

RAPPORT
Archeologisch inventariserend
veldonderzoek d.m.v. proefsleuven
De Baan 4-6, Hooge Mierde

Opdrachtgever

ZLTO
Postbus 100
5201 AC 's-Hertogenbosch

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15477

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. V. van der Veen Drs. ing. N.J.W. van der Feest		25 jan 2017
Redactie:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		25 jan 2017
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		25 jan 2017

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
1. INLEIDING	4
2. WERKWIJZE	6
3. VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.1 Algemeen.....	9
3.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	9
3.3 Sporen	9
3.4 Vondstmateriaal.....	16
3.5 Monsters	17
4. CONCLUSIE	18
4.1 Algemeen.....	18
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	18
5. AANBEVELINGEN	21
LITERATUURLIJST	22

Bijlagen:

- 1 Allesporenkaart
- 2 Vlak- en profieltekeningen
- 3 Determinatielijst vondstmateriaal

SAMENVATTING

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de sloop van een binnen het plangebied gelegen veldschuur van ongeveer 150 m², te vervangen door een Ruimte voor Ruimte-woning. Er is een partiële herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2009' nodig om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader hiervan is in 2014 een booronderzoek uitgevoerd (Van der Feest en Hagens 2015). Op basis hiervan is een selectiebesluit tot stand gekomen waaruit blijkt dat onderzoek middels proefsleuven noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat binnen het plangebied sprake is van een zogenaamd A-C profiel. Er zijn diverse sporen aangetroffen die ingegraven zijn tot in de C-horizont. Gezien de scherpe aftekening en heterogene samenstelling, worden deze sporen gezien als (sub)recent van aard. De aanwezigheid van dierlijk botmateriaal, van twee kleine honden, onderbouwd het vermoeden van de (sub)recente aard. Botmateriaal blijft namelijk zeer slecht bewaard in de bodem zoals aanwezig in het plangebied. Desondanks zijn er wel oudere fragmenten aardewerk aangetroffen in enkele sporen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van opspit dan wel materiaal afkomstig van het ploegdek. Het enige opvallend afwijkende spoor betreft een greppel in werkput 2. Deze greppel is aanzienlijk homogener van aard en tekent zich minder scherp af in de C-horizont als gevolg van langdurige bioturbatie. Dit duidt op een oudere aard. Hoeveel ouder is niet nader te duiden door de afwezigheid van dateerbaar materiaal. Er kan wel worden gesuggereerd dat de greppel onderdeel is geweest van de hoeve Kuilenrode, echter is dit niet te onderbouwen. Dit spoor loopt aan de noordoostzijde het plangebied uit ter hoogte van werkput 2 en wordt in het zuidwesten doorsneden door een recente verstoring waardoor dit spoor verder niet meer is waar te nemen binnen de contouren van het plangebied. Vanwege de voornamelijk (sub)recente sporen en de beperkte resten van een enkele greppel wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	:AM15477
OM-nummer	:3997792100
Soort onderzoek	:Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P)
Adres onderzoekslocatie	:De Baan 4-6, Hooge Mierde
Gemeente	:Reusel-De Mierden
Provincie	:Noord-Brabant
Coördinaten	C: 152.569; 377.664 NW: 136.531; 377.690 NO: 136.607; 377.690 ZW: 136.607; 377.639 ZO: 136.531; 377.639
Oppervlakte plangebied	:1.600 m ²
Huidig locatie gebruik	:Braakliggend
Aanleiding onderzoek	:Agrarisch bouwland
Opdrachtgever	:ZLTO
Bevoegde overheid	:Gemeente Reusel-De Mierden
Adviseur namens bevoegde overheid	:Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)
Opslag documentatie en materiaal	:Aeres Milieu Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij het Provinciaal Depot Bodemvondsten (PDB) te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	:10 mei 2016

1. INLEIDING

In opdracht van ZLTO heeft Aeres Milieu een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	:De Baan 4-6, Hooge Mierde
Gemeente	:Reusel-De Mierden
Oppervlakte plangebied	:1.600 m ²
Huidig perceelsgebruik	:Agrarisch bouwland
Toekomstig perceelsgebruik	:Sloop veldschuur en bouw Ruimte voor Ruimte-woning.

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door Senior KNA-archeoloog drs.ing. N.J.W. van der Feest.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de sloop van een binnen het plangebied gelegen veldschuur van ongeveer 150 m², te vervangen door een Ruimte voor Ruimte-woning. Er is een partiële herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2009' nodig om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader hiervan is in 2014 een booronderzoek uitgevoerd (Van der Feest en Hagens 2015). Op basis hiervan is een selectiebesluit tot stand gekomen waaruit blijkt dat onderzoek middels proefsleuven noodzakelijk is.

Doel

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Specifiek voor de locatie De Baan 4-6, Hooge Mierde zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Algemeen

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging/opbouw van de vindplaatsen (geologie/bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf) binnen het te onderzoeken gebied?
- Hoe verhouden aangetroffen archeologische resten zich tot historische kennis?
- Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
- Wat is de aard, diepteligging, datering, samenhang en spreiding van de aangetroffen archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
- Hoe is de conservering en gaafheid van deze archeologische resten, grondsporen en structuren?
- Wat is de waardering van deze archeologische resten, grondsporen en structuren, volgens de waarderingstabel uit de KNA 3.3?
- Zijn behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig?
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en / of wegdekken? Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) worden aangetroffen, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?

Indien nederzettingsresten worden aangetroffen

- Wanneer vangt de bewoning aan?
- Zijn de grondsporen aan een structuur (structuren)/gebouwplattegronden toe te wijzen? Zo ja, tot welke? Zijn de grondsporen afkomstig van een woonhuis, bijgebouw(en)? Indien er huis- of gebouwplattegronden

onderscheiden kunnen worden: tot welk(e) type(s) behoren deze? Is er sprake van houtbouw en/ of gedeeltelijk steenbouw?

- Is er sprake van waterputten, paalkuilen, afvalkuilen, erfafscheidingen?
- Wat is de aard van de sporen en structuren; houden deze verband met een reguliere agrarische nederzetting met handelscontacten of is sprake van iets bijzonders?
- Is er sprake van productie of ambachtelijke activiteiten ter plaatse? Zo ja wat voor type nijverheid kan aan het gebied gekoppeld worden?
- Welke bijdragen en nieuwe inzichten leveren de resultaten t.a.v. de bestaande kennis over de bewoning en economische activiteiten (het gebruik van het landschap en de natuurlijke vegetatie, het uiterlijk van huizen, erven en nederzettingen, het gebruik en herkomst van bouwmaterialen, de bestaanseconomie en de culturele achtergronden van de bewoners/ beïnvloeding door nabij gelegen dorpen en/of steden) in de regio in deze perioden?

Bij het aantreffen van (laat)midleleeuwse funderings- en muurresten

- In welke periode kunnen de resten worden gedateerd?
- Is er sprake van herstel- of verbouwingssporen? Zo ja, is het mogelijk te achterhalen wat de datering en/ of aanleiding hiervoor was?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen resten en de huidige bebouwing (oriëntatie, toegepast materiaal, toegepaste bouwmethode)?

Bij het aantreffen van resten gerelateerd aan agrarische activiteiten

- Welke aanwijzingen zijn er over het landgebruik? Zijn greppels van akkers aanwezig (eventueel van een perceleringssysteem), erfafscheidingen, ploegsporen en sporen van oogstopslagplaatsen (resten van bijgebouwen/spiekers)? Zijn er indicaties voor het gebruik als weidegrond (resten van palenrijen van omheiningen, veekralen)?
- Is er sprake van wegen, paden? Hoe waren deze dan aangelegd/opgebouwd? Welke functie hadden deze wegen of paden? Is er sprake van een fasering/ herstel?

Plangebied

Het plangebied ligt direct ten westen van de bebouwde kom van Hooge Mierde en is in gebruik als bouwland. In het westen wordt het plangebied begrensd door de weg De Baan, in het noorden en oosten door bouwland en in het zuiden door een woonhuis met erf en tuin. Binnen het plangebied was tijdens het booronderzoek nog een veldschuur aanwezig. Tijdens het proefsleuvenonderzoek was deze reeds afgebroken.

2. SAMENVATTING VOORONDERZOEK

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat de jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap hebben gekozen, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven. Nabij water heerst er een grotere biodiversiteit, wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt.

Het noordoostelijke deel van het plangebied ligt op een hoger gelegen dekzandrug en het overige deel van het plangebied ligt op de flank, binnen een zone van terrasafzettingsswelingen (bijlage 5, respectievelijk code 3K14 en 3L12). Het kaartbeeld van het AHN (bijlage 7) laat zien dat zowel de rug als de overgang naar de welvingen hoog in het landschap liggen. Op 1,5 kilometer ten oosten van het plangebied ligt het beekdal van de Reusel en ten noorden is een andere, onbenoemde, waterloop aanwezig. Vanwege de relatief hoge ligging van het plangebied op een dekzandrug en in de directe nabijheid van water, is het plangebied een gunstige vestigingsplaats voor jager-verzamelaars. Op basis van deze gegevens wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum.

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone van hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (bijlage 6, code zEZ23). Ook uit de Erfgoedkaart Kempen- en A2 Gemeenten blijkt dat binnen het plangebied een esdek verwacht wordt. Het dorp Hooge Mierde wordt omgeven door dit bodemtype.

Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven en in en nabij de nederzetting worden afvalkuilen gegraven. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Vanwege de relatief hoge ligging nabij watervoorzieningen zal het plangebied vanaf het neolithicum een aantrekkelijke bewoningsplaats zijn geweest. In de omgeving zijn resten aangetroffen uit het neolithicum en uit de bronstijd (grafheuvels). Ook zijn aardewerkresten uit de Romeinse periode gevonden (zie paragraaf 3.4). Daarom wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzettingenresten uit zowel de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzettingenresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.

Het bewoningspatroon verandert geleidelijk vanaf de late middeleeuwen. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de late middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen, steden en bewoningsclusters.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de historische dorpskern van het van oorsprong middeleeuwse Hooge Mierde. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal komt naar voren dat sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw bebouwing aanwezig was aan de wegen De Baan en de Smidsstraat. Ook binnen het plangebied is sinds begin 19^e eeuw een gebouw aanwezig, waarschijnlijk een schuur of stal. Dit niet meer bestaande (bij)gebouw is mogelijk ouder en/of heeft voorgangers die teruggaan tot de middeleeuwen. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

In het plangebied is een zogenaamd A-C profiel aangetroffen. Dergelijke bodems zijn over het algemeen het gevolg van intensief gebruik, in dit geval waarschijnlijk het gevolg van de inrichting van het plangebied. De sloop van de voormalige bebouwing en bouw van de huidige opstal vormen een dusdanige verstoring dat de natuurlijke bodemopbouw niet langer aanwezig is.

3. WERKWIJZE

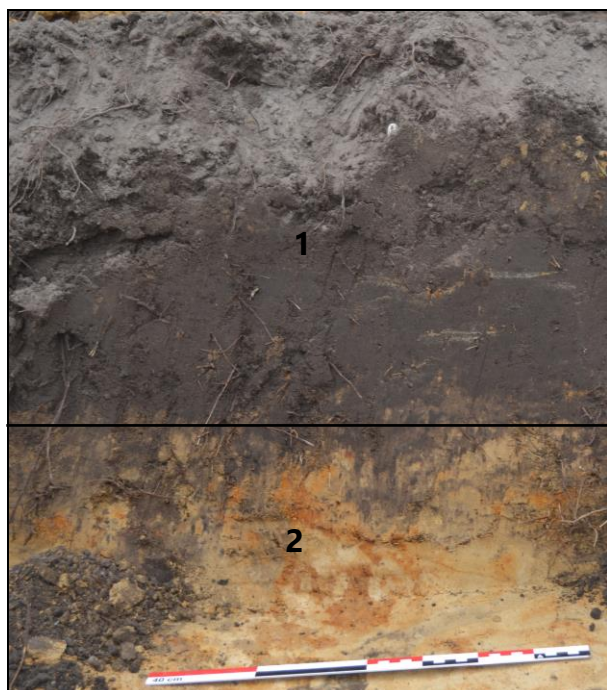
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het Programma van Eisen (Van der Veen 2016). De bouwkuip is uitgegraven door een graafmachine met een gesloten gladde bak. Bij het aanleggen van- en het verdiepen tot het vlak is gebruik gemaakt van een metaaldetector. Na het aanleggen van het juiste niveau zijn er vlakfoto's genomen en is het vlak digitaal ingemeten met behulp van een DGPS (Stonex S9III). Vervolgens zijn er per werkput drie profielen afgestoken, gefotografeerd, getekend (1:20) en bodemkundig beschreven. Er zijn hoogtematen genomen op zowel de putbodem als het maaiveld aangrenzend aan de werkput. Vondsten, voor zover aanwezig, zijn in vakken van 5 meter verzameld. Na afronding van het onderzoek zijn de werkputten weer gedicht.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Op 10 mei 2016 zijn binnen het onderzoeksgebied twee proefsleuven gegraven met afmetingen van 4 x 20 meter met een gezamenlijke oppervlakte van 160 m². Het vlak is aangelegd op een diepte variërend van circa 60 tot 80 centimeter –mv.

4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw



Figuur 3: De bodemopbouw van profiel 2.3.

Binnen het plangebied is een A-C profiel aangetroffen. Hierbij is de moderne bouwvoor, de A-Horizont, direct op de natuurlijke ondergrond, de C-Horizont, gelegen. De tussenliggende uitspoelingslaag (E-Horizont) en inspoelingslaag (B-Horizont) zijn door bodemverstoring in de bouwvoor opgenomen. De bouwvoor (figuur 3, laag 1) bestaat uit matig siltig en sterk humeus bruingrijs zand met resten van wortels en soms sporen van baksteen. De dikte varieert van circa 35 tot 50 centimeter. De natuurlijke ondergrond (figuur 3, laag 2) bestaat uit matig siltig zand, soms met sporen van roest en laagjes leem, met een beige- tot oranjegeel zand. In het merendeel van werkput 2 en een deel van werkput 1 is tussen de bouwvoor en de natuurlijke ondergrond een verstoringpakket gelegen met hierin sporen baksteen en een enkele spikkel houtskool.

Dit beeld komt sterk overeen met de resultaten van het reeds uitgevoerde booronderzoek uit 2014.

4.3 Sporen

In werkput 1 zijn enkele kuilen aangetroffen. Spoor 1 betreft mogelijk een paalkuil en kan op basis van een fragment roodbakkerd volledig intern geglaazuurd aardewerk voorzichtig vanaf de 15e-16e eeuw gedateerd worden. Echter dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat hier sprake is van materiaal afkomstig uit het opgebrachte ploegdek. Gezien de heterogene aard (brokken anderskleurig zand) van het spoor, de losse textuur en de scherpe aftekening in de C-horizont lijkt het spoor namelijk aanzienlijk minder oud. Spoor 2 en 4 (figuur 4) zijn beide irregulier van vorm en kunnen niet eenduidig geïnterpreteerd worden.

Spoor 2 bevatte drie fragmenten roodbakkend aardewerk en kan daarmee eveneens grofweg in de 15e-16e eeuw gedateerd worden. Hier geldt het zelfde als bij spoor 1, de sporen doen qua samenstelling niet zo oud aan als het vondstmateriaal doen vermoeden. Spoor 4 bevatte naast een fragment roodbakkend aardewerk een klein randfragment van een industrieel wit bord en een scherf van een moderne groene glazen fles. Deze laatste twee dateren het spoor in de tweede helft van de 19e tot de 20e eeuw.



Figuur 4: vlakfoto met centraal op de voorgrond een recente dierbegraving en rechtsboven spoor 4.

De aanleiding om de verkleuringen in de bodem te duiden als recente verstoringen tot in de C-horizont is gebaseerd op textuur en samenstelling. Het principe is gestoeld op bodemvormende processen en bioturbatie. Naar mate een antropogene ingreep langer in de bodem verblijft vervagen de brokken bodemmateriaal (verschillende kleuren zand in dit geval) waardoor de vulling homogener van aard wordt. Dit is eveneens het gevolg van bioturbatie (bodemdieren prefereren de humeuze aard van de sporen). Ook heeft dit tot gevolg dat de aftekening van de verkleuringen in de natuurlijke ondergrond (C-horizont) in de loop van de tijd steeds vager wordt. Ook is inklinking van de bodem een indicator voor de ouderdom. Naarmate een antropogene ingreep langer geleden is klinkt het materiaal in waardoor de textuur aanzienlijk vaster wordt (zoals de C-horizont). De sporen 1, 2 en 4 lijken sterk overeen te komen met de andere verkleuringen welke zondermeer tijdens het veldwerk zijn aangemerkt als modern. Dit heeft tot gevolg gehad dat de sporen niet zijn afgewerkt aangezien het materiaal uit spoor 4 materiaal uit de 19^e – 20^e eeuw opleverde. Dit ondersteunde de beeldvorming dat er sprake was van enkel (sub)recente verstoringen.

Spoor 3 betreft een groot H-vormig spoor met een breedte van 3 tot 3,5 meter. Aan de noord- en zuidzijde loopt het spoor door buiten de putwand. Hierbij is in het profiel duidelijk waarneembaar dat de huidige bouwvoor hier scherp overgaat in de antropogene insteek en bodem die de stenen omvat. Echter dient hier wel te worden vermeld dat tot voor kort de locatie in gebruik was als boomkwekerij (figuur 6) waardoor het waarschijnlijk is dat de bouwvoor tot zeer recent regelmatig is omgezet, waardoor een relatie tot de ondergrond beperkt blijft tot wel of niet geploegd.

Over de westelijke helft van het spoor is een coupe gezet (figuur 5). Hieruit blijkt dat het gaat om de insteek van een gebouw met hierin de resten van een muur. Figuur 5, nr. 1 lijkt te bestaan uit de opgevulde bouwkuip van dit gebouw. Hierbinnen is een enkelsteensmuur aangetroffen gemetseld in afwisselende koppen- en strekkenlagen (figuur 6, nr. 2). De bakstenen hebben afmetingen van 23,5 x 12 x 7 cm. De driesteenslaag heeft een hoogte van circa 21 centimeter. Hier koud tegenaan ligt een pakket van puin gefundeerd op een laag breukstenen

(figuur 6, nr. 3).



Figuur 5: Coupe van de uitbraaksporen van een gebouw (S3). 1. insteek, 2. muur, 3. puinverharding binnenzijde pand.

Het kleine baksteenformaat maakt dat de muur niet vóór de Nieuwe Tijd zal dateren. De vulling van de opgevulde bouwkuip oogt daarnaast geroerd met brokken anderskleurig zand. Uit spoor 3 zijn vier fragmenten volledig intern geglaazuurd aardewerk afkomstig en daarnaast een bodemfragment van een steengoed kruik met intern grijs en extern bruin gevlekt glazuur uit de 16^e-17^e eeuw. Het is echter mogelijk dat dit materiaal uit een ouder vergraven spoor afkomstig is, maar waarschijnlijker is dat het is meegevoerd met de aangebrachte materialen voor de puinlaag.

De muurresten zouden mogelijk in verband gebracht kunnen worden met het pand dat al zichtbaar is op het minuutplan van 1811-1831 (figuur 7) en dat met de lange zijde aan de weg is gelegen.

Dit gebouw verdwijnt op basis van kaartmateriaal op Topotijdreis.nl rond 1940 om vervangen te worden door een haaks op de weg georiënteerd gebouw. Op basis van deze website lijkt het nieuwe pand iets ten zuiden van het plangebied te liggen, maar vanwege de kleine schaal van het kaartmateriaal kan dit niet met zekerheid worden gesteld (figuur 8). Tevens is de website Thuisinbrabant.nl geraadpleegd voor afbeeldingen, maar hierop zijn enkel foto's van de boerderijen ten zuiden en westen van het plangebied aangetroffen. Daarbij hebben de eigenaar van het terrein en omwonenden afzonderlijk van elkaar aangegeven dat ter plaatse van de proefsleuf lange tijd een groot kippenhok heeft gestaan waar diverse uit- en aanbouwen bij zijn gekomen in de loop der jaren. Op het eerste gezicht lijken de aangetroffen resten echter tot een robustere constructie te behoren dan noodzakelijk voor een kippenhok. Echter is de beperkte omvang van het bouwsel goed te koppelen aan het gebruik als kippenhok. Voor zover bij de omwonenden bekend heeft er alleen een kippenhok gestaan, in ieder geval van voor de Tweede Wereldoorlog.



Figuur 6: De locatie in maart 2014 met op de voor- en achtergrond aanwezige boomkweek.



Figuur 7: Uitsnede van het minuutplan van 1811-1831 geprojecteerd op de moderne kadasterkaart. In rood de contouren van het onderzoeksgebied (bron: R. Berkvens).



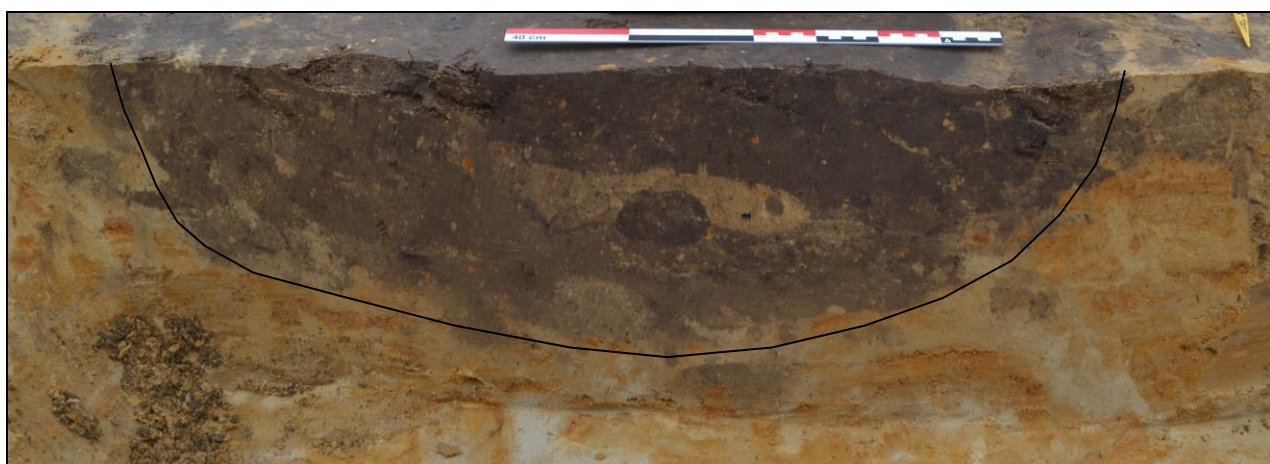
Figuur 8: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1830-1850, 1900 en 1951, met in het rood bij benadering het plangebied.

In werkput 2 is een noordwest-zuidoost lopende greppel aangetroffen (spoor 5, figuur 9). Aan de noord zijde wordt deze verstoord door een grote recente verstoring, aan de zuidzijde loopt deze de werkput uit. De breedte van de greppel varieert van circa 70 tot 100 centimeter. De greppel is gecoupeerd (figuur 10) waaruit blijkt dat deze in doorsnede halfrond van vorm is en nog een diepte heeft van 30 centimeter. Door bioturbatie is materiaal uit de ondergrond in de vulling van de greppel opgenomen, hetgeen enige ouderdom doet vermoeden. Het spoor heeft echter geen dateerbaar vondstmateriaal opgeleverd ondanks dat het spoor grotendeels is afgewerkt (de laatste 50 centimeter in het zuiden is niet verder onderzocht). Opvallend is dat dit spoor in tegenstelling tot de overige verkleuringen in werkput 1 een duidelijk afwijkende kleur heeft en een diffuse overgang naar de omliggende C-horizont. Middels deze methode het spoor ouder worden gedateerd dan de verkleuringen in werkput 1 en de grote verstoringen in werkput 2 (en deels in werkput 1). De textuurkwam qua vastheid overeen met de vastheid van de C-horizont.

De moderne verstoring die het grootste deel van werkput 2 en een stukje van werkput 1 beslaat doet modern aan. De zeer scherpe overgang, zoals weergegeven in figuur 9 bij de rode pijl, doet vermoeden dat er zelfs sprake is van een machinale verdieping. Om meer inzicht te krijgen of hier sprake is van een natuurlijke laagte die is opgevuld is de verstoring in het noorden verdiept tot in de C-horizont (figuur 11). Bij het verdiepen is gebleken dat de verstoring scherp overgaat in de natuurlijke C-horizont waarbij geen indicatoren zijn aangetroffen voor een natuurlijke laagte.



Figuur 9: vlakfoto van het enigszins uitgeloogde spoor 5 in noordelijke richting gefotografeerd met aan de linker zijde een scherp aftekenend moderner spoor.



Figuur 10: Coupe van greppel S5 richting het oosten gefotografeerd.



Figuur 11: coupe en profiel ter hoogte van de verstoring in het noorden van werkput 2 (op de allesporenkaart aangeduid als kijkgat)

De eerder vermelde verstoring van werkput 2 (figuur 12, onder). De vulling is sterk humeus van aard en effen donkerbruin van kleur. De grote noordelijke verstoring in werkput 1 is anders van aard (figuur 12, boven). Deze is aanzienlijk vlekkeliger gekleurd en bevat veel kleine fragmenten baksteen. Waarschijnlijk houdt deze verstoring verband met de bouw en sloop van de voormalige veldschuur. Uit deze verstoring zijn een aantal fragmenten roodbakkerend en industrieel wit aardewerk afkomstig en daarnaast dierlijk bot behorend tot twee honden. Hiervan zijn zeven fragmenten verzameld. De bodemomstandigheden binnen het plangebied zijn weinig geschikt voor de conservering van organisch materiaal. Omdat het bot nog in goede staat verkeert, zullen de skeletresten waarschijnlijk zeer recent dateren.

De sporen, met uitzondering van spoor 5, lijken qua samenstelling sterk op de recente verstoringen in het vlak, deze recente verstoringen kunnen relatief worden gedateerd aan de hand van twee aangetroffen dierbegravingen. De dierbegravingen betreffen een tweetal honden (klein type). De bodemmatrix is ter plaatse dusdanig negatief voor het conserveren van botmateriaal dat deze alleen als (sub)recent beschouwd kunnen worden.



Figuur 12: Twee overzichtsfoto's van de verstoringen in werkput 1 (boven) en werkput 2 (onder). De verstoringen in werkput 1 zijn mogelijk te wijten aan de bouw en sloop van de oude veldschuur, die in werkput 2 vermoedelijk aan het agrarische gebruik van het terrein.

4.4 Vondstmateriaal

In totaal zijn 35 fragmenten aardewerk aangetroffen, waarvan het merendeel uit de bouwvoor tijdens de aanleg. De vondsten zijn vrij generiek en zullen per groep worden besproken. De vondsten specifiek afkomstig uit een spoor zijn in de paragraaf sporen opgenomen ter datering van de sporen. De oudste vondst is een grijsbakkende wandscherf uit de 13^e-15^e eeuw. Het merendeel van het vondstmateriaal betreft roodbakkend volledig intern geglaazuurd aardewerk. De ontwikkeling van spaarzaam geglaazuurd naar volledig intern geglaazuurd roodbakkend aardewerk vond plaats in de eerste helft van de 15^e eeuw en pas aan het einde van de 16^e eeuw zijn alle zijn alle vormen die 'vies kunnen worden' geheel geglaazuurd (Bartels 1999, dl. 1, 107). Bij het te Hooge Mierde aangetroffen roodbakkend materiaal gaat het voornamelijk om niet tot een vorm te herleiden wandfragmenten.

Uitzonderingen zijn een randfragment van een bord met daarop witte slibversiering uit de 17^e-18^e eeuw en een kom met kraag uit de 16^e eeuw (cf. Bartels 1999, dl. 1., 691, nr. 587). Hiernaast is de bodem van een bruingrijze steengoed kruik uit de 16^e-17^e eeuw aangetroffen en uit de 19^e-20^e eeuw een stuk groen glas van een fles en drie fragmenten industrieel wit waarvan een met paarse zeefdrukprint.

Tenslotte zijn 7 fragmenten bot verzameld (3 pijpbeenderen, 4 schedelfragmenten) van een hond. De bodemomstandigheden binnen het plangebied zijn weinig geschikt voor de conservering van organisch materiaal. Omdat het bot nog in goede staat verkeert, zullen de skeletresten waarschijnlijk zeer recent dateren. Voor het materiaal uit de verstoringen en de aanlegvondsten geldt dat het mogelijk van elders kan zijn aangevoerd, hetzij met de aanleg van het akkerdek, hetzij met de bouw van het kippenhok met puinvloer. De aanvoer in het akkerdek dient te worden gezien als materiaal dat met de aangevoerde bodemverrijker (inhoud van metskuilen, gierkelders, plaggen etc.) is meegevoerd door de boer.

4.5 Monsters

Er zijn tijdens het onderzoek geen antropogene of natuurlijke fenomenen aangetroffen die geschikt waren voor bemonstering. Er zijn derhalve geen monsters genomen.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

Er zijn tijdens het onderzoek sporen aangetroffen in de vorm van een mogelijke paalkuil en een kuil waarin materiaal daterend vanaf de 15^e-16^e eeuw is aangetroffen. Daarnaast is een kuil met materiaal daterend vanaf de 19^e-20^e eeuw en een niet nader te dateren greppel aangetroffen. Ook is de insteek van een gebouw aangetroffen met hierin de resten van een enkelsteensmuur met hier koud tegenaan een pakket van puin gefundeerd op een laag breukstenen. In de insteek van de muur zijn enkele roodbakkende scherven uit de 15^e-16^e eeuw en een fragment steengoed uit de 16^e-17^e eeuw aangetroffen. Het is echter mogelijk dat dit materiaal uit een ouder vergraven spoor afkomstig is of meegekomen is met de puinverharding, en dat de muurresten zelf dus aanzienlijk jonger zijn.

Op basis van de scherpe aftekening van de sporen tegen de C-horizont en de duidelijk vlekkerige vulling lijken de sporen aanzienlijk minder oud dan de aangetroffen aardewerkresten uit deze sporen. Dit kan verklaard worden door de aanwezigheid van dergelijk materiaal in het akkerdek, dat na het verwijderen van bijvoorbeeld de palen in de sporen terecht is gekomen. Het enige opvallend afwijkende spoor is de eerder vermelde greppel (spoor 5) in werkput 2. Deze is in enige mate gehomogeniseerd en uitgespoeld. Een dergelijke greppel kan worden geïnterpreteerd als een mogelijke erfafscheiding of perceleringsgreppel. Het ontbreken aan dateerbaar materiaal hierin heeft als gevolg dat een concretere datering of duiding niet mogelijk is. Mogelijk dient deze greppel gezien te worden als onderdeel van de hoeve Kuilenrode een pachtboerderij van de abdij van Avebode. De muurresten zouden mogelijk in verband gebracht kunnen worden met het pand dat al zichtbaar is op het minuutplan van 1811-1831 en dat met de lange zijde aan de weg is gelegen. Dit gebouw verdwijnt rond 1940 om vervangen te worden door een haaks op de weg gelegen langgerekt gebouw. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal lijkt het nieuwe pand iets ten zuiden van het plangebied te liggen, maar vanwege de kleine schaal van het kaartmateriaal kan dit niet met zekerheid worden gesteld. Daarbij hebben de eigenaar van het terrein en omwonenden afzonderlijk van elkaar aangegeven dat ter plaatse van de proefsleuf lange tijd een groot kippenhok heeft gestaan waar diverse uit- en aanbouwen bij zijn gekomen in de loop der jaren. Op het eerste gezicht lijken de aangetroffen resten echter tot een robustere constructie te behoren dan noodzakelijk voor een kippenhok. De interpretatie en datering van de muurresten moet daarom helaas onduidelijk blijven.

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Algemeen

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging/opbouw van de vindplaatsen (geologie/bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf) binnen het te onderzoeken gebied?
Binnen het plangebied is een A-C profiel aangetroffen. Hierbij is de moderne bouwvoor, de A-Horizont, direct op de natuurlijke ondergrond, de C-Horizont, gelegen. In het merendeel van werkput 2 en een deel van werkput 1 is tussen de bouwvoor en de natuurlijke ondergrond een verstoringspakket gelegen met hierin sporen baksteen en houtskool.
- Hoe verhouden aangetroffen archeologische resten zich tot historische kennis?
De in werkput 1 aangetroffen uitbraaksporen zouden in verband gebracht kunnen worden met het pand dat al zichtbaar is op het minuutplan van 1811-1831 en dat met de lange zijde aan de weg is gelegen. Dit gebouw verdwijnt rond 1940 om vervangen te worden door een haaks op de weg gelegen langgerekt gebouw. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal lijkt het nieuwe pand iets ten zuiden van het plangebied te liggen, maar vanwege de kleine schaal van het kaartmateriaal kan dit niet met zekerheid worden gesteld. Het kan niet worden uitgesloten dat er zich ter plaatse in de 20^e eeuw een groot kippenhok aanwezig was met divers aan en uitbouwen. Dit werd gemeld door de huidige eigenaar en onafhankelijk daarvan door enkele omwonenden. De interpretatie en datering van de muurresten moet daarom helaas onduidelijk blijven.
- Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
De aangetroffen resten komen voor vanaf circa 60 centimeter –mv. Gezien de aard van de sporen dient alleen rekening gehouden te worden met de greppel in werkput 2, deze loopt echter enerzijds een zeer grote verstoring in en anderzijds het plangebied uit.

- Wat is de aard, diepteligging, datering, samenhang en spreiding van de aangetroffen archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
Er zijn tijdens het onderzoek sporen aangetroffen in de vorm van een mogelijke paalkuil met vondstmateriaal daterend vanaf de 15^e-16^e eeuw, twee kuilen met vondstmateriaal daterend vanaf de 15^e-16^e en de 19^e-20^e eeuw en een niet nader te dateren greppel. Daarnaast zijn de uitbraaksporen van een muur aangetroffen met daarin enkele roodbakkende scherven en een fragment steengoed, alle uit de 15^e-16^e eeuw. Het is echter mogelijk dat dit materiaal uit een ouder vergraven spoor afkomstig is of van de aangebrachte puinverharding. De uitbraaksporen zouden in verband gebracht kunnen worden met het pand dat al zichtbaar is op het minuutplan van 1811-1831 en dat met de lange zijde aan de weg is gelegen. Dit gebouw verdwijnt rond 1940 om vervangen te worden door een haaks op de weg gelegen langgerekt gebouw. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal lijkt het nieuwe pand iets ten zuiden van het plangebied te liggen, maar vanwege de kleine schaal van het kaartmateriaal kan dit niet met zekerheid worden gesteld. De interpretatie en datering van de muurresten moet daarom helaas onduidelijk blijven. Het vondstmateriaal dateert hoofdzakelijk in de 15^e-16^e en deels in de 19^e-20^e eeuw.
- Hoe is de conservering en gaafheid van deze archeologische resten, grondsporen en structuren?
Een groot deel van de proefsleuven is diepgaand verstoord. Daarnaast is sprake van een A-C profiel, zodat waarschijnlijk sprake is van enige aftopping van de aangetroffen sporen.
- Wat is de waardering van deze archeologische resten, grondsporen en structuren, volgens de waarderingstabel uit de KNA 3.3?
De aangetroffen resten op een greppel na zijn geïnterpreteerd als (sub)recent, op basis hiervan is de afweging gemaakt de aangetroffen resten niet als vindplaats te definiëren waardoor het invullen van de waarderingstabel niet noodzakelijk is.
- Zijn behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig?
De resten die zijn aangetroffen zijn nagenoeg alle van (sub)recente aard. De uitzondering hierop is een aangetroffen greppel (spoor 5) in werkput 2. Dit is mogelijk een perceleringsgreppel of erfafscheiding. Gezien de samenstelling van de bodemmatrix in dit spoor kan gesuggereerd worden dat de greppel heeft behoord tot de voormalige hoeve Kuilenrode. Echter is door het ontbreken van vondstmateriaal in het spoor een nadere duiding of datering niet mogelijk. Op basis van deze resultaten is de afweging gemaakt om in het plangebied geen vindplaats te benoemen.
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en / of wegdekken? Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
N.v.t. Binnen het plangebied is een A-C profiel aanwezig.
- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) worden aangetroffen, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
Het merendeel van werkput 2 is diepgaand verstoord. Vanwege de sterk humeuze aard en effen donkerbruine kleur van de vulling kan deze waarschijnlijk in verband gebracht worden met het agrarische gebruik van het terrein. De verstoring in werkput 1 is anders van aard. Deze is aanzienlijk vlekkeliger gekleurd en bevat veel kleine fragmenten baksteen. Waarschijnlijk houdt deze verstoring verband met de bouw en sloop van de voormalige bebouwing, volgens de eigenaar en enkele omwonenden een groot kippenhok met diverse aan- en uitbouwen.

Indien nederzettingsresten worden aangetroffen

N.v.t.

Bij het aantreffen van (laat)midleleeuwse funderings- en muurresten

N.v.t.

Bij het aantreffen van resten gerelateerd aan agrarische activiteiten

- Welke aanwijzingen zijn er over het landgebruik? Zijn greppels van akkers aanwezig (eventueel van een perceleringssysteem), erfafscheidingen, ploegsporen en sporen van oogstopslagplaatsen (resten van bijgebouwen/spiekers)? Zijn er indicaties voor het gebruik als weidegrond (resten van palenrijen van omheiningen, veekralen)?

In werkput 2 is een enkele greppel aangetroffen waarvan kan worden geopperd dat deze eventueel tot een perceleringssysteem behoort. Zonder verdere hiermee samenhangende sporen kan dit echter niet worden bevestigd.

- Is er sprake van wegen, paden? Hoe waren deze dan aangelegd/opgebouwd? Welke functie hadden deze wegen of paden? Is er sprake van een fasering/ herstel?
N.v.t.

6. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat binnen het plangebied sprake is van een zogenaamd A-C profiel. Er zijn diverse sporen aangetroffen die ingegraven zijn tot in de C-horizont. Gezien de scherpe aftekening en heterogene samenstelling, worden deze sporen gezien als (sub)recent van aard. De aanwezigheid van dierlijk botmateriaal, van twee kleine honden, onderbouwd het vermoeden van de (sub)recente aard. Botmateriaal blijft namelijk zeer slecht bewaard in de bodem zoals aanwezig in het plangebied. Desondanks zijn er wel oudere fragmenten aardewerk aangetroffen in enkele sporen. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van opspit dan wel materiaal afkomstig van het ploegdek. Het enige opvallend afwijkende spoor betreft een greppel in werkput 2. Deze greppel is aanzienlijk homogener van aard en tekent zich minderscherp af in de C-horizont als gevolg van langdurige bioturbatie. Dit duidt op een oudere aard. Hoeveel ouder is niet nader te duiden door de afwezigheid van dateerbaar materiaal. Er kan wel worden gesuggereerd dat de greppel onderdeel is geweest van de hoeve Kuilenrode, echter is dit niet te onderbouwen. Dit spoor loopt aan de noordoostzijde het plangebied uit ter hoogte van de werkput 2 en wordt in het zuidwesten doorsneden door een recente verstoring waardoor dit spoor verder niet meer is waar te nemen binnen de contouren van het plangebied. Vanwege de voornamelijk (sub)recente sporen en de beperkte resten van een enkele greppel wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Dit advies moet gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Reusel – De Mierden. Deze zal vervolgens een besluit nemen over de vervolgpcedure. Tot die tijd kan er nog niet begonnen worden met bodemverstoringen activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Uit dit advies van de gemeente komt naar voren dat:

‘Wij adviseren om de bouwactiviteiten, welke in dit gebied onder maaiveld plaatsvinden, te laten begeleiden door amateurarcheologen van de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland. Wij verzoeken u om de start van het ontgraven van de bouwputten tot in het gele dekzand op deze locatie vroegtijdig te melden bij de regioarcheoloog (Ria Berkvens, tel. 088-3690638). Zij zal zorgen dat het graafwerk waargenomen wordt door vrijwilligers die aangesloten zijn bij de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (AVKP). Deze vrijwilligers zullen enkel waarnemingen verrichten om te controleren of er wel of geen archeologische vondsten aanwezig zijn. Zij zullen dus geen graafwerk in de bouwput verrichten. Het uitgraven van archeologische sporen valt namelijk onder opgraven en daar is een opgravingsvergunning voor nodig van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.’ (Berkvens 2017, Advies Archeologische Monumentenzorg 2017-nr. 9)

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

LITERATUURLIJST

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Bartels, M., 1999: *Steden in scherven / Cities in sherds. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900) / Finds from cesspits in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2008: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997 (4^e druk 2008): *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Feest, N.J.W., van der/ D. Hagens, 2015: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen De Baan (ong.) te Hooge Mierde*, Roermond (AM14071).

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, z.j.: *Minimale richtlijnen t.b.v. (de rapportage van) een archeologisch onderzoek in Noord-Brabant*, Eindhoven.

Veen, V., van der, 2016: *Programma van Eisen. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P) De Baan 4-6, Hooge Mierde*, Roermond (Aeres milieu projectnummer AM15477).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis2.nl
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.arcgis.com
<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/> (Erfgoedkaart Kempengemeenten)
<http://topotijdreis.nl>
www.watwaswaar.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

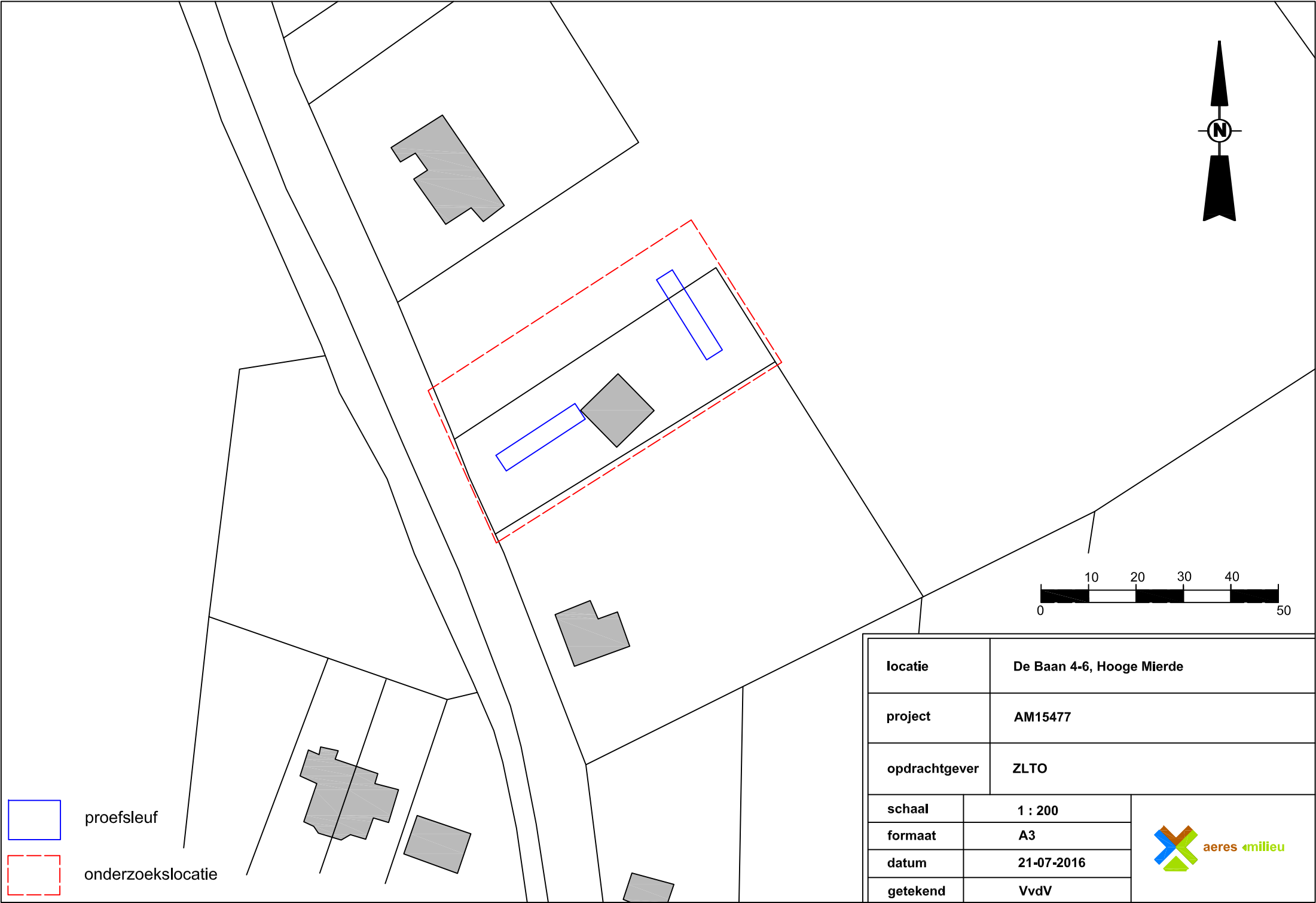
Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000*, Wageningen.

Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Geomorfologische kaart en bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen, 1983.

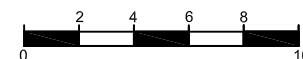
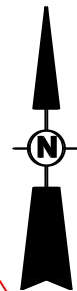
BIJLAGE 1

Allesporenkaart

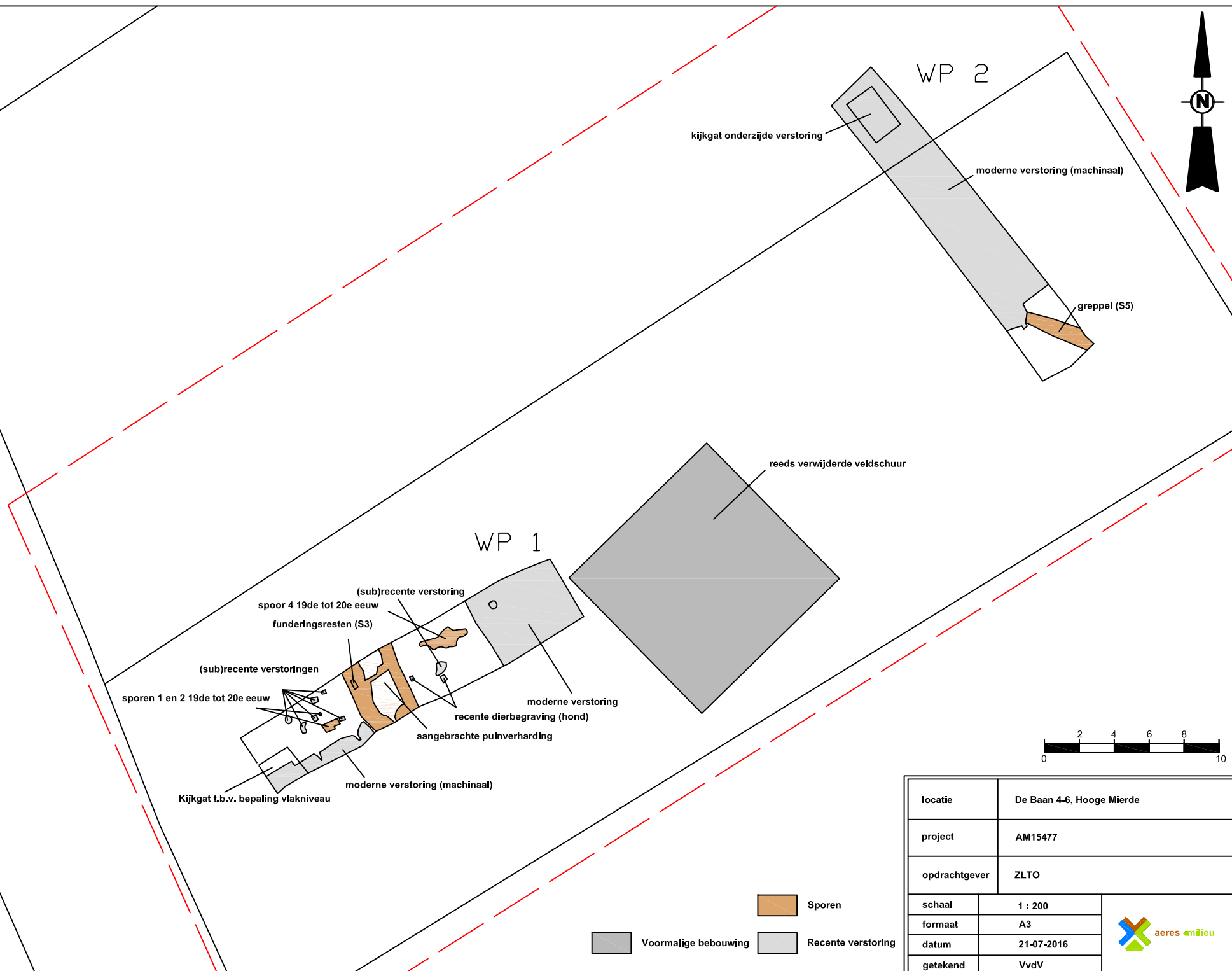
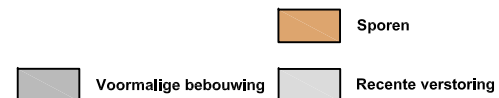


 proefsleuf
 onderzoekslocatie

locatie		De Baan 4-6, Hooge Mierde	
project		AM15477	
opdrachtgever		ZLTO	
schaal	1 : 200		
formaat	A3		
datum	21-07-2016		
getekend	VvdV		



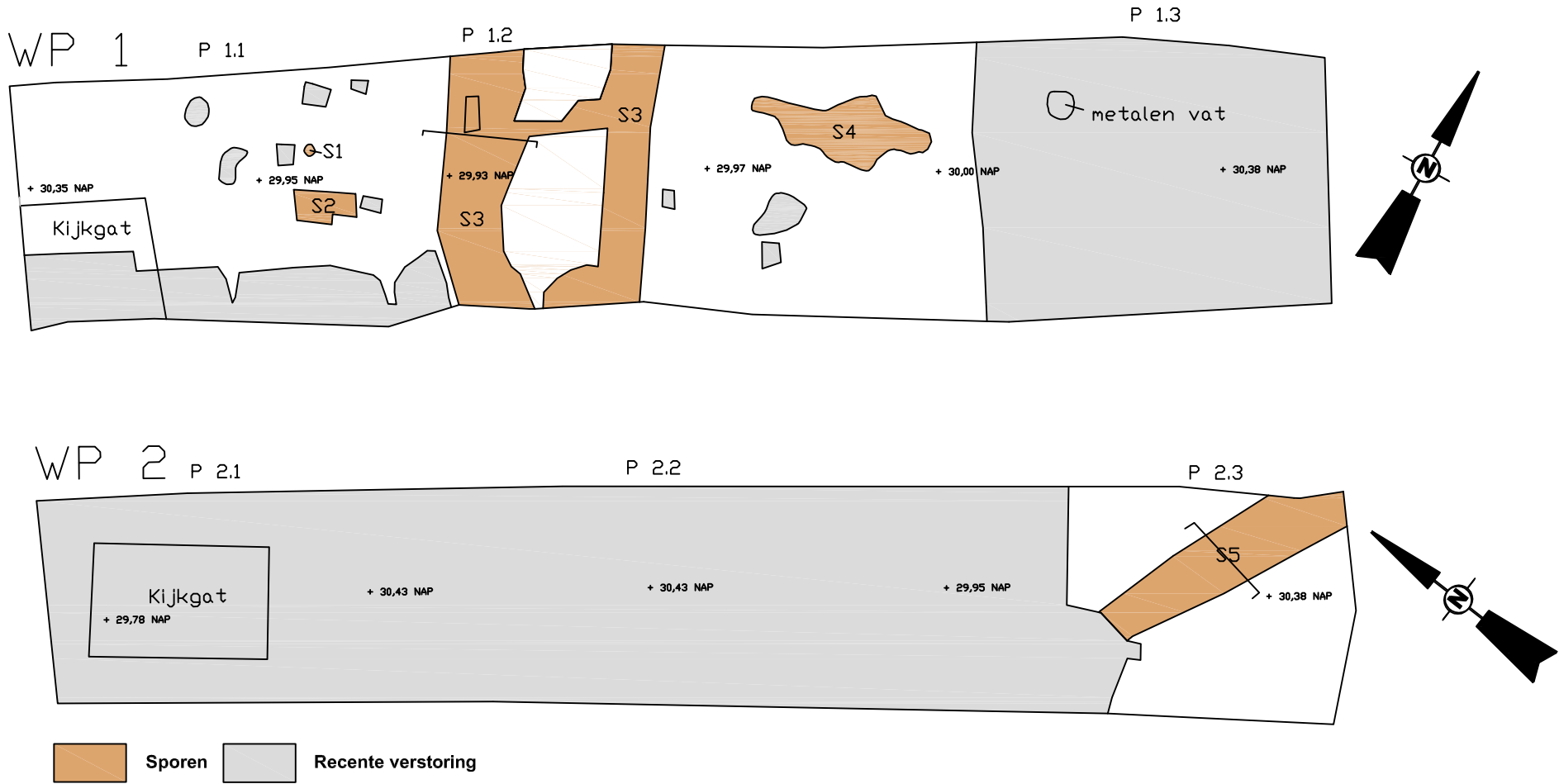
locatie		De Baan 4-6, Hooge Mierde	
project		AM15477	
opdrachtgever		ZLTO	
schaal	1 : 200		
formaat	A3		
datum	21-07-2016		
getekend	VvdV		



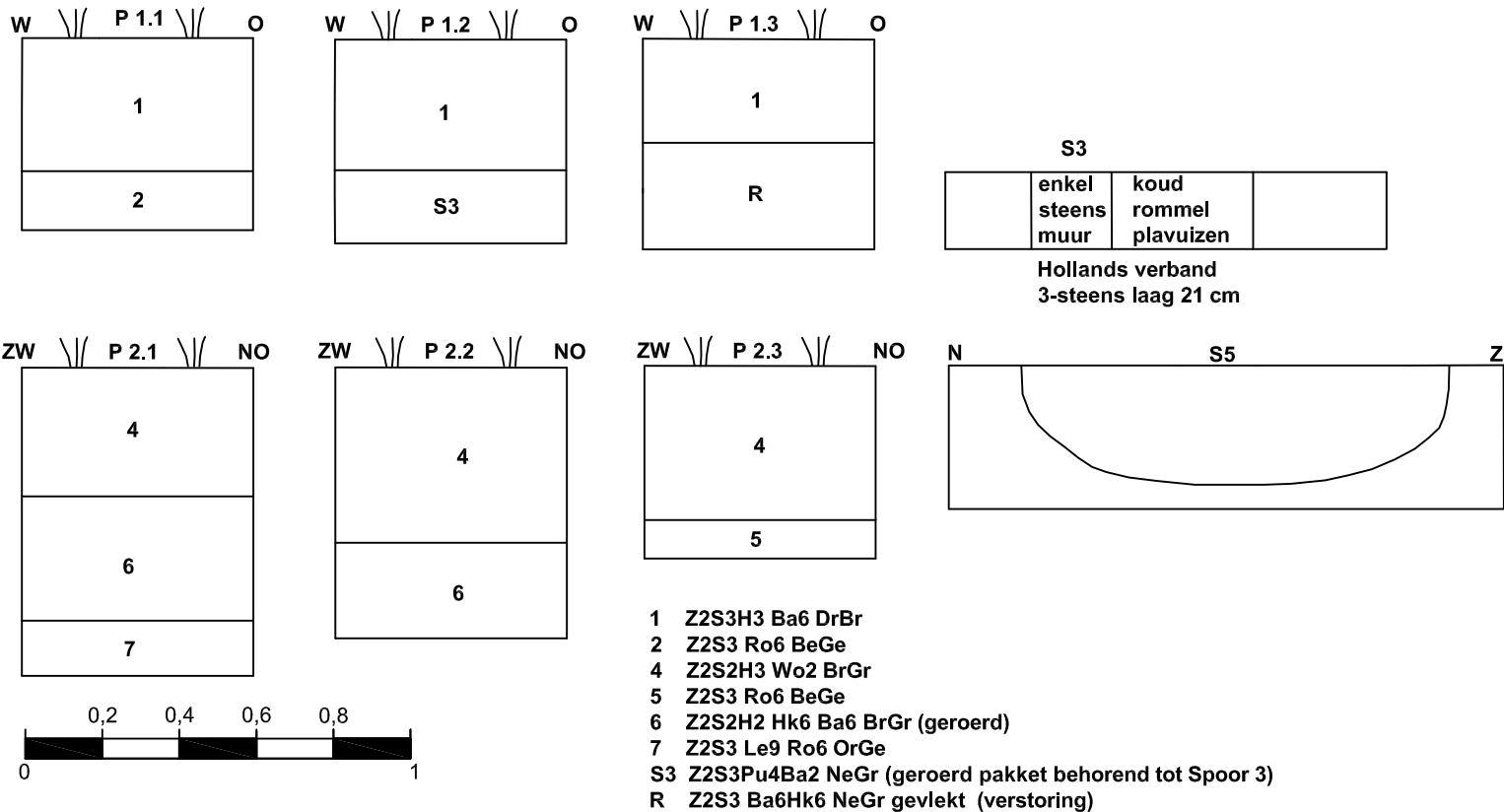
BIJLAGE 2

Vlak- en profieltekeningen

Viakken 1:100



Profielen en sporen 1:20



locatie		De Baan 4-6, Hooge Mierde	
project		AM15477	
opdrachtgever		ZLTO	
schaal	1 : 100		
formaat	A3		
datum	23-05-2016		
getekend	VvdV		

Toelichting profielbeschrijving

1. Zeer fijn zand, sterk siltig, sterk humeus, sporen baksteen, donker bruin
2. Zeer fijn zand, sterk siltig, sporen roest, beigegeel
4. Zeer fijn zand, matig siltig, sterk humeus, matig wortelhoudend, bruingrijs
5. Zeer fijn zand, sterk siltig, sporen roest, beigegeel
6. Zeer fijn zand, matig siltig, matig humeus, sporen houtskool, sporen baksteen, bruingrijs, geroerd
7. Zeer fijn zand, sterk siltig, leemlagen, sporen roest, oranjegeel

S3 zeer fijn zand, sterk siltig, uiterst puinhoudend, matig baksteenhoudend, neutraal grijs

R Zeer fijn zand, sterk siltig, sporen baksteen, sporen houtskool, neutraal grijs, gevlekt

BIJLAGE 3

Determinatielijst vondstmateriaal

Vondstdeterminaties																										
vondst	volgn r	code	materiaal	vorm	R	B	W	O	Tot.	overig	dikte	afm. (mm)	gew (g)	kleur	versiering	plaats versiering	glazuurd/e ngobe	plaats g/e	magering	type magering	mag %	verbrand	daterings code	datering	tekenen	opmerkingen
1	1	KER	roodb.		0	0	10	1	11								volledig	intern						15e-16e		gr. verstoring WP1
1	2	KER	roodb.	bord	1	0	0	0	1						wit slib golven	intern	volledig	bovenz.						17e-18e		gr. verstoring WP1
1	3	KER	roodb.	kom	1	0	0	0	1	met kraag cf. Bartels p. 691, 587							volledig	intern						16e		gr. verstoring WP1
1	4	KER	ind. wit	schotel?	0	1	0	0	1	standing					transfer		volledig	geheel						19e-20e		gr. verstoring WP1
1	5	KER	ind. wit		0	0	1	0	1								volledig	geheel						19e-20e		gr. verstoring WP1
1	6	KER	grijsb.		0	0	1	0	1															13e-15e		gr. verstoring WP1
1	7	ODB	bot		0	0	0	0	7	dierlijk, hond														15e-16e		gr. verstoring WP1
2	1	KER	roodb.		0	0	1	0	1								volledig	intern						15e-16e		Spoor 4
2	2	KER	ind. wit	bord?	1	0	0	0	1								volledig	geheel						19e-20e		Spoor 4
2	3	GLS	glas		0	0	1	0	1															19e-20e		Spoor 4
3	1	KER	roodb.		0	0	3	0	3								volledig	intern						15e-16e		Spoor 3 zuid
4	1	KER	roodb.		0	0	1	0	1								volledig	intern						15e-16e		Spoor 3 noord
5	1	KER	roodb.		0	0	2	0	2								volledig	intern						15e-16e		Spoor 1
6	1	KER	roodb.		0	0	2	0	2								volledig	geheel						15e-16e		Spoor 2
6	2	KER	roodb.		0	0	1	0	1								volledig	intern						15e-16e		Spoor 2
7	1	KER	roodb.		0	0	1	0	1								volledig	intern						15e-16e		Aanleg WP1 vak 1
7	2	KER	ind. wit	bord?	1	0	0	0	1								volledig	geheel						19e-20e		Aanleg WP1 vak 1
8	1	KER	steeng.		0	1	0	0	1								bruingrijs	volledig						16e-17e		Spoor 3 coupe
9	1	KER	roodb.		0	0	4	0	4								volledig	intern						15e-16e		Aanleg WP2 vak 3