



Transect-rapport 1995

**Mierlo, Oudvensestraat 16-18
Gemeente Geldrop-Mierlo (NB)**

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven (IVO-P)

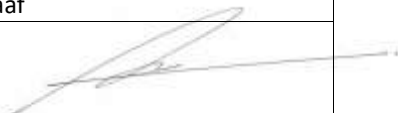
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Mierlo, Oudvensestraat 16-18. Gemeente Geldrop-Mierlo (NB). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P).
Rapportnummer	Transect-rapport 1995
Auteur	M. van den Berg MA
Versie	Definitief
Datum	14-2-2019
Projectnummer	18080023
Onderzoeksmelding	4648091100
Opdrachtgever	AROM Advies Oud-Brandevoort 12 5706 NE Helmond
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Geldrop-Mierlo
Adviseur namens bevoegde overheid	Mevr. drs. Ria Berkvens, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
Toetsing rapport bevoegde overheid	Goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	14-2-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van AROM Advies heeft Transect b.v. in november 2018 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in een plangebied aan de Oudvensestraat 16-18 in Mierlo (gemeente Geldrop-Mierlo). De aanleiding van het onderzoek was een omgevingsprocedure voor de bouw van een bedrijfswoning in het plangebied.

Uit het archeologisch vooronderzoek (Rap 2018), dat uit een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek bestond, is gebleken dat het plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd, specifiek Late-Middeleeuwen – Vroege Nieuwe tijd. Op basis van de hoge archeologische verwachting is vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven (IVO-P).

De bodemopbouw was niet geheel intact te noemen. Duidelijke restanten van podzolering zijn afwezig. Er zijn archeologische resten aanwezig, in de vorm van een (oud) bouwlanddek, dat de indruk wekt in de recente periode geroerd te zijn. Een vermoedelijk middeleeuwse scherf uit deze laag is geïnterpreteerd als opspit. Ook zijn enkele sporen van landgebruik aangetroffen. De meeste van deze sporen dateren waarschijnlijk in de Nieuwe tijd, twee zijn met zekerheid recent. Er zijn tien fragmenten keramiek geborgen, waarvan het grootste deel roodbakkend geglaazuurd.

Omdat de bodemopbouw niet geheel intact is, het aantal en de afmetingen van de vondsten gering is en de archeologische resten weinig toevoegen aan de bestaande kennis, is de behoudenswaardigheid van deze vindplaats ons inziens laag. Wij adviseren het plangebied archeologisch vrij te geven op basis van de bevindingen van dit proefsleuvenonderzoek.

Inhoud

1.	Aanleiding	4
2.	Resultaten vooronderzoek	6
3.	Gespecificeerde archeologische verwachting	8
4.	Aard, doel en onderzoeksvragen	9
5.	Onderzoeksmethodiek.....	10
6.	Resultaten veldonderzoek	11
7.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	17
8.	Conclusies, waardestelling en selectieadvies	20
9.	Geraadpleegde bronnen	22
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	23
Bijlage 2.	Puttenplan.....	24
Bijlage 3.	Allesporenkaart.....	25
Bijlage 4.	Projectie sporen op Kadastrale Minuut 1811-1832	26
Bijlage 5.	Vlaktekeningen	27
Bijlage 6.	Sporen- en lagenlijst	29
Bijlage 7.	Vondstenlijst	30

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Geldrop-Mierlo
Plaats	Mierlo
Toponiem	Oudvensestraat 16-18
Kaartblad	51H
Perceelnummer(s)	Geldrop-Mierlo MLO01 L869 en L872
Centrumcoördinaat	170.731 / 384.275
Oppervlakte plangebied	circa 1.250 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	120 m ²
Huidig grondgebruik	Onbebouwd, tuin

In opdracht van AROM Advies heeft Transect b.v.¹ op 19 november 2018 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in een plangebied aan de Oudvensestraat 16-18 in Mierlo (gemeente Geldrop-Mierlo).

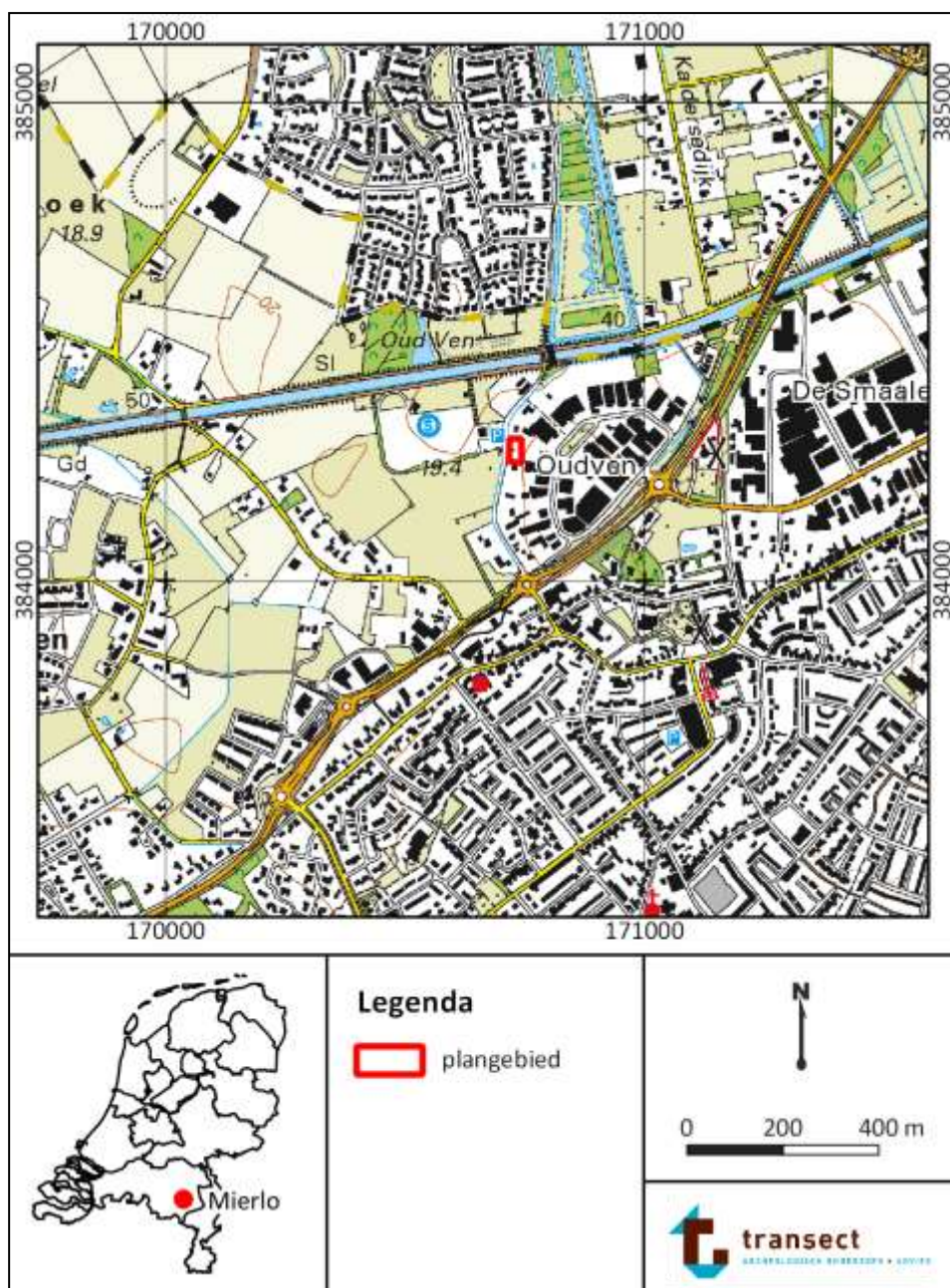
De aanleiding van het onderzoek was een omgevingsprocedure voor de bouw van een bedrijfswoning in het plangebied, waar archeologisch vooronderzoek (Rap 2018) heeft aangetoond dat er sprake is van een hoge archeologische verwachting.

De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied bevindt zich ten noordwesten van Mierlo, aan de rand van het bedrijventerrein Oudven. Het plangebied beslaat de twee volledige kadastrale percelen Geldrop-Mierlo MLO01 L869 en L872, met een gezamenlijk oppervlak van ongeveer 1.250 m². De westzijde van het plangebied wordt begrensd door de Oudvensestraat, de oostzijde door het terrein van een naastgelegen metaalverwerkingsbedrijf. De noord- en zuidzijde van het plangebied worden begrensd door de adressen Oudvensestraat 16 en 20.

Uit het archeologisch vooronderzoek (Rap 2018), dat uit een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek bestond, is gebleken dat het plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd, specifiek Late-Middeleeuwen – Vroege Nieuwe tijd. Op basis van de hoge archeologische verwachting is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven (IVO-P). Dit is conform de eisen van de bevoegde overheid (gemeente Geldrop-Mierlo) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek) uitgevoerd, onder leiding van seniorarcheoloog E. Mol MA.

In dit rapport worden de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek gepresenteerd.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.



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

2. Resultaten vooronderzoek

Met betrekking tot het plangebied is een gecombineerd archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (Rap 2018) dat bestond een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het specificeren van de archeologische verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Hieronder worden de resultaten van dit onderzoek samengevat.

2.1. Bureauonderzoek

Het plangebied bevindt zich in het Zuid-Nederlandse zandgebied. Hier is in principe bewoning mogelijk vanaf het Laat-Paleolithicum. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op de rand van een dekzandrug, nabij een onderbreking door een dekzandvlakte. Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als een hoge zwarte enkeerdgrond, gevormd in lemig fijn zand. Deze enkeerdgronden zijn over het algemeen ontstaan door het stelselmatig bemesten van het gebied met behulp van een mengsel van potstalmest en plaggen. Deze ophoging kan een ouder bodemprofiel hebben afgedekt. Dit oudere bodemprofiel zal over het algemeen bestaan uit een podzol vanwege de ligging van het plangebied op een dekzandrug.

Het plangebied ligt in de historische kern van het buurtschap 't Oudven, gelegen direct ten noordwesten van Mierlo. Dit oude buurtschap is gelegen op een dekzandrug die de scheiding vormt tussen de Aa en de Kleine Dommel. Het gehucht heeft een langgerekte vorm die de oude straat tussen het agrarische gehucht Brandevoort verbond met Mierlo (Berkvens 2010). Op basis van het onderzoek van De Bont (1993) komt naar voren dat de nederzettingsstructuur mogelijk teruggaat tot voor 1500 en dat de bewoonbaarheid van het gebied tot de 9^e eeuw zeer beperkt is geweest. Op de oudst geraadpleegde kaart met perceelsverdeling, de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832, is het plangebied reeds in gebruik als landbouwgebied. Op de historische kaarten vanaf 1880 is te zien dat het plangebied altijd onbebouwd is gebleven. Dit maakt het waarschijnlijk dat in het plangebied enige egalitatie ten behoeve van landbouw heeft plaatsgevonden.

In het plangebied is niet eerder een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ook zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen gemeld binnen het plangebied. Het plangebied ligt niet in een zone aangemerkt als een archeologisch waardevol terrein (AMK-terreinen), maar is wel aangemerkt als gebied van archeologische waarde op basis van historische bronnen en kaartmateriaal (Berkvens, 2010). In de omgeving van het plangebied is wel een aantal vondsten gedaan en onderzoeken uitgevoerd. Op basis hiervan is te stellen dat er met name resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht kunnen worden, samenhangend met landgebruik en (soms langdurige) lintbebouwing. Daarnaast kunnen onder het esdek archeologische waarden aanwezig zijn uit eerdere periodes, hoewel hiervan slechts een handvol bekend is.

2.2. Booronderzoek

Tijdens het booronderzoek is vastgesteld dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een opgebracht pakket (tot een diepte van 55-115 cm -Mv) op het oorspronkelijke esdek cq. oorspronkelijke akkerlaag. In de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied leverden boringen vanaf een diepte van 55-80 cm -Mv tot een diepte van 115-125 cm -Mv een bruinigrijze, zwak siltige, matig humeuze laag fijn zand op met houtskoolspikkels en grijze korrels, indicatief voor een esdek opgebouwd uit gras- of heideplaggen. In potentie vertegenwoordigt deze laag ook een ouder akkerniveau. De laag gaat ietwat diffuus over in de natuurlijke ondergrond. De natuurlijke ondergrond bestaat uit een pakket zwak tot matig siltig witgeel tot oranjegeel zand. De oranje verkleuring is waarschijnlijk het gevolg van wisselingen in de grondwaterstand, waardoor sprake is van zogenaamde gley-verschijnselen. Hiervan was sprake ter plaatse van de drie boringen in de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied, wat deed vermoeden dat dit deel van het plangebied hoger op de dekzandkop heeft gelegen dan de noordelijke helft.

In het noordelijke deel is het dekzandpakket bovendien siltiger, indicatief voor verspoeling of verstuiving. Vermoedelijk lag de noordzijde van het plangebied relatief lager op de flank van de dekzandkop, of op de dekzandvlakte. Doordat het esdek diffuus begrensd op de natuurlijke ondergrond ligt, is geen sprake meer van een intacte podzolbodem. Hierdoor is waarschijnlijk geen sprake meer van een intacte prehistorische vindplaats. Wel kunnen vondstspreidingen uit deze periode zijn opgenomen in de akkerlaag en kunnen in de top van het dekzandpakket diepgelegen sporen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd worden aangetroffen.

Het esdek of de akkerlaag an sich vormt bovendien een potentieel archeologisch relevant niveau, samenhangend met de aanwezigheid van een historisch ontginningslint van het buurtschap 't Oudven. De top van dit potentieel archeologisch relevante niveau is aan te treffen vanaf een diepte van 55 cm Mv en kan archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Vroege Nieuwe tijd herbergen. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, behalve het houtskool in het oorspronkelijke esdek cq. akkerlaag.

3. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	hoge verwachting
Periode	Neolithicum – Nieuwe tijd, specifiek Late-Middeleeuwen – Vroege Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	vanaf 55 cm -Mv
Complextypen	verploegde vondsten en diepliggende sporen, samenhangend met landgebruik, huisplaatsen of nederzettingsterreinen, begravingen

Het plangebied ligt op een dekzandkop, waarop in de loop van de Middeleeuwen het buurtschap 't Oudven is ontstaan. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied in elk geval vanaf 1811 onbebouwd was. Om deze reden was de verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe tijd laag. Daarentegen was de archeologische verwachting op vondsten en sporen uit de periode van het Laat-Paleolithicum t/m Middeleeuwen hoog. Uit het booronderzoek bleek voor het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd, specifiek Late-Middeleeuwen – Vroege Nieuwe tijd; dit laatste in samenhang met de ontwikkeling van 't Oudven.

Er werden archeologische resten verwacht van nederzettingen (Neolithicum-Middeleeuwen) en grafvelden (Neolithicum-Bronstijd). Ook werden sporen van landgebruik verwacht. Archeologische resten uit de periode Neolithicum-Middeleeuwen werden vooral verwacht in de vorm van huisplaatsen, in de top van het dekzand. Sporen van begraving konden zowel in de vorm van inhumaties als crematies met eventuele sporen van kringgreppels en/of grafkuilen worden aangetroffen. Verwachte archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd betroffen huisplaatsen (hout- dan wel steenbouw) en sporen van landgebruik, zoals kavelsloten, afvalkuilen, beer- en waterputten en sporen van nijverheid.

Het archeologisch relevante niveau in het plangebied bestaat uit twee delen, namelijk de top van het dekzand en een eventueel aanwezig opgebracht esdek erboven. De top van de akkerlaag/esdek bevindt zich naar verwachting op een diepte vanaf circa 50 cm –Mv. Hierin kunnen sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de exacte diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan. Het dekzand zal waarschijnlijk begraven liggen onder een pakket humeuze grond (esdek), dat zich als gevolg van bewoning en/of landgebruik vanaf de Late Middeleeuwen heeft kunnen ontwikkelen. De aanwezigheid van een dergelijk dek kan zorgen voor een goede conservering van archeologische resten in de top van het dekzand, doordat het daardoor dieper gelegen archeologisch niveau in hogere mate beschermd kon blijven tegen verstoring.

4. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarden van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten. In het PvE (Kerkhoven & Mol 2018) staan de volgende onderzoeksvragen geformuleerd die in onderhavig onderzoek beantwoord worden.

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

Onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig?*
2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Beschrijf deze.*
3. *Wat is de aard van de onderscheiden archeologische resten (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?*
4. *Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/ archeologische resten?*
5. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
6. *Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*
7. *Welke depositionele processen hebben tot de archeologische resten geleid?*
8. *Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?*
10. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
11. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*
12. *Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*

5. Onderzoeksmethodiek

In het plangebied zijn twee proefsleuven aangelegd van ieder 15 x 4 m (zie bijlage 3). De ligging wijkt iets af van het puttenplan (bijlage 2) zoals vastgesteld in het PvE (Kerkhoven & Mol 2018). De eerste werkput, in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, moest op het oog worden uitgezet omdat de sleuf die in dGPS geïmporteerd was, buiten het kavel lag, namelijk bij de buurman in de tuin. Deze werkput is hierdoor circa 8 meter zuidelijker komen te liggen, centraal op het terrein zoals in het puttenplan staat aangegeven. De tweede (zuidelijke) werkput is twee meter naar het oosten opgeschoven om een peilbuis in stand te kunnen houden. De werkputwijzigingen zijn niet gemeld bij het bevoegd gezag omdat het kleine wijzigingen betreft die geen invloed hebben op de dekkingsgraad en resultaten.

In beide putten is het vlak aangelegd in de top van de C-horizont (dekzand), op ongeveer 1,5 m -Mv, om sporen te kunnen waarnemen en documenteren. De aanleg is machinaal gebeurd met een gesloten gladde bak. Bij iedere haal van de graafmachine is het vlak visueel en met een metaaldetector geïnspecteerd op archeologische vondsten. Het aangelegde vlak is met de hand opgeschaafd om het leesbaar te maken. Sporen zijn aangekrast, hebben een spoornummer gekregen en zijn beschreven in de database. Het vlak is vervolgens gefotografeerd en digitaal ingemeten met de dGPS.

Alle sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt, en indien noodzakelijk getekend. Indien mogelijk is een spoor in de putwand gecoupeerd. De gegevens van de coupes zijn verwerkt in de database.

Aanlegvondsten zijn per vak van 4 x 5 m verzameld en geregistreerd. Alle vondsten zijn aan een spoor of laag toegewezen. Er is speciaal gelet op mogelijke complexe sporen, structuren en/of vondstconcentraties, maar deze zijn niet aangetroffen.

Het bodemprofiel is bestudeerd tot enkele decimeters in de C-horizont. Omdat een complexe bodemopbouw uitbleef, zijn per werkput twee profielkolommen – in de minst verstoorde delen – van minstens 1,0 m breed opgeschaafd, gefotografeerd, getekend en beschreven. De laagnummers zijn ook in de database verwerkt. Er zijn geen sporen aangetroffen die t.b.v. beantwoording van de onderzoeksvragen bemonsterd dienden te worden.

6. Resultaten veldonderzoek

Lithologie

De bodem (figuur 2) wordt in het plangebied afgedekt door de moderne bouwvoor (S.1000). Hieronder is de bodemopbouw niet geheel intact te noemen. Aan de basis is dekzand (S.3000) aanwezig, bestaande uit matig fijn wit tot geel zand, met sporadisch roestvlekken. Duidelijke restanten van podzolering zijn afwezig. De C-horizont (dekzand) wordt direct afgedekt met een (oud) bouwlanddek (S.2000). Het bouwlanddek ziet er echter grotendeels (sub)recent geroerd uit. Ter hoogte van werkput 2 is de recente verstoring ook bevestigd door de vondst van plastic in ploegsporen (S.7) aan de basis van het dek.



Figuur 2. De bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied.

Sporen en structuren

Voor wat betreft sporen (en structuren) zijn enkel sporen van landgebruik aangetroffen (zie bijlages 3, 5 en 6). Dit is in lijn met gegevens van historisch kaartmateriaal vanaf de negentiende eeuw, waaruit blijkt dat het plangebied altijd onbebouwd is geweest, op de laatste decennia van de twintigste eeuw na (Rap 2018, 14-18).

In het noordoosten van het onderzoeksgebied (oostzijde werkput 1) is een zo goed als vierkant spoor van circa 5x5 meter aangetroffen (S.1, figuur 3) dat het resultaat is van grondverbetering (moesbed of esgreppels). In het vak waren nog de 'bekende' banen met een breedte van circa een halve meter herkenbaar. Op basis van uiterlijke kenmerken dateert dit spoor niet ouder dan de Nieuwe tijd. Spoor 1 ligt in de buurt van bebouwing (vermoedelijk een schuur) die staat aangegeven op kaartmateriaal uit 1980 en 1997 (figuur 4), maar lijkt hier niet mee samen te hangen. Verder is één mogelijke paalkuil aangetroffen (S.2, figuur 5), hoewel uit de coupe blijkt dat dit evengoed een grondverbeteringsspoor kan zijn. Op basis van de vergelijkbare vulling ten opzichte van de grondverbeteringsspooren wordt dit spoor ook niet ouder dan de Midden-/Late-Nieuwe tijd geschat.

In werkput 2 zijn meer grondverbeteringsspooren (S.8, S.9, S.10 en S.11, figuur 7) aangetroffen, die ditmaal wat onregelmatiger in het vlak liggen. Daarnaast zijn in werkput 2 twee greppels (S.4 en S.5, figuur 6) aangetroffen. Eén hiervan was recent (S.4), de ander (S.5) was ouder en lijkt te zijn afgedekt door het (oude) bouwlanddek (S.2000). In de vulling van deze oudere greppel zijn geen vondsten aangetroffen. De ligging van de greppel S.5 is vergeleken met de ligging van een greppel die is aangegeven op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832, om te bepalen of het hier gaat om dezelfde greppel. Dit is gedaan door een georeferentie uit te voeren op basis van de huidige topografie (bijlage 4). Indien langs het aangetroffen grondspoor een liniaal wordt gelegd, blijkt de oriëntatie van S.5 af te wijken. Als je de oriëntatie van de greppel op het Minuutplan zou omschrijven als zuidwest-noordoost, dan is de oriëntatie van greppel S.5 eerder westzuidwest-oostnoordoost te noemen. Mogelijk dateert greppel S.5 uit een periode voorafgaand aan de publicatie van de Kadastrale Minuut.



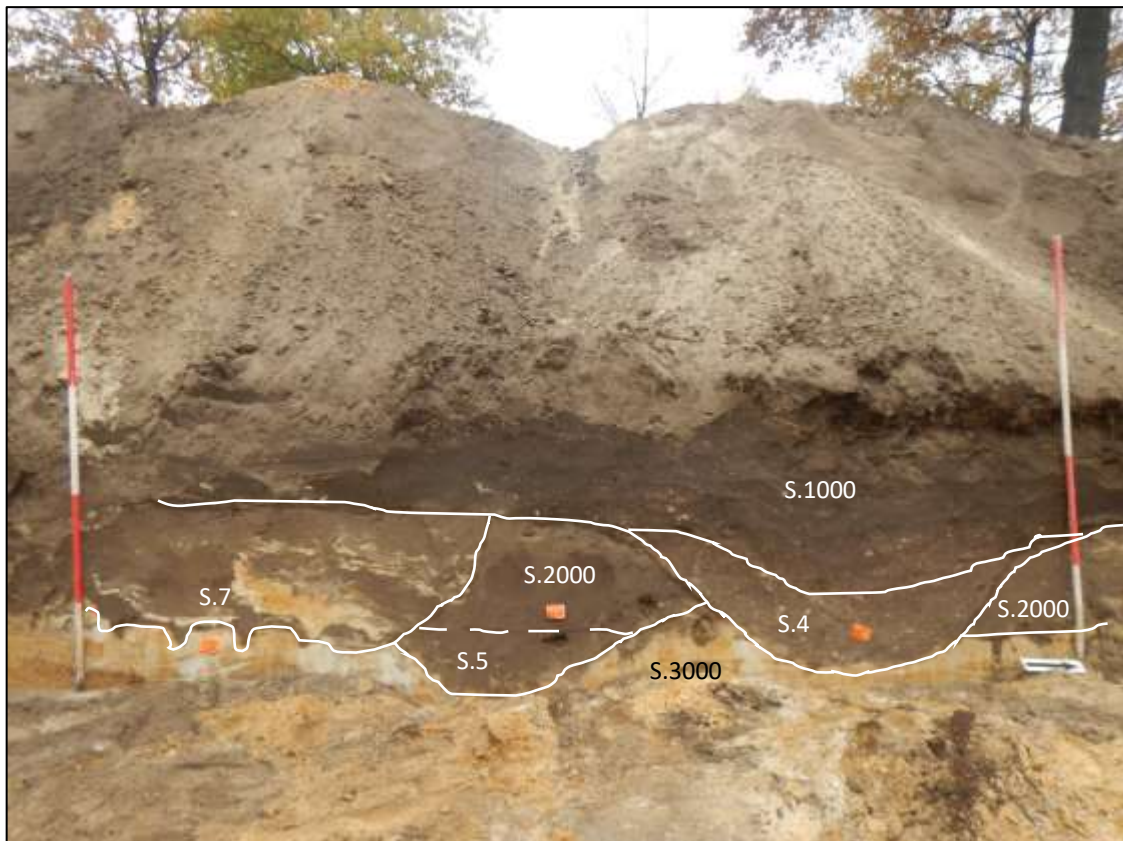
Figuur 3. Vierkant spoor van grondverbetering (S.1) in werkput 1.



Figuur 4. Plangebied op de topografische kaart van 1997.



Figuur 5. Mogelijk paalspoor of spoor van grondverbetering (S.2) in werkput 1.



Figuur 6. Coupe van v.l.n.r. recent ploegspoor (S.7) en twee greppels (S.5 en S.4) in werkput 2.



Figuur 7. Twee van de grondverbeteringssporen (S.9 en S.8) in werkput 2.

Vondsten

Er zijn vijf vondstnummers uitgedeeld; alle vondsten bestaan uit keramiek, zoals te zien is in tabel 1, figuur 8 en de vondstenlijst (bijlage 7). De vondsten zijn aangetroffen in het bouwlanddek en in sommige grondverbeteringssporen en bestaan met name uit roodbakkerd aardewerk met loodglazuur. Roodbakkerd aardewerk werd sinds de 13^e eeuw geproduceerd. Dit type baksel werd gebruikt voor het produceren van uiteenlopende gebruiksvoorwerpen, zoals grappen, (pis-)potten, kommen, bakpannen, zalfpotten, vetvangers, vuurstolpen, vergieten en borden. Aanvankelijk werd roodbakkerd aardewerk spaarzaam geglazuurd tot in de 15^e eeuw, omdat glazuur duur was. Vanaf de 16^e eeuw werden veel soorten gebruiksvoorwerpen in- en uitwendig geglazuurd. Tijdens het onderzoek is roodbakkerd aardewerk aangetroffen in de moderne bouwvoor (S.1000), het geroerde bouwlanddek (S.2000), in grondverbeteringssporen (S.1, S.6) en in een recente greppel (S.4). Op de meeste van deze scherven is glazuur aanwezig. Omdat het maar kleine scherven zijn, waren vormen niet te herleiden. Hierdoor geeft het roodbakkerd aardewerk een brede datering: Nieuwe tijd.

Verder is een scherp steengoed (V.2) aangetroffen in het grote grondverbeteringsspoor S.1. Vanaf de 13^e eeuw werd steengoed vervaardigd in Duitsland. Het fragment steengoed dat in onderhavig onderzoek is aangetroffen, is relatief dunwandig (ca. 4 mm dik), heeft een grijs baksel en is in- en uitwendig voorzien van zoutglazuur. De vorm is niet te herleiden. Aan de buitenzijde is de scherp chocoladebruin van kleur en voorzien van horizontale draairibbels. Daarmee zou Langerwehe in aanmerking kunnen komen als de productieplaats. Steengoed met dergelijke kenmerken werd hier al vanaf 1280 tot ongeveer 1500 geproduceerd. Deze mogelijke datering zegt echter weinig over de datering van het grondverbeteringsspoor (S.1) waar het uit komt; dit is op basis van uiterlijke kenmerken gedateerd in de Nieuwe tijd.

In het geroerde bouwlanddek (S.2000) is een oudere scherp aangetroffen (V.3). Het betreft een vermoedelijk lokaal vervaardigde, handgevormde scherp. De vorm was waarschijnlijk een kogelpot. Het baksel is gemagerd met middelgrof zand, hetgeen wijst op een datering in de volle Middeleeuwen (12^e – 13^e eeuw). De scherp is waarschijnlijk als gevolg van opspit in deze laag terechtgekomen.



Figuur 8. De vondsten. V.l.n.r. vondstnummers 1 t/m 5.

Tabel 1. Overzicht vondsten per keramiekcategorie.

Categorie	Aantal	Percentage
Roodbakkend	7	70
steengoed	1	10
kogelpot?	1	10
badkamertegel (recent)	1	10
<i>Totaal</i>	<i>10</i>	<i>100,0%</i>

7. Beantwoording van de onderzoeksvragen

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

Er zijn archeologische resten aanwezig, in de vorm van een (oud) bouwlanddek (S.2000) dat vanaf of na de Middeleeuwen is opgebracht, en enkele sporen van landgebruik. De meeste van deze sporen dateren waarschijnlijk in de Nieuwe tijd, twee zijn met zekerheid recent. Er zijn tien fragmenten keramiek geborgen, waarvan het grootste deel roodbakkend geglaazuurd. Omdat de bodemopbouw niet geheel intact is, het aantal en de afmetingen van de vondsten gering is en de archeologische resten weinig toevoegen aan de bestaande kennis, is de behoudenswaardigheid van deze vindplaats ons inziens laag.

Onderzoeksvragen

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig?

Ja, er zijn enkele grondsporen aanwezig die te relateren zijn aan landgebruik. Enkele hiervan bevatten fragmenten – overwegend roodbakkend – keramiek. Ook is een oud bouwlanddek aanwezig waarin een stuk vermoedelijk Middeleeuws aardewerk is aangetroffen.

2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Beschrijf deze.

De bodemopbouw is niet geheel intact. In het dekzand (S.3000) zijn duidelijke restanten van podzolering afwezig. De C-horizont (dekzand) wordt direct afgedekt met een (oud) bouwlanddek (S.2000). Het bouwlanddek ziet er echter grotendeels (sub)recent geroerd uit. De bodem wordt in het plangebied afgedekt door de moderne bouwvoor (S.1000).

3. Wat is de aard van de onderscheiden archeologische resten (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?

De sporen lijken allemaal te maken met landgebruik. In het noordoosten van het onderzoeksgebied (oostzijde werkput 1) is een zo goed als vierkant spoor van ca. 5x5 meter aangetroffen dat het resultaat is van grondverbetering (moesbed of esgreppels). Verder is één mogelijke paalkuil (of grondverbeteringsspoor) aangetroffen. In de zuidelijker gelegen werkput 2 zijn twee greppels aangetroffen (waarvan één recent), tezamen met meer grondverbeteringssporen. De vondsten bestaan alleen uit keramiek, en wel voornamelijk uit roodbakkend aardewerk en een oudere scherf, vermoedelijk van een kogelpot.

4. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/ archeologische resten?

Het geroerde (oude) bouwlanddek (S.2000) had zijn top op 18.90 - 19.20 +NAP. De aangetroffen sporen waren tot een diepte van maximaal 17,4 m +NAP ingesneden in het dekzand (S.3000), waarvan de bovengrens te zien was op 18.30 – 18.70 +NAP. Een groot grondverbeteringsspoor van 5 x 5 m. (S.1) en een mogelijke paalkuil (S.2) lagen in het noorden van het onderzoeksgebied; in het zuiden van het onderzoeksgebied bevonden zich diverse greppels (S.4 en S.5), grondverbeteringssporen (S.6 en S.8 t/m S.11) en ploegsporen (S.7). De vondst van diverse sporen van landgebruik is in lijn met resten die in de omgeving van het plangebied zijn gevonden.

5. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?

De archeologische resten zijn goeddeels te dateren in de Nieuwe tijd. Greppel S.5 in werkput 2 kan ouder zijn, omdat deze werd afgedekt door het bouwlanddek S.2000. Een vermoedelijk middeleeuwse scherf in dit bouwlanddek is waarschijnlijk het resultaat van opspit. Al is het aantal vondsten gering, toch kan gesteld worden dat in het plangebied door de eeuwen heen verschillende malen enige vorm van landgebruik heeft plaatsgevonden. In hoeverre hierbij sprake is van continuïteit, valt aan de hand van de gevonden resten niet te bepalen.

6. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?

Het vondstmateriaal bestaat uit tien keramiekvondsten, bijna allemaal alledaags gebruiks aardewerk. Omdat het is gevonden in sporen van landgebruik en gering is in aantal, zegt het vondstmateriaal *an sich* weinig over het gebruik van het plangebied.

7. Welke depositionele processen hebben tot de archeologische resten geleid?

Op de natuurlijke ondergrond van dekafzettingen (S.3000) is vanaf of na de Middeleeuwen een bouwlanddek (S.2000) opgeworpen en hebben deels hieraan voorafgaand (greppel S.5) en vooral hierna – in de Nieuwe tijd en recent – diverse vormen van landgebruik plaatsgevonden, zoals grondverbetering en het graven van greppels.

8. Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?

Zie het antwoord op vraag 7, met de toevoeging dat er sprake is van verstoringen die ertoe kunnen hebben geleid dat eventuele (oudere) resten verloren zijn gegaan.

9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?

De fysieke en inhoudelijke kwaliteit is laag. De bodemopbouw is niet geheel intact en de vondsten bestaan uit slechts enkele kleine fragmenten keramiek. De sporen van landgebruik uit de Nieuwe tijd hebben weinig tot geen toegevoegde waarde aan de bestaande kennis van historische bewoning. Daarom is ons inziens geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

10. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?

De aanwezigheid van een geroerd bouwlanddek op de natuurlijke ondergrond en de afwezigheid van restanten van podzolering, lijken goeddeels in lijn te zijn met de resultaten van het booronderzoek. De sporen van landgebruik gedurende de Nieuwe tijd zijn in lijn met de resultaten van historisch onderzoek en met archeologische resten die eerder zijn aangetroffen in de omgeving van het plangebied.

11. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?

Wij adviseren het plangebied archeologisch vrij te geven. Ongeacht het besluit dat het bevoegd gezag neemt, blijft de wettelijke verplichting (Erfgoedwet) om archeologische resten – die eventueel tijdens de toekomstige graafwerkzaamheden worden gevonden – te melden bij de gemeente Geldrop-Mierlo, te allen tijde van kracht.

12. Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

Sporen die met zekerheid ouder dateren dan de Nieuwe tijd kunnen als gevolg van landgebruik in de Nieuwe tijd verloren zijn gegaan.

8. Conclusies, waardestelling en selectieadvies

Waardestelling

De waardestelling zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 2). De eerste is niet van toepassing, omdat de aangetroffen resten niet bovengronds zichtbaar zijn. Alleen de laatste twee niveaus zijn op dit onderzoek van toepassing. De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de conservering en gaafheid van de aangetroffen archeologische sporen c.q. vindplaats. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid en in hoeverre een eventuele vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Bij een score van vijf of zes punten wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Indien met de fysieke kwaliteit vier punten of minder wordt gescoord, worden de resten getoetst op inhoudelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om de zeldzaamheidswaarde, de informatiewaarde, ensemblewaarde (of contextwaarde) en de representativiteit. Ook hier geldt: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling. Bij een beoordeling van in totaal zeven of meer punten voor de categorieën 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde', 'ensemblewaarde' en 'representativiteit' kan een eventuele vindplaats alsnog als behoudenswaardig worden aangemerkt.

Op het selectie criterium 'fysieke kwaliteit' scoort de vindplaats 2 van de 6 punten. Ten eerste is de bodemopbouw niet geheel intact, waardoor eventuele (oudere) archeologische sporen verloren kunnen zijn gegaan. Ten tweede bestaan de vondsten slechts uit enkele kleine fragmenten keramiek. Op 'inhoudelijke kwaliteit' scoort de vindplaats 4 van de 12 punten. De sporen van landgebruik uit de Nieuwe tijd hebben weinig tot geen toegevoegde waarde aan de bestaande kennis van historische bewoning.

Tabel 2. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Scores		
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			1

Conclusie en selectieadvies

Geconcludeerd kan worden dat de hoge archeologische verwachting op resten, zoals omschreven in het Programma van Eisen (Kerkhoven & Mol 2018), niet is bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Weliswaar zijn er enkele resten gevonden, maar deze zijn grotendeels te dateren in de Midden-/Late Nieuwe tijd of recent. Bovendien was de bodemopbouw niet geheel intact te noemen. In het dekzand (S.3000) waren duidelijke restanten van podzolering afwezig, zoals ook al was gebleken in vooronderzoek (Rap 2018). Het (oude) bouwlanddek (S.2000) was (sub-)recent verstoord. Er zijn enkele sporen van landgebruik aangetroffen, die grotendeels niet ouder te dateren zijn dan de Midden-/Late Nieuwe tijd. Vondsten bestaan uit tien fragmenten keramiek, voornamelijk

roodbakkend geglazuurd aardewerk, die vanwege hun geringe afmetingen lastig te dateren zijn. Een vermoedelijk middeleeuwse scherf is geïnterpreteerd als opspit.

Wij adviseren het plangebied archeologisch vrij te geven op basis van de bovenstaande bevindingen. Het bevoegd gezag heeft na afronding van het veldwerk via een e-mail laten weten in te zullen stemmen met dit advies. In overleg met het bevoegd gezag is tevens afgezien van een tussenkomenend evaluatieverslag. Ook van specialistisch onderzoek is afgezien.

Ongeacht het besluit dat het bevoegd gezag neemt, blijft de wettelijke verplichting (Erfgoedwet) om archeologische resten - die eventueel tijdens de toekomstige graafwerkzaamheden worden gevonden - te melden bij de gemeente Geldrop-Mierlo, te allen tijde van kracht.

9. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis 3), Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Topografische kaart Nederland, PDOK.

Literatuur

- Berkvens, R., 2010. *Beleidsplan Archeologische Monumentenzorg, gemeente Geldrop – Mierlo*.
- Bont, C. de, 1993. '...Al het merkwaardige in bonte afwisseling...' *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Waalre, Stichting Brabants Heem.
- Kerkhoven, A. en E. Mol 2018. *Programma van Eisen. Mierlo, Oudvensestraat 16-18. Gemeente Geldrop-Mierlo (NB). Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven*. Nieuwegein (Transect-PvE).
- Rap, J., 2018. *Mierlo, Oudvensestraat 16-18. Gemeente Geldrop-Mierlo (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Nieuwegein (Transect-rapport 1825).

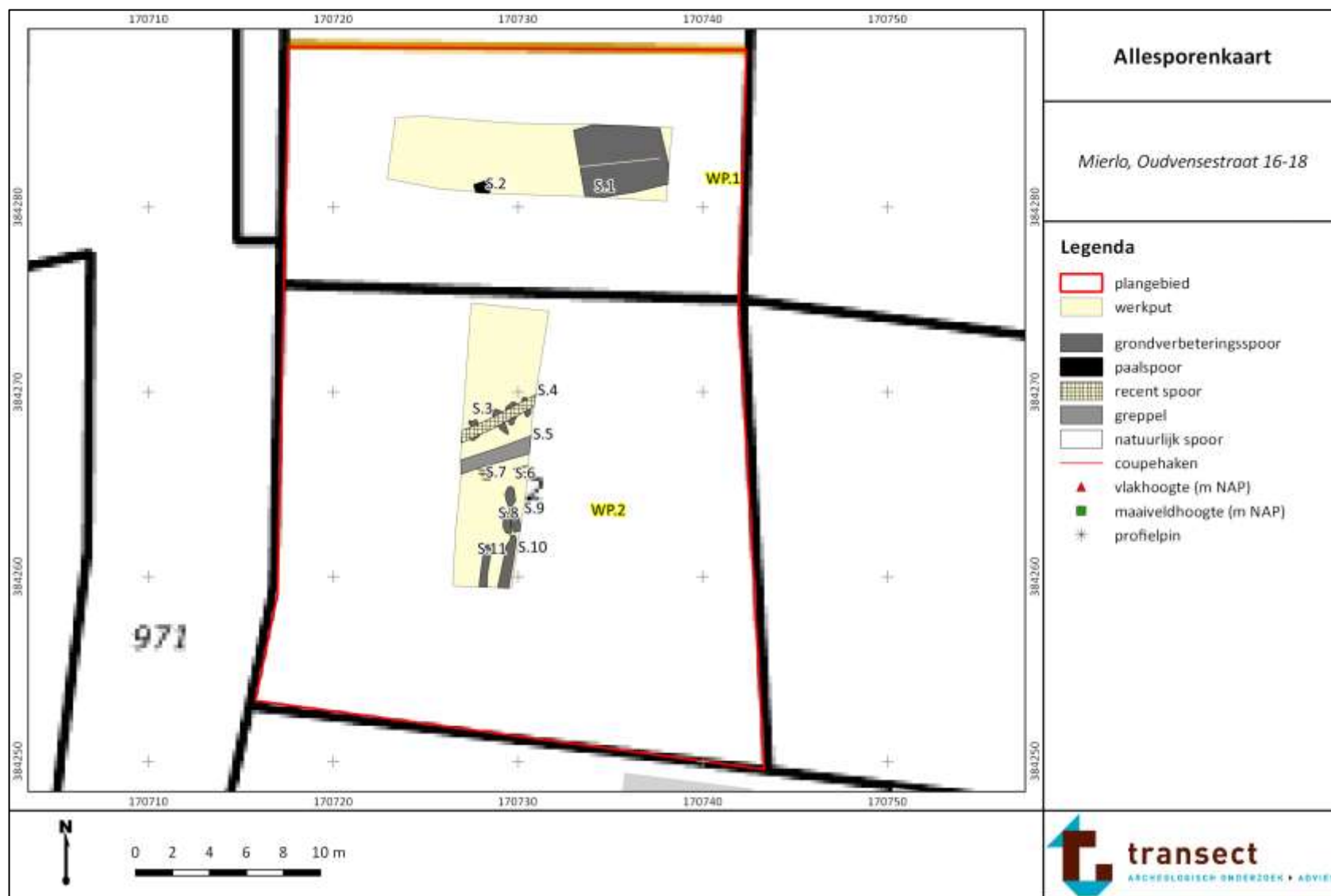
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

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

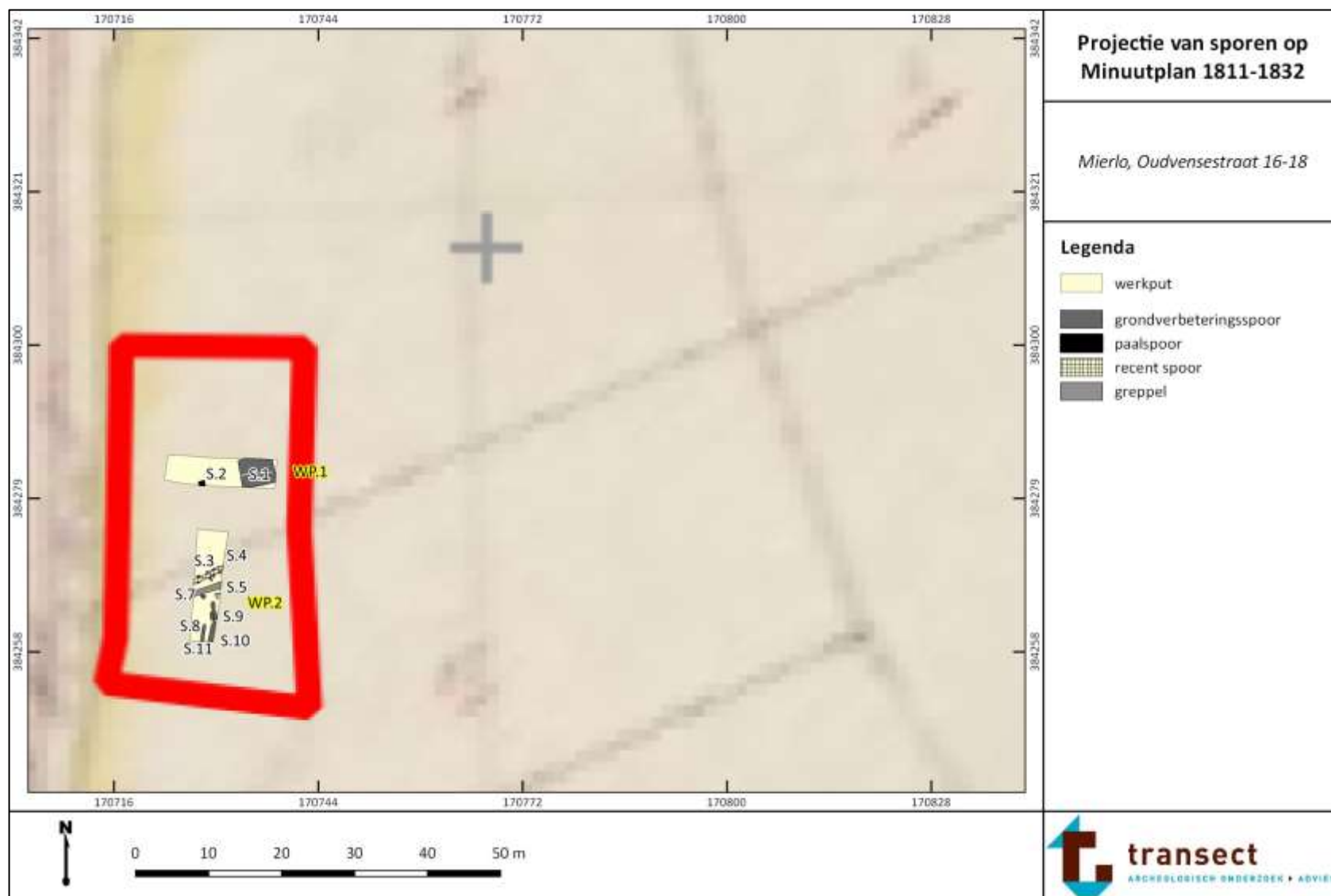
Bijlage 2. Puttenplan



Bijlage 3. Allesporenkaart

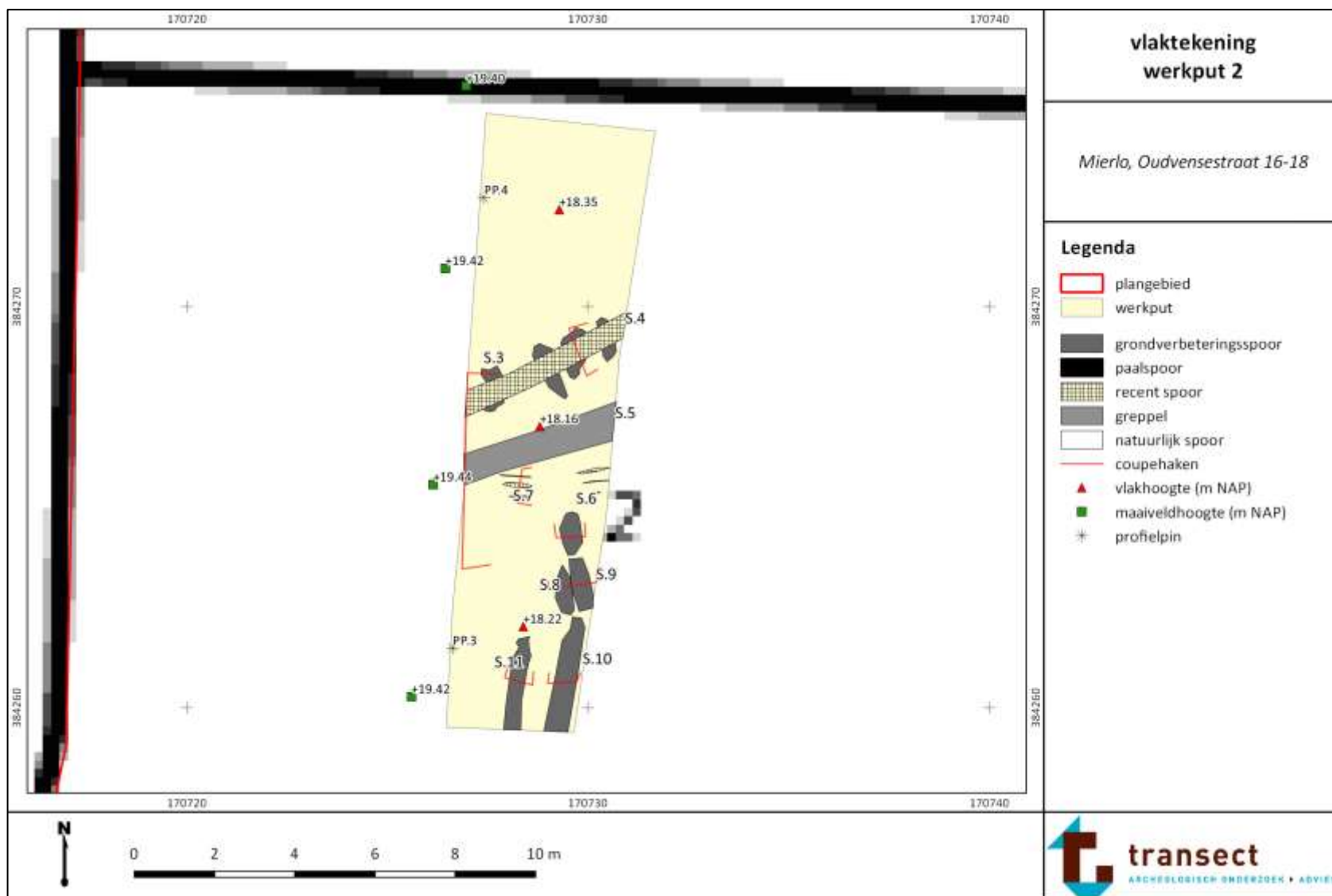


Bijlage 4. Projectie sporen op Kadastrale Minuut 1811-1832



Bijlage 5. Vlaktekeningen





Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst

snr	put	vulling	kleur	textuur	humeus	gevekt	inluitsels	interpretatie	opmerking
1	1	1	dgrbr	Zs1		geel	HK spik. + KBW spik. + roodb. spik.	grondverbetering/zandwinningskuil(en)	Nieuwe tijd
1	1	2	dgrbr	Zs1		z. sterk geel		grondverbetering/zandwinningskuil(en)	Nieuwe tijd
2	1	1	dgrbr	Zs1	H1		HK	pk	Nieuwe tijd/recent?
3	2	1	dgrbr	Zs1	H1	geel	HK spik.	grondverbetering	Doorsneden door S.4
4	2	1	dgrbr	Zs1	H1	ja	HK spik. + KBW spik.	greppel, recent	Bevat badkamertegel
5	2	1	dbrgr	Zs1	H1	ja	HK spik. + KBW spik.	greppel	
6	2	1	dbrgr	Zs1	H1	geel	HK spik. + KBW spik.	grondverbeteringskuil	
7	2	1	dgrbr	Zs1			HK spik. + plastic	ploegsporen, recent	
8	2	1	dbrgr	Zs1	H1	geel	HK spik. + KBW spik.	grondverbeteringsspoor	
9	2	1	dbrgr	Zs1	H1	geel	HK spik. + KBW spik.	grondverbeteringsspoor	
10	2	1	dbrgr	Zs1	H1	geel	HK spik. + KBW spik.	grondverbeteringsspoor	
11	2	1	dbrgr	Zs1	H1	geel	HK spik. + KBW spik.	grondverbeteringsspoor	
1000	1		dbr	Zs1	H1		puin, plastic	moderne bouwvoor	
2000	1		dbr	Zs1	H1	geel		geroerd bouwlanddek	
3000	1		geel	Zs1			FE	C-horizont / dekzand	

Bijlage 7. Vondstenlijst

vnr	put	vak	spoor	vulling	cat.	verzamelwijze	aantal	opmerking
1	1	1	1000	1	KER	aanleg	3	2 x wandfragm. roodbak. met inwendig loodglazuur; 1 x wandfragm. met (resten van) in- en uitwendig loodglazuur. Datering: vanaf 16 ^e eeuw.
2	1		1	1	KER	aanleg	2	1 x randfragm. roodbak. met in- en uitwendig loodglaz., datering: vanaf 16 ^e eeuw; 1 x wandfragm. steengoed horizontale rillen, bruine engobe aan buitenzijde, datering: 13 ^e – 15 ^e eeuw.
3	2	2	2000	1	KER	aanleg	2	1 x randfragm. roodbakkend zonder glazuur, hard gebakken; 1 x wandfragm. grijsbakkend aardewerk, deels organisch en deels met zand gemagerd. Datering: 12 ^e – 13 ^e eeuw.
4	2		4	1	KER	aanleg	2	1 x fragm. badkamertegel, datering: recent; 1 x fragm. roodbak. met zwarte glanslaag (indet.)
5	2		6	1	KER	aanleg	1	1 x wandfragment roodbakkend met in- en uitwendig loodglazuur, datering: vanaf 16 ^e eeuw.