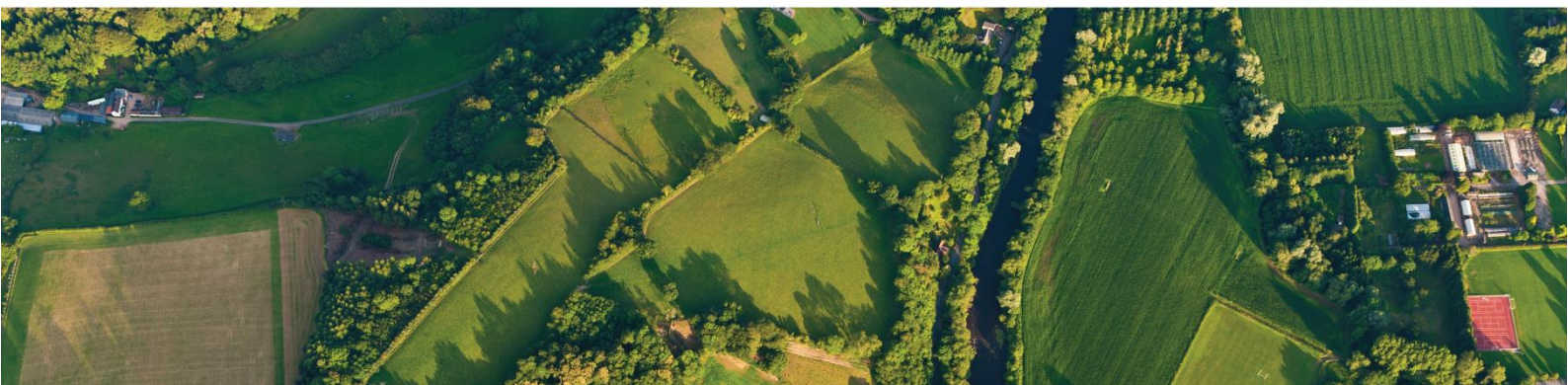




Transect-rapport 2624

Gilze, Uitloopgebied Groen Gemeente Gilze en Rijen (NB)

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven,
karterende en waarderende fase

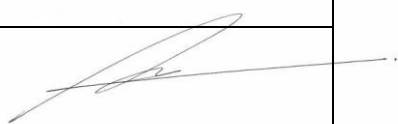
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Gilze, Uitloopgebied Groen. Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 2624
Auteur	M.J. Hartog, E. Mol & M.S. de Waal
Versie	Definitief
Datum	01-05-2020
Projectnummer	19110083
Onderzoeksmelding	4763516100
Opdrachtgever	Gemeente Gilze en Rijen
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Gilze en Rijen
Adviseur namens bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied (werkput 15, gezien richting het noorden)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	01-05-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van gemeente Gilze en Rijen heeft Transect b.v. in februari 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied (ca. 2,7 ha) aan de Ridderstraat in Gilze (gemeente Gilze en Rijen). In het plangebied zal een park worden gerealiseerd waarbij de aanplanting van bomen mogelijke archeologische waarden kunnen verstoren tot max. 1,25 m -Mv.

Op basis van eerder uitgevoerd bureau- en booronderzoek gold een verwachting voor archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. Op basis hiervan is een archeologisch proefsleuvenonderzoek geadviseerd en uitgevoerd voordat de bodemingrepen kunnen plaatsvinden.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen (karteren) en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische waarden. Het archeologische proefsleuvenonderzoek, moet voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en waardering van een eventuele vindplaats of vondstcomplex.

In het plangebied zijn 27 proefsleuven aangelegd (in totaal 2.700 m²; 10% van het onderzoeksgebied). Tijdens het onderzoek zijn (minimaal) twee archeologische vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 bestaat uit sporen van landgebruik uit de Nieuwe tijd, aangetroffen tussen 30 en 60 cm -Mv. Vindplaats 2 bestaat uit sporen uit de Late-Bronstijd - IJzertijd. De aard en begrenzing van vindplaats 2 konden op basis van het uitgevoerde onderzoek nog niet goed worden vastgesteld. De sporen uit de Late-Bronstijd – IJzertijd hebben nog geen duidelijk context; de sporen zijn zeer verspreid over het plangebied aanwezig. Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk uit de Late-Bronstijd – IJzertijd, Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het materiaal is vooral aangetroffen in de ploeglaag, de Bw/BC horizont en een aantal sporen.

Vindplaats 1 (landgebruik uit de Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek niet behoudenswaardig bevonden. Transect adviseert dat het plangebied tot een diepte van 30 cm -Mv archeologisch vrijgegeven kan worden.

Voor vindplaats 2 (nog niet nader begrensde vondst- en sporenverspreiding uit de Late-Bronstijd-IJzertijd, waarvan ook de aard nog niet precies vastgesteld kon worden) geldt dat op basis van de voorliggende resultaten nog geen waardering op grond van inhoudelijke criteria gegeven kan worden. De fysieke kwaliteit van deze vindplaats lijkt goed te zijn. Daarom is deze vindplaats in principe behoudenswaardig.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn binnen vindplaats 2 drie clusters aangewezen, waarvan de precieze begrenzing en eventuele onderlinge samenhang nog niet duidelijk zijn. Het proefsleuvenonderzoek heeft wel aangetoond dat archeologische resten uit de Late-Bronstijd/IJzertijd-IJzertijd in de ondergrond aanwezig zijn, maar deze zijn nog niet goed begrensd. Het is ook nog niet duidelijk of het om een (of meer) behoudenswaardige vindplaats(en) gaat. Transect adviseert een aanvullend proefsleuvenonderzoek om de begrenzing en eventuele onderlinge samenhang van de laat-prehistorische resten beter te kunnen vaststellen. Door tijdens een aanvullend proefsleuvenonderzoek per cluster een extra proefsleuf aan te leggen, haaks op de proefsleuven uit dit onderzoek, zou de aard en eventuele behoudenswaardigheid van vindplaats 2 nader onderzocht kunnen worden.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Vooronderzoek.....	8
3.	Doel	10
4.	Methodiek	11
5.	Resultaten	12
6.	Waardestelling	18
7.	Conclusie en Advies.....	21
8.	Geraadpleegde bronnen	22
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	24
Bijlage 2.	Allesporenkaart	25
Bijlage 3.	Greppels geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1832	27
Bijlage 4.	Vlaktekeningen.....	28
Bijlage 5.	Advies mogelijk vervolgonderzoek vindplaats 2	38
Bijlage 6.	Veldtekeningen	39
Bijlage 7.	Sporen- en lagenlijst.....	44
Bijlage 8.	Vondstenlijst.....	47
Bijlage 9.	Monsterlijst	48
Bijlage 10.	Beantwoording onderzoeksvragen	49

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Gilze en Rijen
Plaats	Gilze
Toponiem	Uitloopgebied Groen
Kaartblad	50E
Perceelnummer(s)	L289
Centrumcoördinaat	123.484 / 395.609
Oppervlakte plangebied	ca. 2,7 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 2,7 ha
Huidig grondgebruik	Akker

In opdracht van gemeente Gilze en Rijen heeft Transect b.v.¹ in februari 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied (ca. 2,7 ha) aan de Ridderstraat in Gilze (gemeente Gilze en Rijen, figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om een park te realiseren in het plangebied (toponiem *Uitloopgebied Groen*). Hierbij zullen bomen worden aangeplant waarvan de wortels zullen reiken tot maximaal 1,25 m -Mv.

Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (Berkvens en Bosman 2010). In het bestemmingsplan *Buitengebied* (2013) heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Hierbij zijn bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig wanneer ze groter zijn dan 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv.

In september 2019 heeft Transect een archeologisch vooronderzoek (archeologisch bureauonderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek) uitgevoerd in het plangebied (Van der Sande en Rap 2019). Op basis hiervan is een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd vastgesteld (zie bijlage 1 voor een archeologische periode-indeling).

Op basis van deze verwachting heeft de bevoegde overheid, in deze gemeente Gilze en Rijen, besloten dat archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk was (De Boer 2019). Het proefsleuvenonderzoek wordt in dit rapport beschreven.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van het daartoe opgestelde Programma van Eisen (PvE; Magdelijns 2020) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1; SIKB 2018).

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

2. Vooronderzoek²

2.1 Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het Zuid-Nederlandse zandgebied en maakt deel uit van het Kempisch plateau (Berendsen 2005). In het vroeg-Pleistoceen behoorde het plangebied tot een rivierdal, waar de voorlopers van de Rijn, Maas en lokale beken in afwaterden. Deze afzettingen kunnen bestaan uit matig-tot-uiteerst-grof grindhoudend zand. Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een dekzandplateau met oud bouwlanddek (kaartcode 4F51yc). Dekzandruggen vormden vanaf het laat-Paleolithicum aantrekkelijke locaties voor bewoning. Binnen het plangebied daalt het maaiveld van 16,9 m +NAP in het noorden naar 16,2 m +NAP in het zuiden (Van der Sande en Rap 2019).

2.2 Bodem en grondwater

Op de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met looppodzolgronden die uit lemig fijn zand bestaan (kaartcode cY23). Een looppodzolgrond is een moderpodzolgrond waar een matig dik mestdek of plaggendeek op ligt (30-50 cm dik). Dergelijke gronden zijn vanaf de Late-Middeleeuwen ontstaan door ontginningen (De Bakker 1966).

De grondwatertrap in het plangebied is gekarteerd als VII. Dit betekent dat er sprake is van relatief hoge en droge gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand beneden 80 cm -Mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand boven 160 cm -Mv wordt aangetroffen (Van der Sande en Rap 2019).

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied is, afgezien van het vooronderzoek (Van der Sande en Rap 2019), niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Tijdens het vooronderzoek zijn geen archeologische waarden aangetroffen.

Mogelijk is een vliegtuigwrak in het plangebied aanwezig. Hiernaar is ooit een klein bureauonderzoek uitgevoerd: *“Engelse Hudson bommenwerper (op speciale missie: geheimagenten droppen) stort neer en blijft een half uur branden. Vervolgens ontploft veel munitie. Aangezien het vliegtuig op speciale missie was, wordt niet verwacht dat er bommen aanwezig waren. Wel kan mogelijk munitie van boordwapens worden aangetroffen in de omgeving van het neergestorte vliegtuig. De exacte locatie van de crash is echter niet bekend”* (bron: REASeuro).

Uit de omgeving van het plangebied zijn wel enkele archeologische vondsten en onderzoeken bekend. Deze onderzoeken bestaan uit verschillende bureau-, boor- en proefsleuvenonderzoeken. Tijdens deze onderzoeken zijn nederzettingenresten gevonden uit de Late-Prehistorie en mogelijk Late-Middeleeuwen A (onderzoeksmelding 2066256100; De Boer e.a. 2005 en onderzoeksmelding 2112806100; Vanneste en Verbeek 2006). Verder is op 50 m van het plangebied een erf uit de Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd aangetroffen (onderzoeksmelding 2329458100; Hensen 2011) en 80 m ten zuiden lag een vindplaats uit de (Late-)IJzertijd en mogelijk een inheems-Romeinse vindplaats (onderzoeksmelding 2175444100; Janssen 2007). Circa 400 m ten noordwesten van het plangebied zijn twee proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd waarbij twee grafvelden zijn aangetroffen. Eén hiervan betreft een militair grafveld dat waarschijnlijk stamt uit de tijd van de Tachtigjarige oorlog en het beleg van Breda (onderzoeksmelding 2075588100; Van der Heijden 2001). Het andere grafveld bestaat uit crematiegraven uit de Merovingische tijd (onderzoeksmelding 2022386100, toponiem Verhoven).

² De informatie in hoofdstuk is (deels) afkomstig uit het Programma van Eisen (Magdelijns 2020) en de rapportage van het vooronderzoek (Van der Sande & Rap 2019).

2.4 Historische achtergronden

Het plangebied bevindt zich tussen de historische kernen van Verhoven, Gilze en Biestraat. Daarnaast valt het plangebied binnen het uiterste bereik van het verdwenen buurtschap *Cochem* (Berkvens en Bosman 2010). De ontstaansgeschiedenis van dit gehucht is slecht gedocumenteerd. De kern van het buurtschap zou circa 150-200 m ten noordoosten van het plangebied liggen, maar deze is niet weergegeven op de Kadastrale Minuutkaart uit 1811-1832 (Berkvens en Bosman, 2010). Op deze kaart is het plangebied weergegeven als onbebouwd terrein in het akkercomplex de *Gilzesche Steen Akkers*. Dergelijke akkercomplexen waren doorsneden door wegen die de diverse gehuchten en buurtschappen met elkaar verbonden, zoals de Oude Bredasebaan (de huidige Ridderstraat), ten zuiden van het plangebied. De eerste bebouwing in de directe omgeving van het plangebied ontstond aan het eind van de negentiende of begin van de twintigste eeuw. Het plangebied zelf is echter altijd onbebouwd gebleven.

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) worden binnen het plangebied geen vondsten en/of sporen verwacht die te maken hebben met de Tweede Wereldoorlog. De VEO Bommenkaart geeft geen indicatie dat vooronderzoek en/of opsporing van explosieven heeft plaatsgevonden in het plangebied (explosievenopsporing.nl). Voorafgaand aan het archeologisch vooronderzoek is er echter wel onderzoek gedaan naar conventionele explosieven en vliegtuigwrakken in het plangebied (Van der Sande en Rap 2019). Hier zijn geen resten van aangetroffen.

2.5 Verkennend booronderzoek

Om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek en de intactheid van de bodem te toetsen, zijn in 2019 verspreid over het plangebied 16 boringen gezet tot maximaal 130 cm -Mv. Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied geformuleerd. Deze verwachting werd gebaseerd op het aantreffen van een grotendeels intact archeologisch relevant niveau en bodemhorizonten in de top van het dekzandpakket. In de top van de dekzandafzettingen is sprake van bodemvorming, bestaande uit een Bw- of BC-horizont (Van der Sande en Rap 2019).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het vooronderzoek geldt voor het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting voor sporen van menselijke bewoning, grafvelden en/of sporen van landgebruik uit de periode Paleolithicum-Nieuwe tijd. Grafvelden werden verwacht in de vorm van urnenvelden en inhumatiegraven. Sporen van menselijke bewoning kunnen bestaan uit vondstspreadingen (in de Steentijd en Neolithicum) en uit grondsporen zoals haardkuilen, paalkuilen van hutten, huisplattengronden, en greppelstructuren. Sporen van landinrichting en landgebruik zullen te herkennen zijn aan oude bouwlanddekken, akkerlagen, ploegsporen en greppelsystemen, gecombineerd met eventuele paalzettingen.

Wat betreft vondstmateriaal kunnen voor de genoemde perioden karakteriserende materiaalcategorieën worden verwacht, zoals bouw materiaal, natuursteen, vuursteen, aardwerk, glas, pijpjarde, metaal en verbrande organische resten. Vanwege de verwachte droge bodemomstandigheden in het plangebied, zullen onverbrande organische resten (waaronder hout, leer, textiel en bot) nauwelijks bewaard zijn gebleven. Uitzondering vormen vondstcontexten die tot in het grondwater reiken (waterputten, diepe greppels), en artefacten die in verbrande/verkoold toestand verkeren (Van der Sande en Rap 2019).

3. Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is in de eerste plaats het vaststellen of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De eventuele archeologische vondsten, sporen en/of structuren worden vervolgens gewaardeerd op fysieke kwaliteit (gaafheid, conservering) en inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit), waarmee wordt vastgesteld of het om (een) behoudenswaardige vindplaats(en) gaat.

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 10.

4. Methodiek

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd conform het hiertoe opgestelde PvE (Magdelijns, 2020) en de KNA 4.1 (protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). In totaal zijn volgens het puttenplan 27 proefsleuven van 25 x 4 m aangelegd (2.700 m², 10% van het onderzoeksgebied; zie bijlage 2).

De proefsleuven zijn laagsgewijs verdiept met behulp van een graafmachine met gesloten gladde bak, waarbij constant visueel en met een metaaldetector geïnspecteerd is op archeologische sporen en vondsten. Er zijn in alle werkputten, behalve in werkput 2, twee vlakken aangelegd, één in het top van de Bw/BC-horizont (vlak 1) en één in de top van het dekzand (top C-horizont; vlak 2). Bij de afwezigheid van sporen in de top van de Bw/BC-horizont is vlak 1 overgeslagen en is direct verdiept naar vlak 2. Vlak 1 lag op circa 50 à 60 cm -Mv en vlak 2 lag op circa 70 à 80 cm -Mv. In totaal zijn 50 sporen aangetroffen van greppels, kuilen, paalkuilen en natuurlijke sporen. Deze sporen zijn selectief gecoupeerd. Per werkput zijn twee profielkolommen afgestoken om inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied. Vlakvondsten zijn per vak van 5x4 m, per laag en/of spoor verzameld.

De werkputten, vlakken en profielen en daarin aangetroffen sporen en vondsten zijn conform PvE (Magdelijns, 2020) ingemeten en gedocumenteerd door middel van foto's, tekeningen en beschrijvingen in een database (Archeolink). Met dGPS zijn de putomtrek, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en profielpennen ingemeten (figuur 2).



Figuur 2. Overzichtsfoto van werkput 23, vlak 2, gezien richting het zuiden.

5. Resultaten

5.1 Bodemopbouw

Om de bodemopbouw te onderzoeken zijn per werkput twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd (bijlage 6).

In het plangebied heeft een redelijk uniforme bodemopbouw. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor (S.1000) van ongeveer 30-40 cm dik, op een ploeglaag/ploeglagen (S.2000 en S.2100), met eronder dekzand. In werkputten 20 tot 23 ontbreekt de ploeglaag (S.2000). In de top van het dekzand is nog een restant van een podzol aanwezig, in de vorm van een Bw/BC-horizont (S.2500) (S.3000; figuren 3 en 4). Het dekzand is aangetroffen tussen 14,91 – 16,07 m +NAP (ca. 0,46 – 1,1 m -Mv). Er is een licht verloop zichtbaar in de natuurlijke ondergrond. In het zuiden, in werkputten 5, 6 en 7, ligt het dekzand het diepst. In het noorden, in werkputten 23, 26 en 27, ligt het dekzand het hoogst. Het verschil betreft circa 1,15 m. Het zand is in delen van het plangebied, met name in het zuidwesten, grindrijk (inclusief keien). Daar waar het zand grindrijk is, betreft het naar alle waarschijnlijkheid vroeg-pleistocene rivierafzettingen; in ieder geval geen dekzand. De humusrijke A-horizont en de uitspoelingshorizont (E-horizont) ontbreken. Dit is indicatief voor een afgetopt podzolprofiel; vermoedelijk het gevolg van ontginning.



Figuur 3. Profielkolom 15.2 in het westprofiel van werkput 15 als voorbeeld van de standaard bodemopbouw in het plangebied.



Figuur 4. Profielkolom 10.2 in het westprofiel van werkput 10 als voorbeeld van een bodemopbouw met meerdere ploeglagen.

5.2 Sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 50 grondsporen aangetroffen (bijlage 2). De sporen bestaan uit greppels, kuilen, paalkuilen en natuurlijke sporen (bijlage 4). Het gaat vooral om solitaire sporen zonder een duidelijke context of structuur. In alle werkputten, behalve in werkput 2, zijn twee vlakken aangelegd. De sporen die zijn aangetroffen in vlak 1, zijn waarschijnlijk jonger dan de sporen in vlak 2. De sporen van vlak 1 liggen vaak onder de bouwvoor (S.1000) en ploeglaag (S.2000/S.2100), waarbij de sporen in vlak 2 juist onder de Bw/BC-horizont (S.2500) liggen. Er zijn ook sporen die zowel in vlak 1 als 2 zijn aangetroffen. Dit betreft vaak diepe greppels uit de Nieuwe tijd.

Greppels

In totaal zijn 14 greppels aangetroffen tijdens het onderzoek. Greppels S.1, S.9, S.17 en S.22 zijn aangetroffen op vlak 1. Greppels S.20, S.24-S.26, S.30, S.31 en S.47 zijn aangetroffen op vlak 2. Greppels S.8 en S.19 zijn op beide vlakken aangetroffen. De greppels hebben een noord-zuid of oost-west oriëntatie. De diepste greppel is 60 cm diep. Deze greppels zijn sporen van landgebruik; ze vormden waarschijnlijk perceelsgrenzen. Deze greppels/perceelsgrenzen staan echter niet op bijvoorbeeld het Kadastrale Minuutplan (1811-1832; bijlage 3), zodat ze ouder zijn dan de Late-Nieuwe tijd. Het lijkt erop dat diverse greppels in werkputten 5, 7, 11, 16, 23 en 18 bij elkaar horen, in een mogelijk greppelsysteem bestaande uit twee parallelle greppels. Greppel S.22 is echter alleen op vlak 1 aangetroffen. Het lijken echter wel perceelsgreppels te betreffen, aangezien binnen deze greppels nauwelijks sporen zijn aangetroffen. De greppels waren waarschijnlijk watervoerend of vochtig, getuige de humeusiteit (figuur 6). Wat betreft aard en stratigrafische positie lijken de greppels sterk op elkaar. Het gaat om lineaire sporen die in profiel komvormig zijn. Waarschijnlijk dateren ze allemaal uit

de Nieuwe tijd (op twee of drie uitzonderingen na). Deze uitzonderingen kunnen, op basis van uiterlijke kenmerken en één vondst, mogelijk gedateerd worden in de IJzertijd (sporen 1, 20 en 30; figuur 5). Deze greppels zijn namelijk een stuk lichter van kleur (minder humeus) en hebben vagere contouren. In spoor 1 is handgevormd aardewerk gevonden dat waarschijnlijk uit de IJzertijd dateert (V.1).



Figuur 5. Spoor 1 in werkput 1.



Figuur 6. Spoor 25 in werkput 11, dwarsdoorsnede langs het westprofiel.

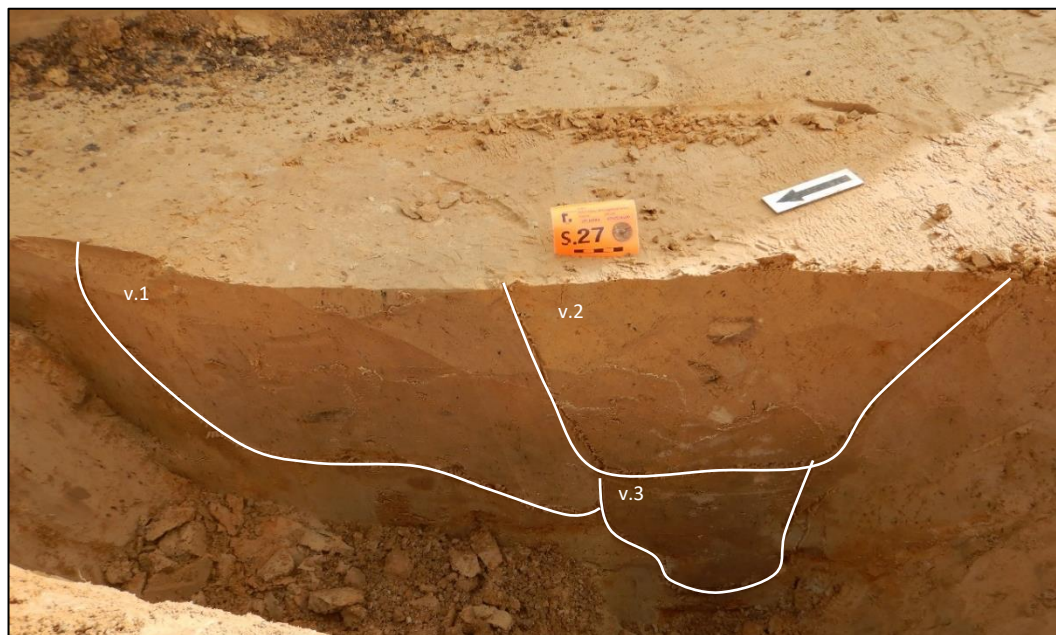
Paalkuilen

Onder de sporen zijn 29 paalkuilen vertegenwoordigd. Paalkuilen S.2 – S.6 zijn aangetroffen op vlak 1. De overige 24 paalkuilen zijn aangetroffen op vlak 2. Deze sporen liggen verspreid over het hele plangebied en hebben niet altijd een duidelijk context. De sporen zijn in profiel vaak komvormig en hebben, vanaf vlakniveau gezien, dieptes van 10-40 cm. Hierop is één uitzondering: spoor 27. Dit

spoor heeft een revolvertas-vorm met meerdere vullingen en reikt tot circa 64 cm beneden vlak 2 (figuur 7). In dit spoor is een fragment aardwerk uit de IJzertijd aangetroffen. Uit twee andere paalkuilen (S. 15 en S.46) is aardewerk uit de Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd verzameld.

In werkput 19 zijn de grondsporen van een mogelijke palenrij aangetroffen (S.35-S.45). Deze rij zou mogelijk een (deel van een) structuur kunnen vormen. De sporen hebben echter te vage uiterlijke kenmerken om met zekerheid te kunnen zeggen dat het om paalsporen gaat (figuur 8). Eén spoor (S.36) is na het couperen reeds vervallen. Het bleek een natuurlijk spoor te zijn.

De meeste paalkuilen zijn op vlak 2 aangetroffen onder de ploeglagen en Bw/BC-horizont. Op basis van de uiterlijke kenmerken en stratigrafie zouden deze sporen uit de IJzertijd kunnen dateren. De paalkuilen op vlak 1 lijken uit de Nieuwe Tijd te dateren. Alleen paalkuil S.50 op vlak 2 is mogelijk jonger dan de andere paalkuilen.



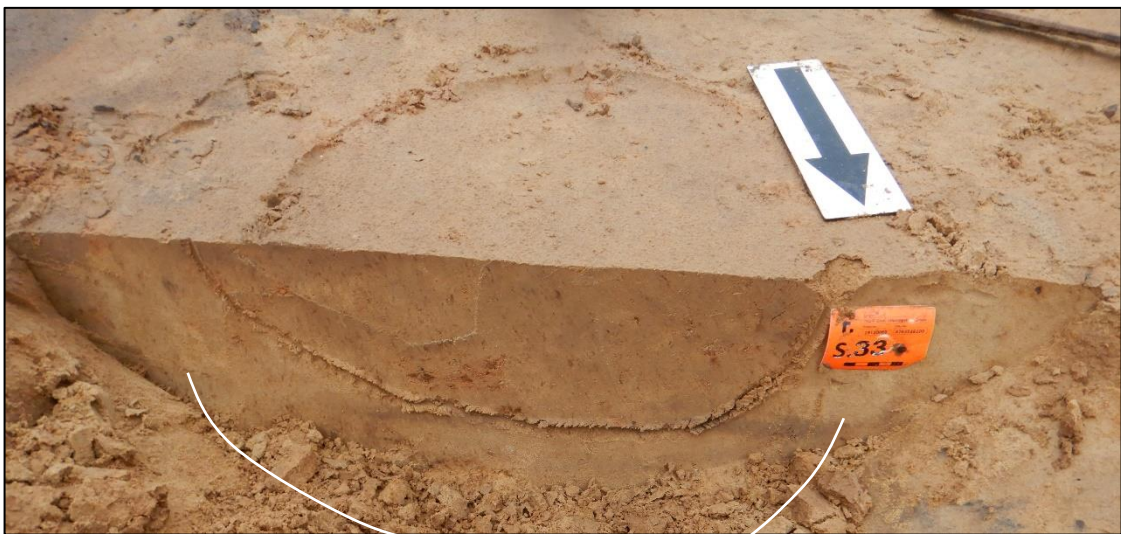
Figuur 7. Dwarsdoorsnede door spoor 27 in werkput 13



Figuur 8. Dwarsdoorsnede door spoor 41 in werkput 19.

Kuilen

Verspreid over het plangebied zijn zeven losse kuilen aangetroffen, waarvan de aard onduidelijk is. Kuilen S.7 en S.21 zijn aangetroffen op vlak 1. Kuilen S. 12, S.13, S.23, S.34 en S.46 zijn aangetroffen op vlak 2. Van drie kuilen is een dwarsdoorsnede gemaakt (S.12, S.21 en S.34). Hieruit bleek dat de sporen een komvormig profiel hebben en circa 18-26 cm diep zijn (figuur 9). De sporen hebben redelijk vage contouren en zijn licht van kleur. De meeste kuilen zijn op vlak 2 aangetroffen onder de ploeglagen en Bw/BC-horizont. Op basis van de uiterlijke kenmerken en stratigrafie zouden deze sporen kunnen dateren uit de IJzertijd. In kuil S.21 is houtskool aangetroffen aan de basis van het spoor. Wat betreft kleur wijkt dit kuil ook iets af van de andere kuilen. Het is namelijk grijsgeel van kleur, terwijl de andere kuilen meer bruin of bruingrijs zijn. Mogelijk is dit spoor jonger dan de andere kuilen.



Figuur 9. Dwarsdoorsnede van spoor 33 in werkput 18.

5.3 Vondsten en monsters

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 19 vondsten aangetroffen en er is één monster genomen (bijlagen 8 en 9). De vondsten bestaan uit aardewerk. Dit is aangetroffen in zowel primaire (sporen), als secundaire contexten (geroerde lagen). Met behulp van deze vondsten kunnen de betreffende sporen en lagen (globaal) gedateerd worden.³

Het aardewerk bestaat onder andere uit fragmenten roodbakkend aardewerk (N=5) waarvan één tweezijdig is geglaazuurd (figuur 10). Het aardewerk is verzameld uit verschillende lagen (S.1000, S.2000 en S.2500) en uit één grondspoor (S.13), waarschijnlijk een kuil. In dit spoor werd ook handgevormd aardewerk aangetroffen. Roodbakkend aardewerk is van 1150 tot nu gebruikt. Het aangetroffen materiaal dateert uit de Nieuwe tijd. Het handgevormde aardewerk dateert mogelijk uit de Vroege- tot Midden-IJzertijd. Mogelijk is het materiaal uit de Nieuwe Tijd later in het spoor terecht gekomen, als intrusie. Het spoor heeft namelijk dezelfde kleur als de sporen eromheen.

Het tweede type aardewerk dat is aangetroffen is Zuid-Limburs aardewerk (N=1, figuur 11). Het bestaat uit één wandfragment zonder versiering. Het fragment dateert uit de Late-Middeleeuwen en is aangetroffen in de ploeglaag (S.2000).

³ Determinaties: M.J. Hartog



Figuur 10. Nieuwe tijds roodbakend aardewerk (vondstnummer 12, spoor 13).



Figuur 11. Zuid-Limburgs aardewerk, Late-Middeleeuwen (vondstnummer 10, spoor 2000).

Het grootste deel van het aardewerk kan getypeerd worden als handgevormd aardewerk (N=13, figuur 12). Dit aardewerk komt in verschillende kleuren voor: een aantal fragmenten is volledig gereduceerd gebakken (grijskleurig). Een deel van de fragmenten is geoxideerd gebakken (rood-oranje kleur). Een klein deel hiervan heeft wel een gereduceerde kern (grijs van binnen, rood-oranje van buiten). Verder heeft een aantal fragmenten (N=2) een grove mineraal-magering. Deze fragmenten zijn waarschijnlijk uit de periode Late-Bronstijd/Vroege-IJzertijd afkomstig. De andere aardewerkfragmenten hebben of geen duidelijke magering of weinig magering bestaande uit grof zand. Deze fragmenten konden niet preciezer dan 'IJzertijd' worden gedateerd.



Figuur 12. Voorbeelden van Late Bronstijd/Vroege IJzertijd en IJzertijd aardewerk (vondstnummers 14, 5 en 11).

Behalve bovengenoemde vondsten is er ook één houtskoolmonster verzameld. Dit monster komt uit een kuil (spoor 21). Het houtskool lag vooral aan de basis van het spoor, onderin de kuil. Het monster is genomen om het spoor eventueel middels ¹⁴C-datering te kunnen dateren. Het monster is niet verder geanalyseerd, omdat het spoor geen duidelijke context heeft en niet duidelijk bij een structuur hoort. Datering van het spoor zou geen extra informatie opleveren ten behoeve van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

6. Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn greppels, kuilen en paalkuilen aangetroffen, met een kleine hoeveelheid vondstmateriaal, daterend uit de Late-Bronstijd/Vroege IJzertijd-IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Er zijn (minimaal) twee vindplaatsen aanwezig in het plangebied. Vindplaats 1 betreft sporen van landgebruik uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd, aangetroffen tussen 30-60 cm – Mv. Vindplaats 2 betreft een laat-prehistorische locatie, met sporen en vondsten uit de Late-Bronstijd/IJzertijd-IJzertijd, aangetroffen tussen 60-80 cm – Mv. De precieze aard en begrenzing van deze vindplaats, kan op basis van de resultaten van onderhavig proefsleuvenonderzoek niet goed worden vastgesteld. Binnen het plangebied zijn vier mogelijke laat-prehistorische clusters waargenomen, waarvan de precieze begrenzing en eventuele onderlinge samenhang nog niet duidelijk zijn geworden (bijlage 5). Daarnaast zijn drie greppels aangetroffen die op basis van hun kleur mogelijk ook uit de late-prehistorie dateren (S.1, S.20 en S.30). De archeologische vindplaatsen zijn gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. In tabellen 1 en 2 zijn de scores terug te vinden.

Waardestelling

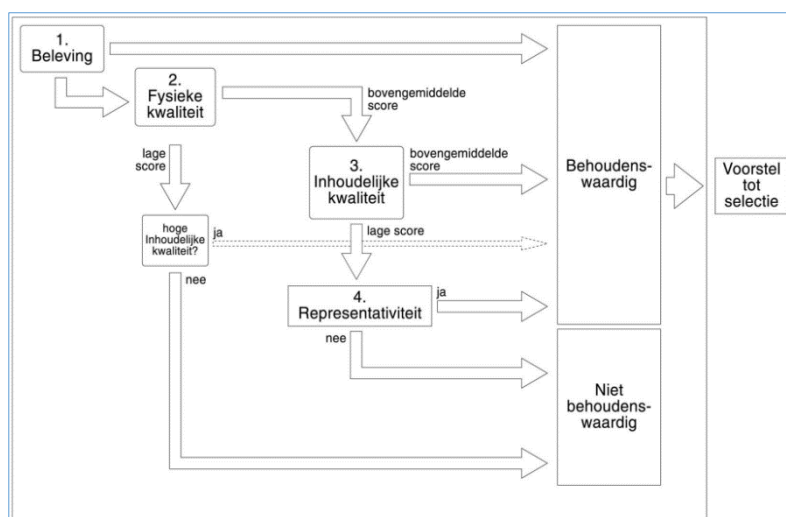
Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling (waardering van vindplaatsen) vervaardigd, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (figuur 13; KNA, versie 4.1; VS06 Waarderen). Hierin wordt bekeken welke waardestellende elementen op de vindplaats(-en) aanwezig zijn en wat de kwaliteit daarvan is. Vervolgens wordt dit afgezet tegen wat reeds bekend is over vergelijkbare vindplaatsen in de regio en in de betreffende periode.

In het onderstaande wordt op korte en schematische wijze het proces weergegeven dat tot een waardestelling leidt, eerst tekstueel en vervolgens in een stroomdiagram (figuur 13). Ten eerste wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden.

De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats wordt op basis van fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt, op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot de andere relevante sites bekeken. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit:

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.



Figuur 13. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Vindplaats 1:

Beleving

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

Fysieke kwaliteit

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort vindplaats 1 middelhoog. Het plangebied heeft een intacte bodemopbouw met weinig verstoringen. De sporen zijn niet in groten getale aangetroffen, maar ze zijn wel goed geconserveerd en hebben vaak duidelijke contouren. Het vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd. De meeste vondsten zijn van vrij goede kwaliteit, waardoor de baksels goed herkenbaar zijn voor een globale datering.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten laag. De aangetroffen sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd zijn zeker niet zeldzaam en daarom inhoudelijk minder relevant voor de nationale of regionale kennisagenda. Het is wel interessant dat deze niet op de voor dit onderzoek geraadpleegde historische kaarten staan geprojecteerd. Als zodanig verschaffen zij wel informatie over vroege landinrichting. Op basis van het beperkte aantal sporen en vondsten scoort vindplaats 1 desondanks laag op de criteria 'informatiewaarde', 'ensemblewaarde' en 'representativiteit'.

Op basis van bovengenoemde criteria wordt vindplaats 1 als niet behoudenswaardig beoordeeld (zie tabel 1).

Tabel 1. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit		Nee	

Vindplaats 2:

Beleving

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

Fysieke kwaliteit

Op het selectiecriterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats middelhoog. Het plangebied heeft een intacte bodemopbouw met weinig verstoringen. De sporen zijn redelijk diffuus en hebben niet altijd duidelijke contouren. Het vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd. De meeste vondsten zijn van vrij goede kwaliteit, waardoor de baksels goed herkenbaar zijn voor bijvoorbeeld globale dateringsdoeleinden. Diagnostische kenmerken voor nauwkeurigere dateringen, zoals specifieke vormen, oppervlaktebehandelingen en/of versieringen, ontbreken echter. Op grond van de fysieke kwaliteit is vindplaats 2 in principe niet behoudenswaardig.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoren de aangetroffen resten hoog. Mogelijk is er een nederzetting aanwezig. Het betreft sporen uit de late prehistorie, die redelijk zeldzaam zijn in de regio en daarom relevant voor de nationale of regionale onderzoeksagenda. Uit de sporenclusters is zichtbaar dat de vindplaats zich in een bepaalde strook van het plangebied bevindt, wat informatie verschaft over de verspreiding. In de directe omgeving van het plangebied liggen andere vindplaatsen uit dezelfde periode, waardoor de vindplaats binnen een archeologische context te plaatsen valt. De landschappelijke context komt overeen met de verwachting uit het booronderzoek. Over de representativiteit valt op basis van de onderzoeksresultaten nog niet veel te zeggen. Op grond van de inhoudelijke kwaliteit is vindplaats 2 in principe behoudenswaardig.

Tabel 2. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit		n.v.t.	

7. Conclusie en Advies

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat tijdens het proefsleuvenonderzoek (minimaal) twee archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen. Vindplaats 1 betreft sporen van landgebruik uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd, aangetroffen tussen 30-60 cm – Mv. Vindplaats 2 betreft een laat-prehistorische locatie, met sporen en vondsten uit de Late-Bronstijd/IJzertijd-IJzertijd, aangetroffen tussen 60-80 cm – Mv. De precieze aard en begrenzing van deze laat-prehistorische vindplaats kunnen nog niet goed worden vastgesteld. De sporen uit de Late-Bronstijd – IJzertijd hebben nog geen duidelijke context en zijn zeer verspreid over het plangebied aanwezig. Er zijn vier mogelijke clusters vastgesteld waar nog andere sporen (in de nog niet onderzochte delen) bij zouden kunnen horen (bijlage 5). Daarnaast zijn drie greppels aangetroffen die op basis van hun kleur mogelijk ook uit de late-prehistorie dateren (S.1, S.20 en S.30). Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk uit de Late-Bronstijd – IJzertijd, Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het materiaal is vooral aangetroffen in de ploeglaag, de Bw/BC horizont en een aantal sporen.

Selectieadvies

Vindplaats 1 (landgebruik uit de Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek niet behoudenswaardig bevonden. Transect adviseert dat het plangebied tot een diepte van 30 cm -Mv archeologisch vrijgegeven kan worden.

Vindplaats 2 (nog niet nader begrensde vondst- en sporenverspreiding uit de Late-Bronstijd-IJzertijd, waarvan ook de aard nog niet precies vastgesteld kon worden) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek behoudenswaardig bevonden.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn binnen vindplaats 2 vier clusters aangewezen, waarvan de precieze begrenzing en eventuele onderlinge samenhang tijdens onderhavig proefsleuvenonderzoek nog niet duidelijk zijn geworden (bijlage 5). Het huidige proefsleuvenonderzoek heeft wel aangetoond dat archeologische resten uit de Late-Bronstijd/IJzertijd-IJzertijd in de ondergrond aanwezig zijn en dat het om een behoudenswaardige vindplaats gaat. Op basis van de voorgenomen plannen is op sommige plekken behoud in situ wellicht mogelijk. Ter hoogte van de twee zuidelijke clusters wordt bloemrijk grasland aangelegd, met enkele bomen langs de randen. Bij de twee noordelijke clusters wordt een voedselbos aangelegd. Bij het grasland is behoud in situ mogelijk. Ter plaatse van de geplande bomen adviseert Transect een vervolgonderzoek uit de voeren. Waar de geplande bodemingrepen minder dan 30 cm -Mv gaan, adviseert Transect dat het plangebied wordt vrijgegeven.

Op basis van dit advies neemt de gemeente Gilze en Rijen, een besluit.

8. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1). (www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000).
- Bakker, H., de, 1966. De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in: *Boor en Spade* XV. Mededelingen van de Stichting voor Bodemkartering. Verspreide Bijdragen tot de Kennis van de Bodem van Nederland. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen: 25-40.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berkvens, R. en J. Bosman, 2010. *Gilze en Rijen, van onderaf bekeken. Beleidsplan Archeologische monumentenzorg gemeente Gilze en Rijen*, Eindhoven.
- Boer, E. de, N. Krekelbergh en C. Verbeek, 2005. *Gilze-Rijen (NB) – Wildschut en Warande*, Tilburg.
- Boer, de, E.A.M., 2019. *Selectiebesluit Uitloopgebied Groen te Gilze, Gemeente Gilze en Rijen (Noord-Brabant)*. Etten-Leur (Regio West-Brabant).
- Heijden, F.J.G. van der, 2001. *Gilze en Rijen archeologisch onderzoek vindplaats 'Het Kraaijenbos'*. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-xzm-kpcp>
- Hensen, G., 2011. Sportpark Verhoven te Gilze, Gemeente Gilze en Rijen. Archeologisch vooronderzoek: een waarderend onderzoek (proefsleuven), RAAP-rapport 2418, Weesp.
- Janssens, M., 2007. Onderzoeksgebied P. van de Boschstraat te Gilze, gemeente Gilze en Rijen; archeologische begeleiding. RAAP-notitie 1649, Weesp. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-2xk-g6h3>
- Magdelijns, N., 2020. *Programma van Eisen. Gilze, Uitloopgebied Groen. Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Transect-PvE, Nieuwegein.
- Sande, F.A., van der en J. Rap, 2019. *Gilze, Uitloopgebied Groen, gemeente Gilze en Rijen (NB). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*. Transect-rapport 2361, Nieuwegein.
- Vanneste, H. en C. Verbeek, 2006. *Gilze en Rijen (NB) - Wildschut / Strijp*. Archeologisch vooronderzoek d.m.v. proefsleuven, Tilburg.

Illustratieverantwoording

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: pdok.nl/Transect).

Figuur 2. Overzichtsfoto van werkput 23, vlak 2, gezien richting het zuiden (bron: Transect).

Figuur 3. Profielkolom 15.2 in het westprofiel van werkput 15 als voorbeeld van de standaard bodemopbouw in het plangebied (bron: Transect).

Figuur 4. Profielkolom 10.2 in het westprofiel van werkput 10 als voorbeeld van een bodemopbouw met meerdere ploeglagen (bron: Transect).

Figuur 5. Spoor 1 in werkput 1 (bron: Transect).

Figuur 6. Spoor 25 in werkput 11, dwarsdoorsnede langs het westprofiel (bron: Transect).

Figuur 7. Dwarsdoorsnede door spoor 27 in werkput 13 (bron: Transect).

Figuur 8. Dwarsdoorsnede door spoor 41 in werkput 19 (bron: Transect).

Figuur 9. Dwarsdoorsnede van spoor 33 in werkput 18 (bron: Transect).

Figuur 10. Nieuwe tijds roodbakkend aardewerk (vondstnummer 12, spoor 13) (bron: Transect).

Figuur 11. Zuid-Limburgs aardewerk, Late-Middeleeuwen (vondstnummer 10, spoor 2000) (bron: Transect).

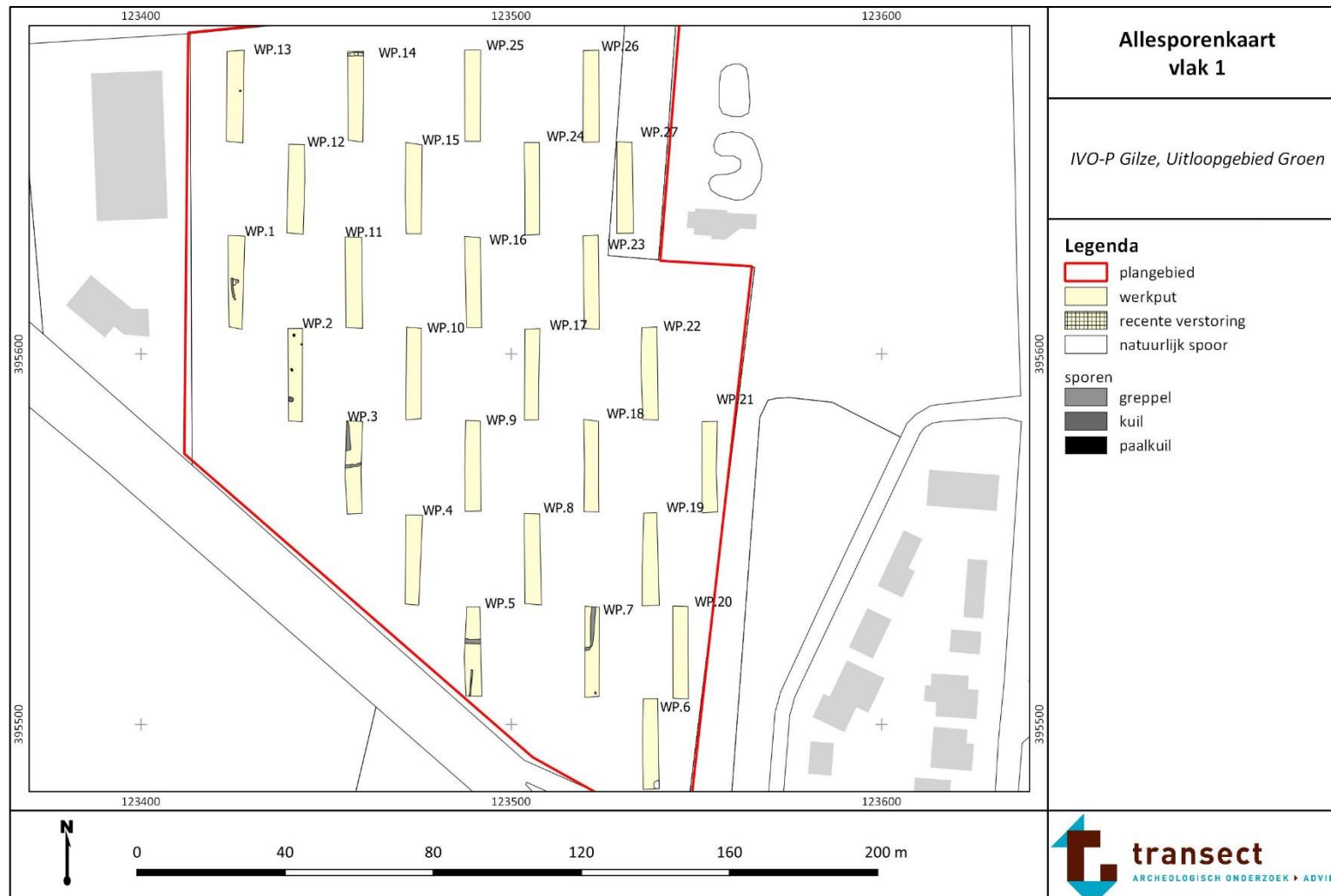
Figuur 12. Voorbeelden van Late Bronstijd/Vroege IJertijd en IJertijd aardewerk (vondstnummers 14, 5 en 11) (bron: Transect).

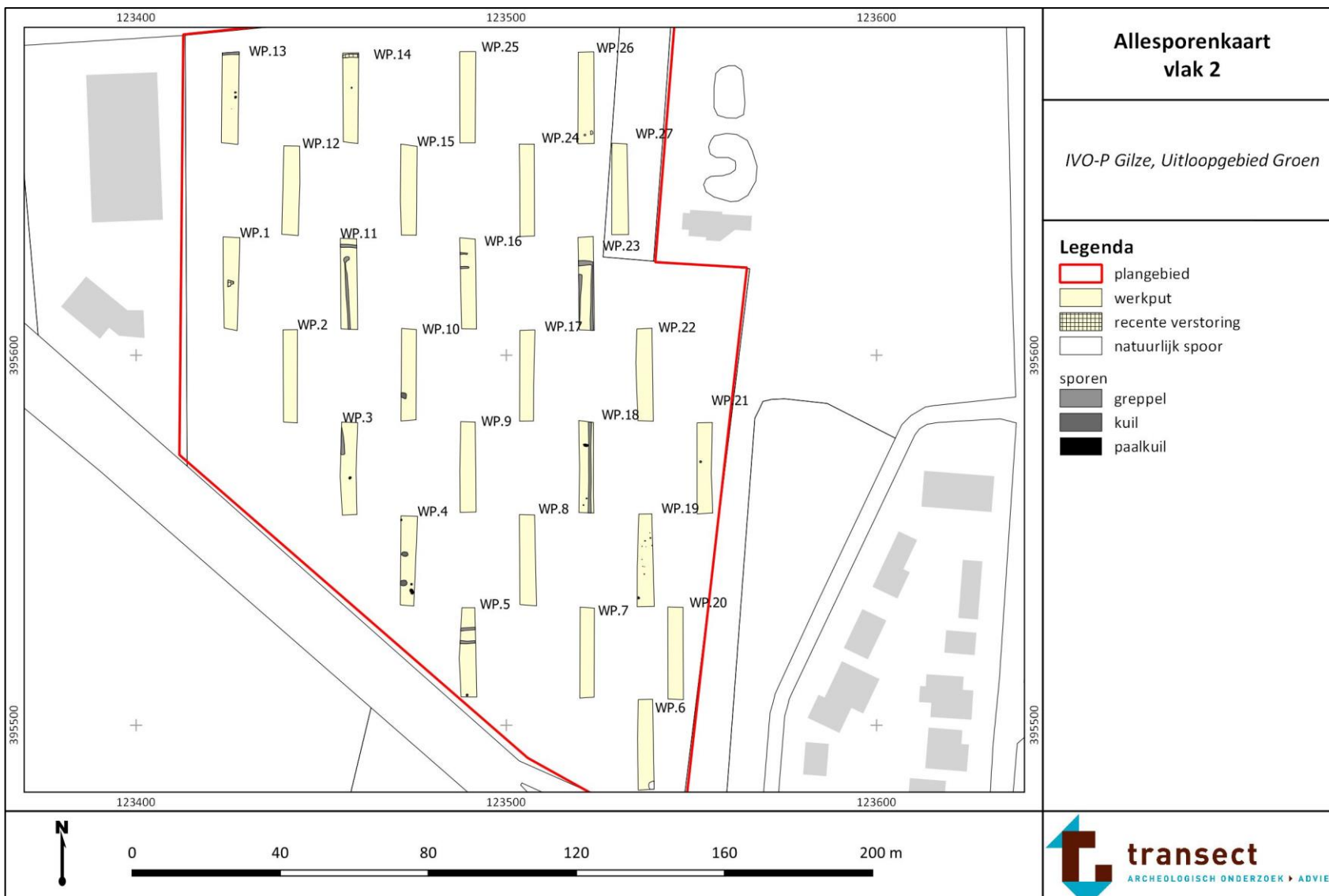
Figuur 13. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

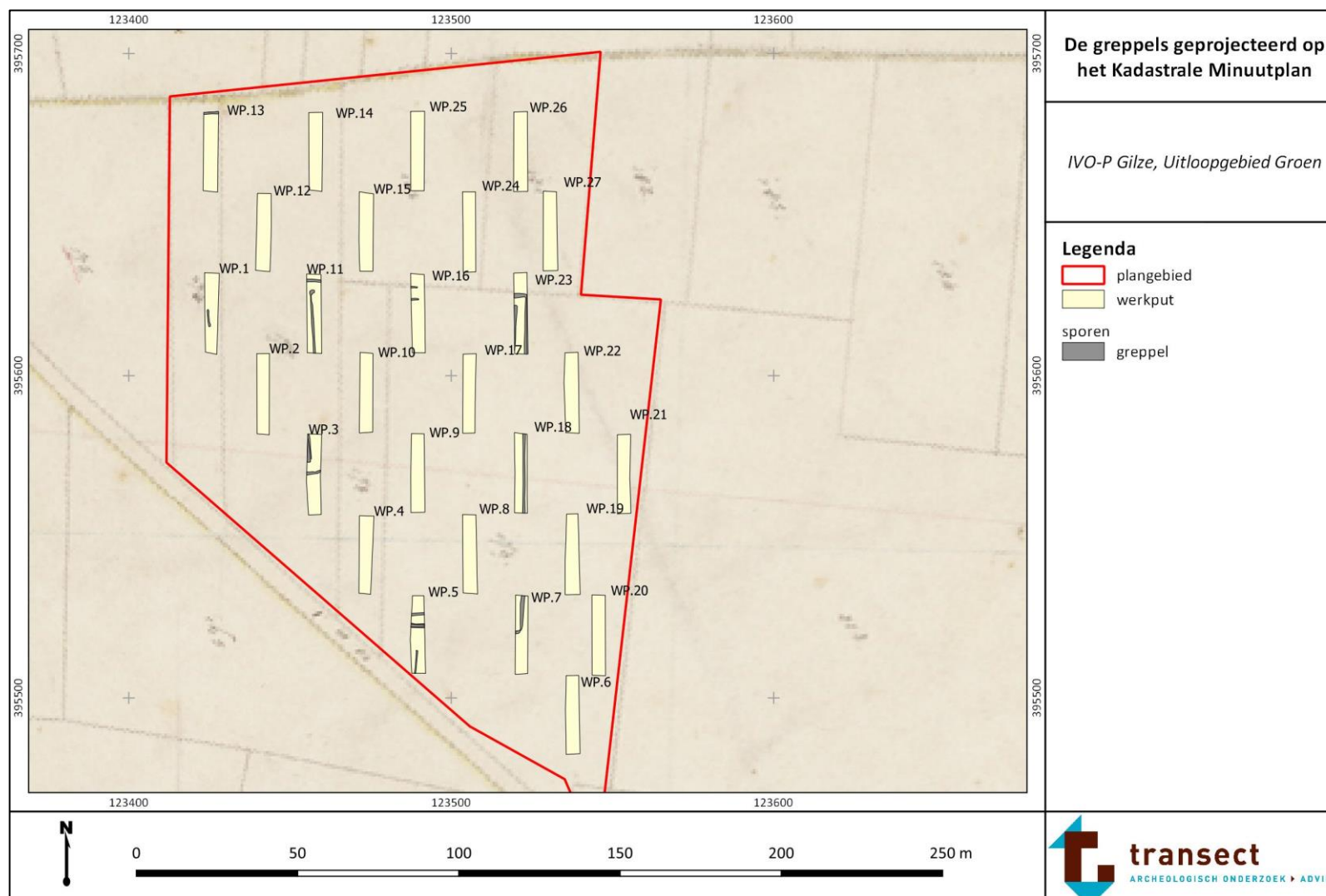
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na 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

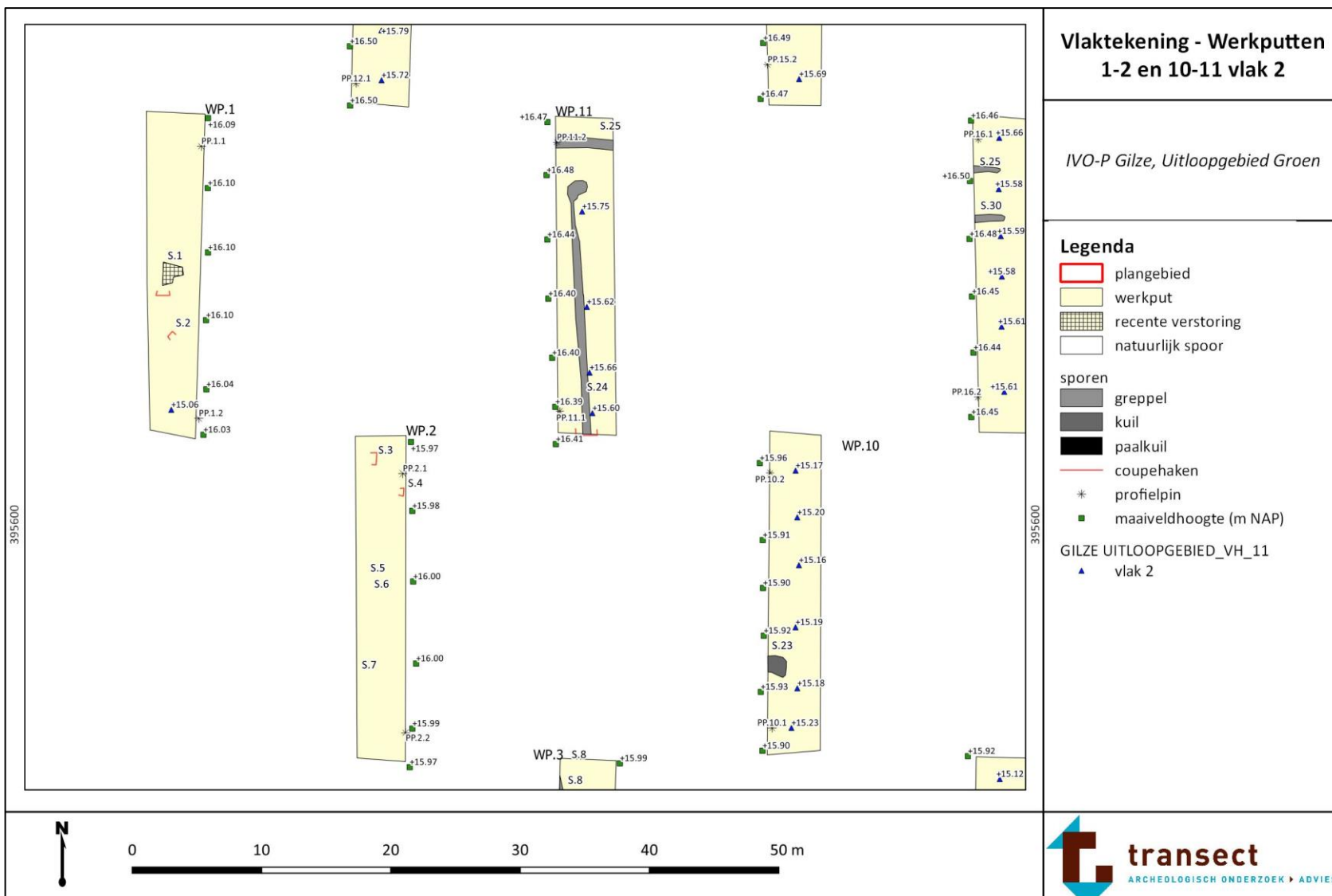
Bijlage 2. Allesporenkaart

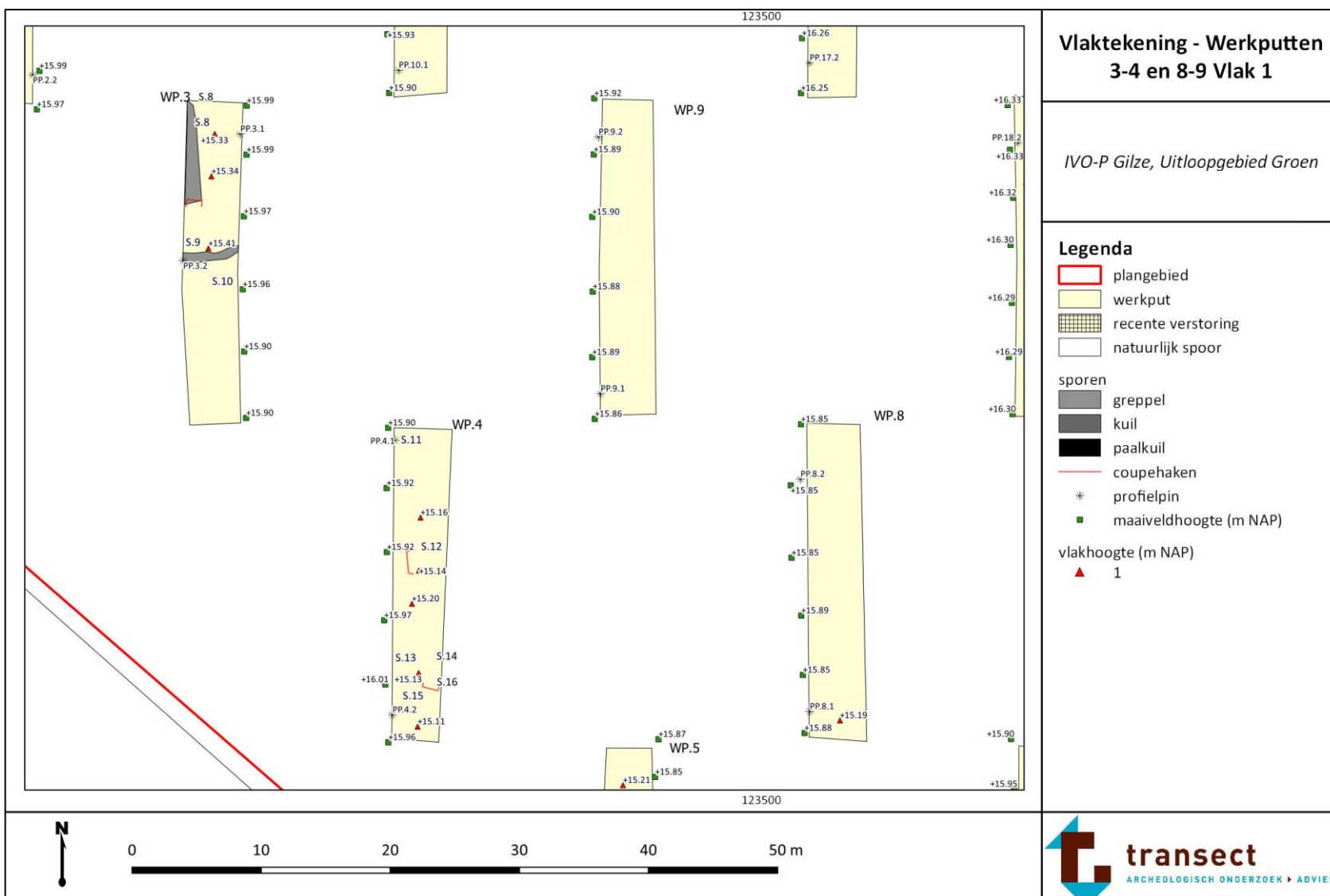


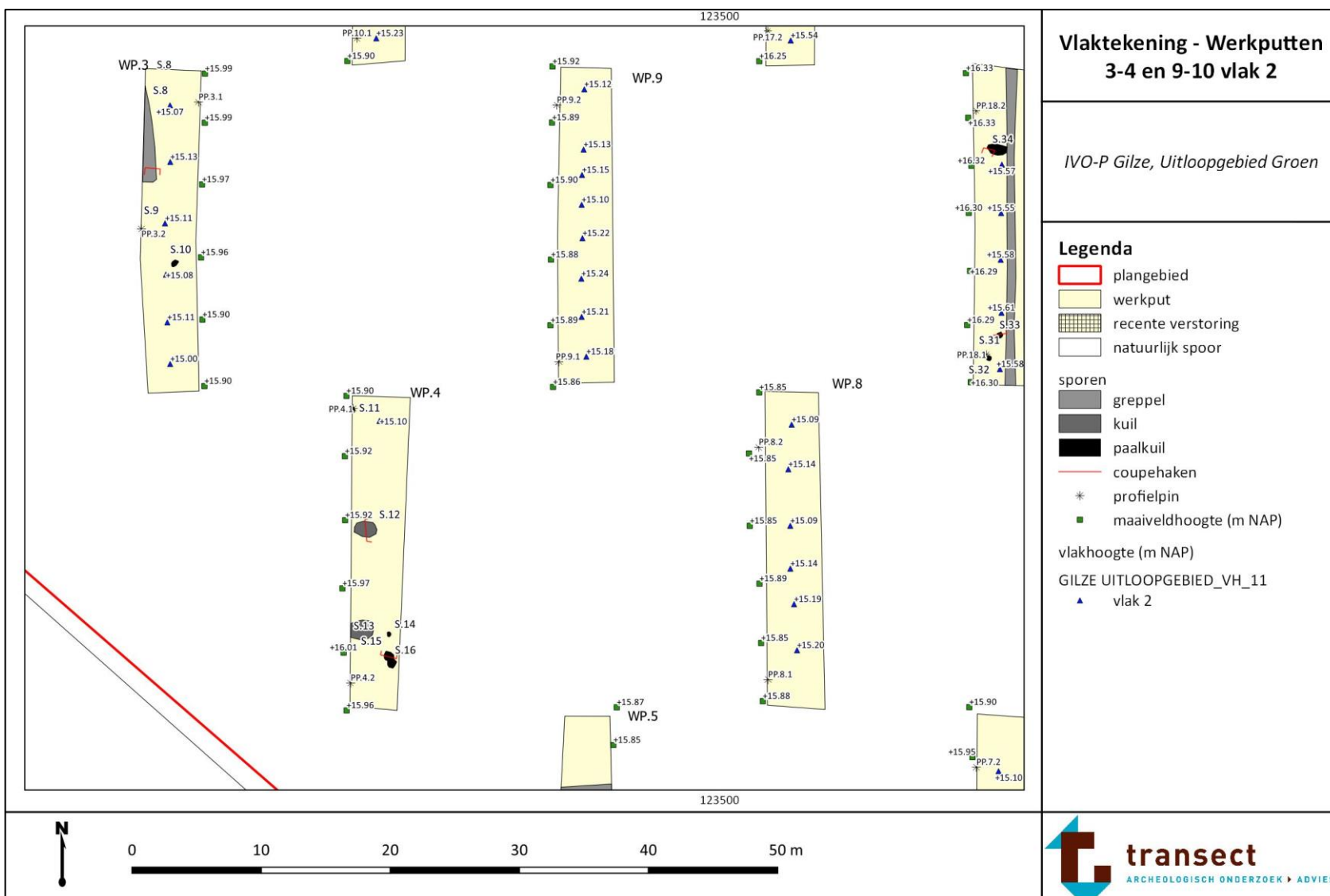


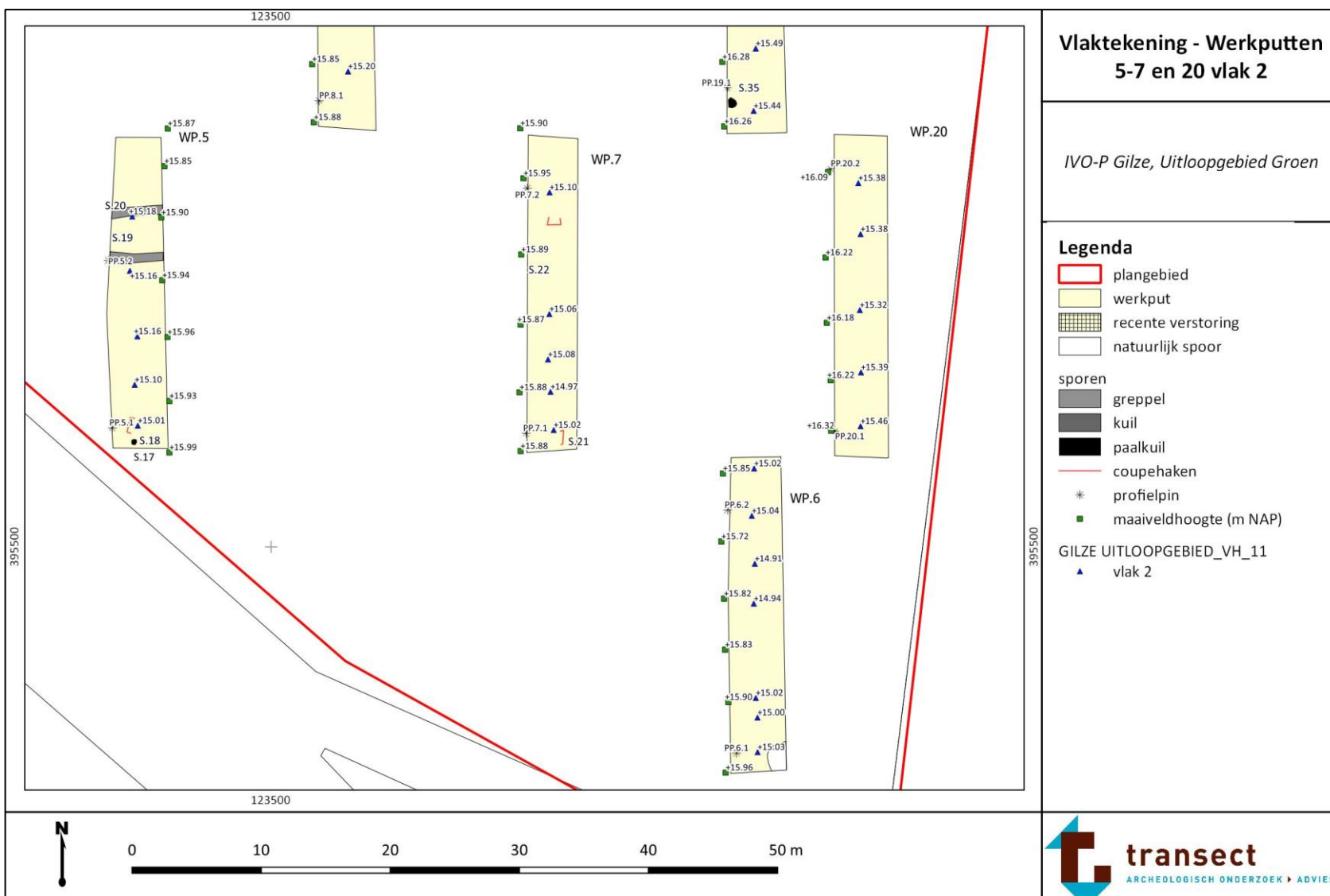
Bijlage 3. Greppels geprojecteerd op het Kadastrale Minuutplan uit 1832

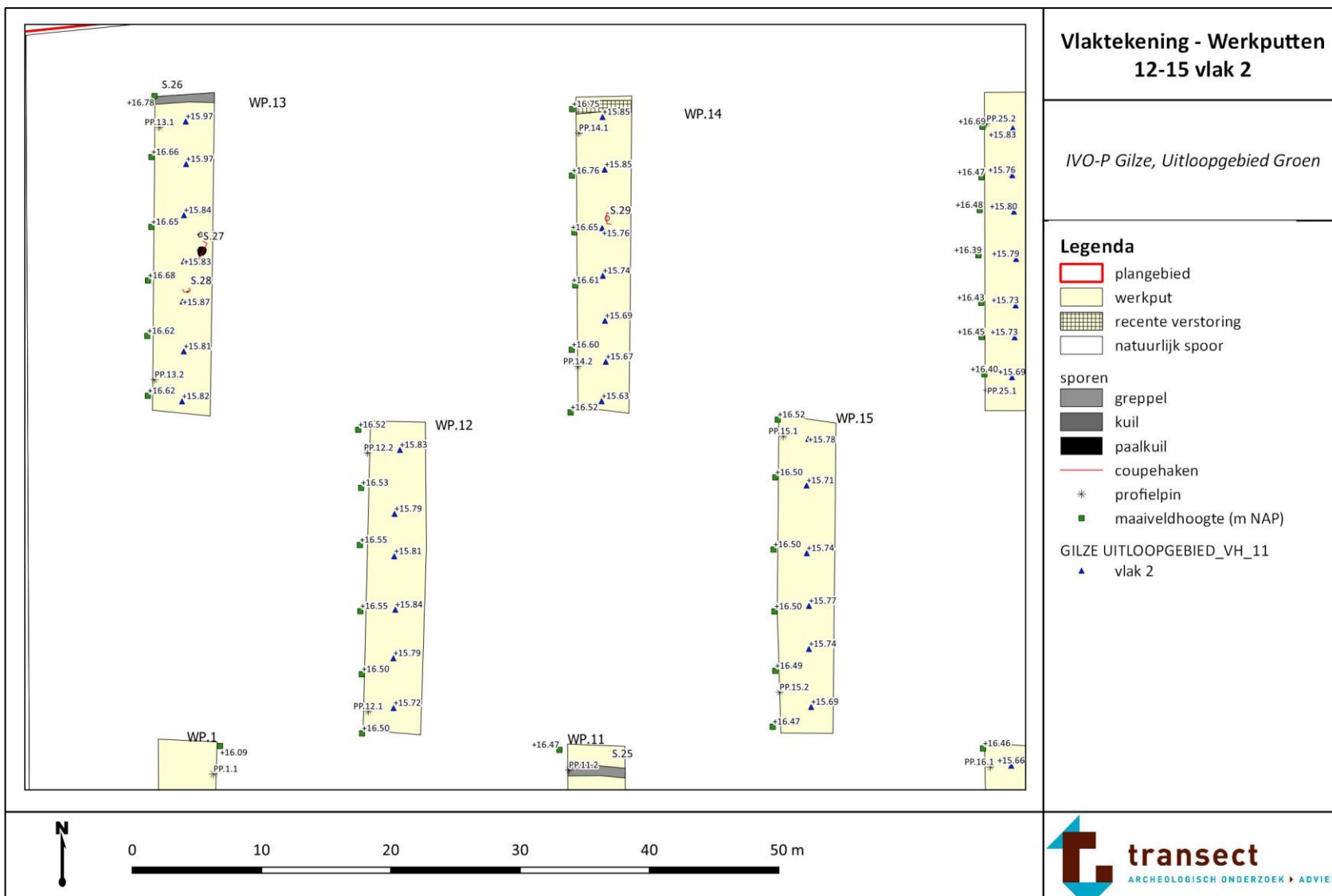




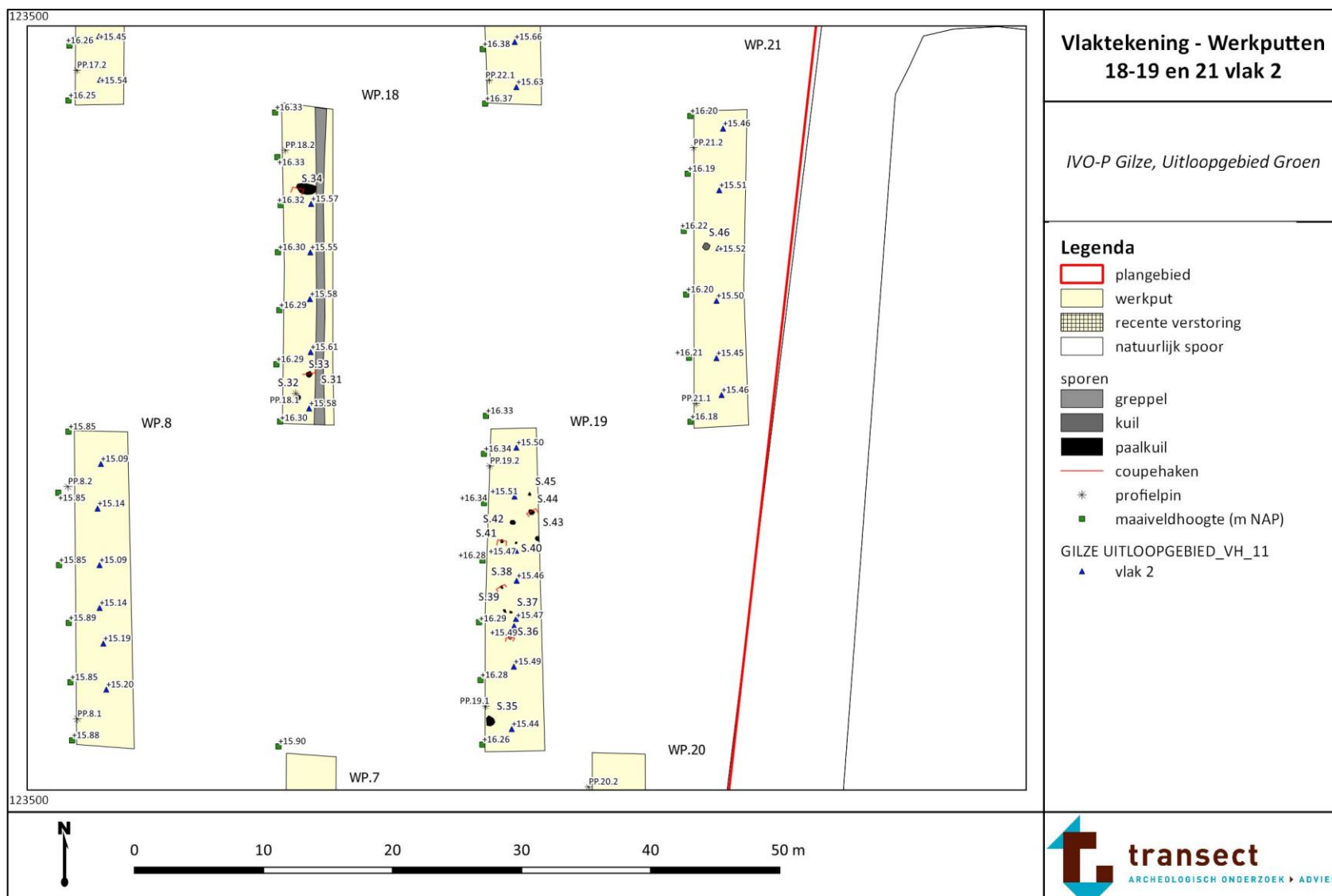


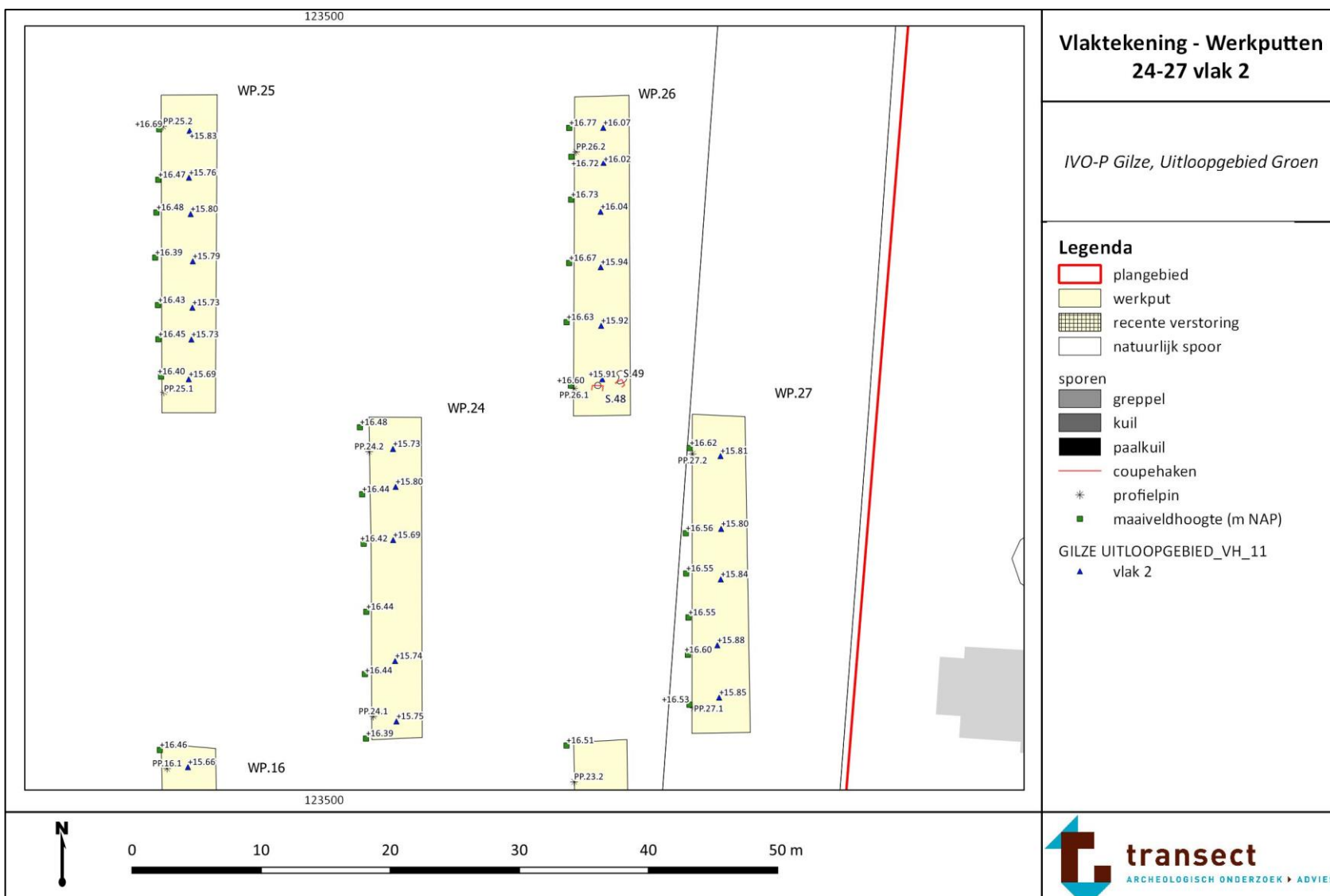




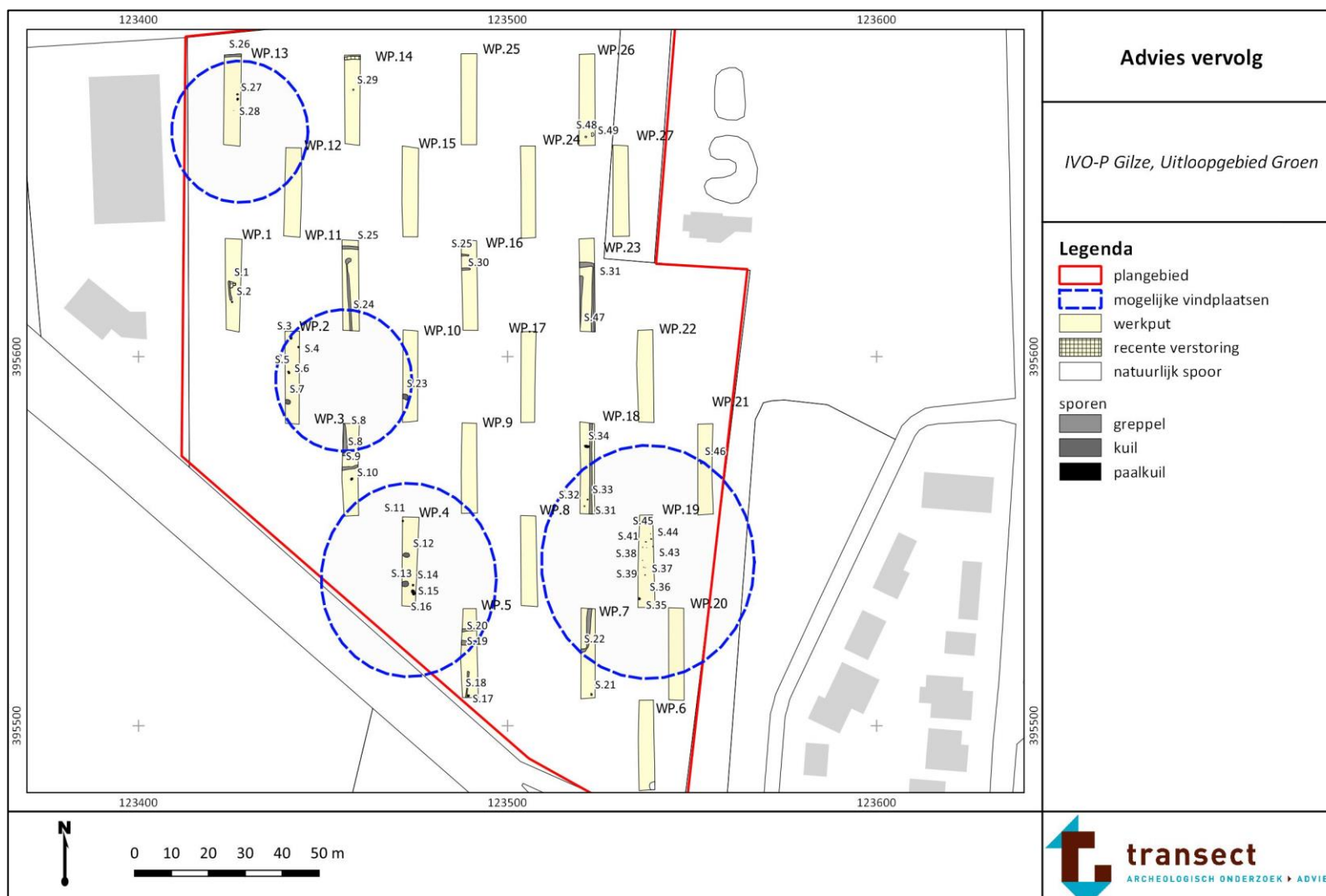




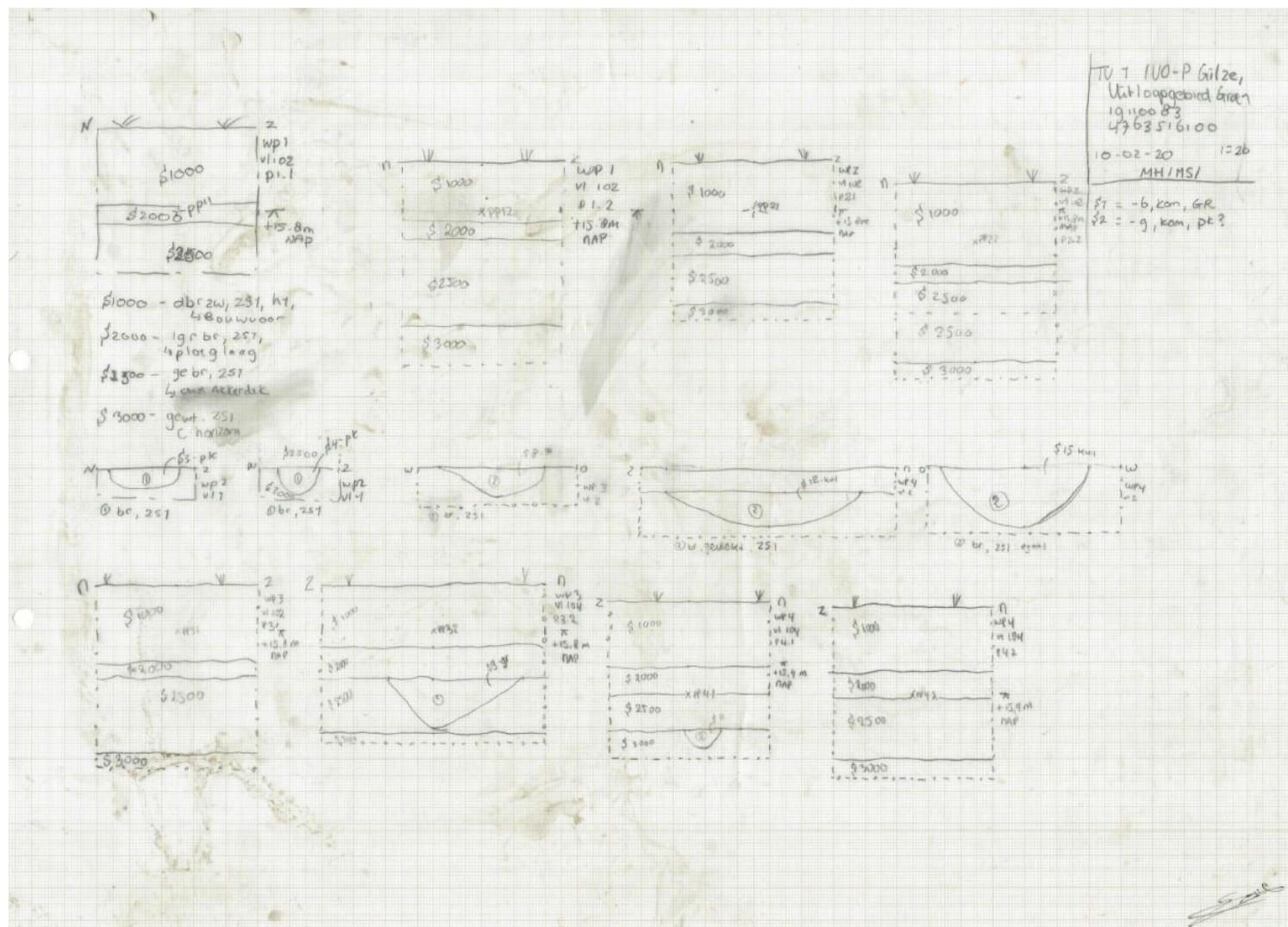


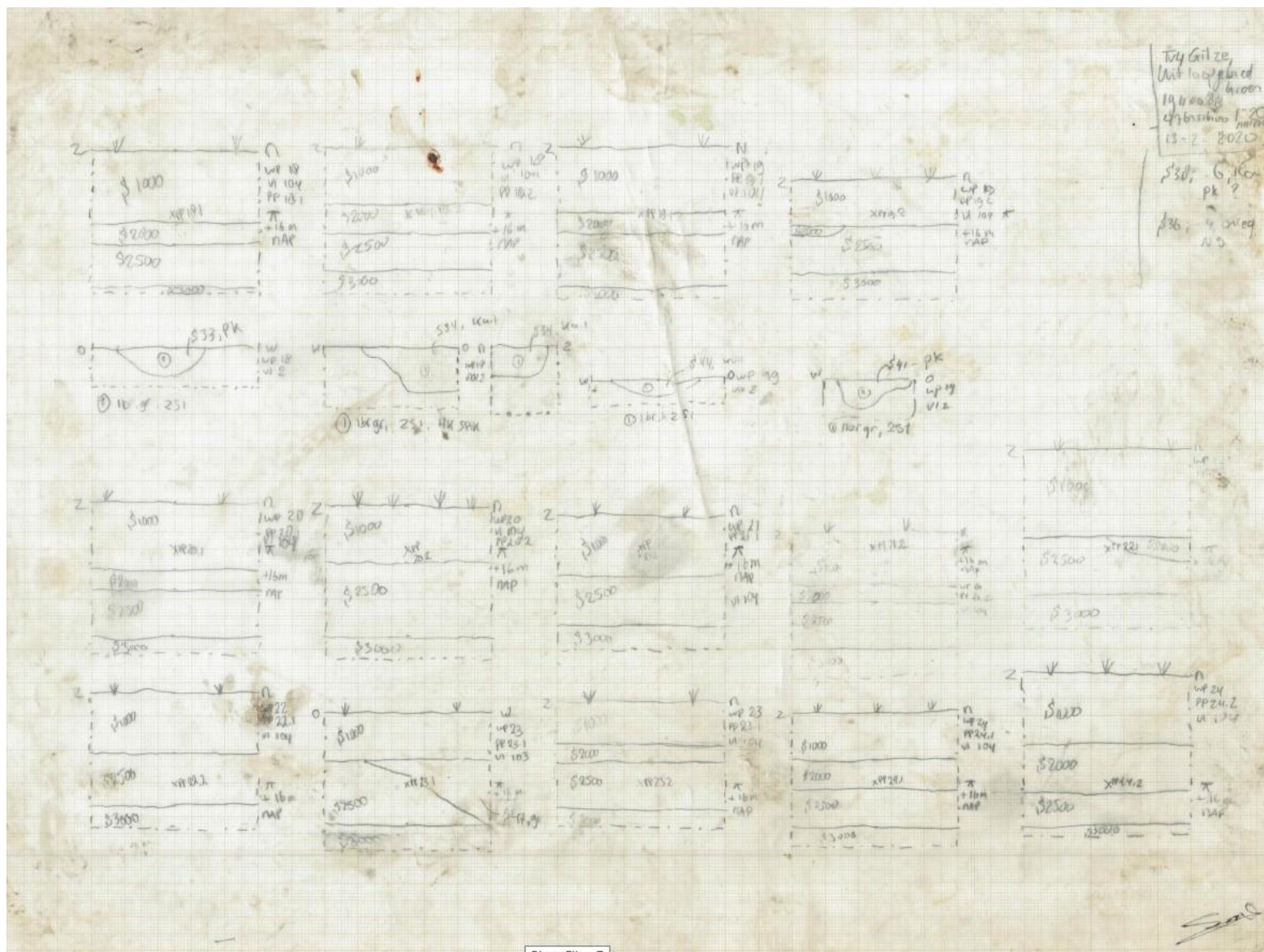


Bijlage 5. Advies mogelijk vervolgonderzoek vindplaats 2



Bijlage 6. Veldtekeningen







Bijlage 7. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Opmerking	Spooraard	Spoordiepte	Vulling	Kleur	Kleur struc.	Textuur	Org. stof	Insluitsels
01	001	0001		GR	6	1	BRGR	homogeen	zs1		
01	001	0002		PK	9	1	LBRGR	homogeen	zs1		
02	001	0003		PK	12	1	LBR	homogeen	zs1		
02	001	0004		PK	13	1	LBR	homogeen	zs1		
02	001	0005		PK		1	BR	homogeen	zs1		
02	001	0006		PK		1	BR	homogeen	zs1		
02	001	0007		KL		1	BROR	homogeen	zs1		
03	001	0008		GR	16	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1	
03	002	0008		GR	16	1	DBRZW	homogeen	zs1	H1	
03	001	0009		GR		1	LGR	homogeen	zs1		
03	002	0010		PK		1	LBR	homogeen	zs1		
04	002	0011		PK	14	1	LBR	homogeen	zs1		
04	002	0012		KL	22	1	BR	homogeen	zs1		
04	002	0013		KL		1	BR	homogeen	zs1		
04	002	0014		PK		1	BR	homogeen	zs1		
04	002	0015		PK	36	1	BR	homogeen	zs1		
04	002	0016		PK		1	BR	homogeen	zs1		
05	001	0017		GR	9	1	LGRBR	homogeen	zs1		
05	002	0018		PK		1	LGRBR	homogeen	zs1		
05	001	0019		GR	50	1	LBRGE	heterogeen	zs1		
05	002	0019		GR	50	1	LBRGE	heterogeen	zs1		
05	002	0019		GR	50	2	GRBR	homogeen	zs1	H1	
05	002	0019		GR	50	3	DBRZW	homogeen	zs1	H1	
05	002	0020		GR		1	LGRBR	homogeen	zs1		
07	001	0021		KL	18	1	GRGE	heterogeen	zs1		HK2

07	001	0022	Sterk verploegd	GR	28	1	BRZW	heterogeen	zs1		
10	002	0023		KL		1	LBRGR	homogeen	zs1		
11	002	0024		GR	43	1	LBRGE	heterogeen	zs1		
11	002	0024		GR	43	2	GRBR	homogeen	zs1		
11	002	0025		GR	60	1	BRZW	heterogeen	zs1	H1	
13	002	0026		GR		1	BRGR	homogeen	zs1		
13	002	0027		PK	64	1	LBRGR	homogeen	zs1		
13	002	0027		PK	64	2	BRGE	heterogeen	zs1		
13	002	0027		PK	64	3	GRBR	homogeen	zs1		
13	002	0028		PK	8	1	LBRGR	homogeen	zs1		
14	002	0029		NAT	6	1	LBRGR	homogeen	zs1		
16	002	0025		GR		1	LBRGR	homogeen	zs1		
16	002	0030		GR		1	LGRBR	homogeen	zs1		
18	002	0031		GR		1	DGRZW	homogeen	zs1	H1	
18	002	0032		PK		1	LGRBR	homogeen	zs1		
18	002	0033		PK	18	1	LBRGR	homogeen	zs1		
18	002	0034		KL	26	1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0035		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0036		NAT	4	1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0037		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0038		PK	6	1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0039		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0040		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0041		PK	16	1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0042		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0043		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0044		PK	10	1	LBRGR	homogeen	zs1		
19	002	0045		PK		1	LBRGR	homogeen	zs1		

21	002	0046		KL		1	DGRZW	homogeen	zs1		
23	002	0031		GR		1	DGRZW	heterogeen	zs1		
26	002	0048	Zeet diffuus	NAT	30	1	LBR		zs1		
26	002	0049	Zeet diffuus	NAT		1	LBL		zs1		
23	002	0047		GR	38	1	DBR		zs1		
27	002	0050	LME/NT	PK	28	1	DGR		zs1		
01	102	1000		BV		1	DBRZW	homogeen	zs1	H1	
01	102	2000	ploeglaag	LG		1	LGRBR	heterogeen	zs1		
01	102	3000		C-hor		1	GEWI	homogeen	zs1		
01	102	2500		Bw-hor		1	GEBR	homogeen	zs1		
05	104	2100	ploeglaag	LG		1	LBR	homogeen	zs1		

Bijlage 8. Vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht	Objectdeel	Opmerking
0001	01	001	0001	greppel	1	1		KER	2	13.5	Wandscherf	Twee wandfragmenten, zwart, gereduceerd zacht gebakken, met op één fragment versiering bestaande uit parallel-groeven, geen duidelijke magering, 0,7 cm dik - IJzertijd
0002	02	001	2500	laag	1	1	1	KER	1	6.2	Wandscherf	Eén wandfragment, gereduceerd/geoxideerd gebakken, geringe magering van grof zand, 0,7 cm dik - IJzertijd
0003	02	001	2500	laag	1	1	4	KER	1	1.9	Wandscherf	Eén wandfragment, gereduceerd gebakken, geen duidelijke magering, 0,7 cm dik - IJzertijd
0004	03	001	2500	laag	1	1	1	KER	1	2.9	Wandscherf	Eén wandfragment, gereduceerd gebakken, geen duidelijke magering, 0,5 cm dik - IJzertijd
0005	04	002	0015	paalkuil	1	1		KER	1	17	Wandscherf	Eén wandfragment, geoxideerd-gereduceerd-geoxideerd gebakken, zacht, grove mineraal magering, 1,5 cm dik – Late Bronstijd/Vroege IJzertijd
0006	04	002	0013	kuil	1	1		KER	2	7.9	Wandscherf	Eén fragment/brokje rood-bakkend aardewerk, ongeglazuurd (NT) en één fragment gereduceerd/geoxideerd gebakken, met grove mineraal magering, 0,7 cm dik – Vroeg tot Midden IJzertijd
0008	08	002	2000	laag	1	1	1	KER	2	13	Wandscherf	Roodbakkend, ongeglazuurd, hard gebakken, eenzijdig geglazuurd - NT

0009	10	002	2500	laag	1	1	1	KER	1	5.3	Wandscherf	Eén wandfragment/brok roodbakkend aardewerk, ongeglazuurd - NT
0010	11	002	2000	laag	1	1		KER	1	6.8	Wandscherf	Zuid-Limburgs aardewerk, licht bruin-beige van kleur, matig hard gebakken - LME
0011	12	104	2000	laag	1	1		KER	1	30.1	Wandscherf	Eén wandfragment, geoxideerd/gereduceerd gebakken, zacht, onregelmatige buitenkant, geen duidelijke magering - IJzertijd
0012	13	002	1000	laag	1	1	3	KER	1	9.3	Wandscherf	Roodbakkend, tweezijdig geglazuurd, hard gebakken - NT
0013	13	002	0027	paalkuil	1	1		KER	1	18.5	Wandscherf	Eén wandfragment, gereduceerd zacht gebakken, geen duidelijke magering, 0,9 cm dik - IJzertijd
0014	13	002	2500	laag	1	1	2	KER	3	21.1	Wand- & bodemscherf	Twee wandfragmenten en één bodem-/buikelement, geoxideerd-gereduceerd-geoxideerd, zacht gebakken, met schaarse grove zand magering, 0,7 cm dik; bodemfragment heeft een scherpe knik, waarschijnlijk van een pot of kom - IJzertijd
0015	21	002	0046	kuil	1	1		KER	1	6.3	Wandscherf	Eén wandfragment/brok, gereduceerd zacht gebakken, met grove magering, 0,8 cm dik – Late Bronstijd/Vroege IJzertijd

Bijlage 9. Monsterlijst

vondstnummer	datum	werkput	vlak	vak	spoor	vulling	categorie	verzamelwijze	aantal fragmenten	opmerking
0007		007	001	-	21	1	OPHK	coupe		houtschoolmonster

Bijlage 10. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?*
Ja, er zijn verschillende sporen gevonden in de vorm van greppels, paalkuilen en kuilen. Zeventien sporen dateren uit de Late-Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd en 27 sporen dateren mogelijk uit de Late Bronstijd – IJzertijd. Daarnaast zijn nog 19 fragmenten van aardewerk gevonden die dateren uit de Late Bronstijd – IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
De bodemopbouw bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor, één of twee ploeglagen, een Bw/BC-horizont en een C-horizont, het dekzand. De bodemopbouw is hiermee redelijk intact te noemen. Dit dekzand bevat in delen van het plangebied grind en keien, die waarschijnlijk kunnen worden toegeschreven aan vroeg-pleistocene rivierafzettingen.
3. *Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
De grondsporen bestaan uit greppels, paalkuilen en kuilen en worden zowel in de top van de Bw/BC-horizont gevonden, als in de top van de C-horizont. Verder liggen de sporen verspreid door het plangebied en is alleen in werkput 19 een potentiële structuur aanwezig. Het gaat hier echter om sporen die kwalitatief slecht zijn (met onduidelijke contouren) en die mogelijk zelfs natuurlijk van aard zijn. Het lijkt er niet op dat sporen over het hoofd zijn gezien door verbruining. Het archeologische vondstmateriaal is aangetroffen door het hele plangebied en komt vooral uit de ploeglaag, Bw/BC-horizont en sporen. Er zijn geen duidelijke vondstconcentraties.
4. *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?*
Op basis van de ligging van de sporen in vlak 1 en 2 kan gezegd worden dat de sporen op vlak 1 jonger zijn. Deze dateren waarschijnlijk uit de Late-Middeleeuwen tot Nieuwe tijd, behalve één greppel (S.1) die uit de IJzertijd dateert. Bovendien lijken de uiterlijke kenmerken van de betreffende greppels eveneens te wijzen op een relatief jonge datering in de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Een deel van deze sporen loopt door tot in vlak 2. Verschillende sporen in vlak 2, bestaande uit (paal)kuilen, zijn waarschijnlijk ouder en dateren mogelijk uit de Late-Bronstijd/IJzertijd. Dit komt ook duidelijk in het vondstmateriaal naar voren. Een groot deel van het IJzertijd-aardewerk is aangetroffen in spoor 2500, de Bw/BC-horizont. De sporen van vlak 2 zijn vaak onder deze laag aangetroffen, met uitzondering van de nieuwtijds greppels.

De sporen en vondsten dateren uit de Late-Bronstijd, IJzertijd, Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Op basis van uiterlijke kenmerken van de sporen dateren de sporen op vlak 1 vooral uit de Nieuwe tijd en de sporen op vlak 2 uit de Late-Bronstijd en IJzertijd. Hiermee wordt duidelijk dat er geen materiaal of sporen zijn uit de Romeinse Tijd en er zijn weinig aanwijzingen voor activiteit in het plangebied in de Middeleeuwen. Er is slechts één Laat-Middeleeuwse aardewerkscherf gevonden.
5. *Welke categorieën 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?*
Tijdens het onderzoek is gebruiks-aardewerk aangetroffen uit de periode Late Bronstijd – IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Doordat er maar één type vondstmateriaal, namelijk aardewerk, is aangetroffen kan er geen relatie tussen verschillende categorieën worden opgesteld. Mogelijk betreft dit verploegd materiaal. Het materiaal is namelijk in de ploeglagen aangetroffen. Het aardewerk is

mogelijk afkomstig van een nabijgelegen nederzetting of uit een eventuele nederzetting in het plangebied. Het is momenteel echter nog niet te zeggen of zich een nederzetting in het plangebied bevindt, omdat er geen contouren, zoals plattegronden, zijn aangetroffen.

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

Het plangebied ligt op een dekzandplateau dat vanaf het Laat-Paleolithicum waarschijnlijk een aantrekkelijke locatie voor bewoning vormde. Het onderzoek heeft echter uitgewezen dat er pas vanaf de Late-Bronstijd/Vroege-IJertijd activiteit in het plangebied was. Mogelijk was voor deze tijd het plangebied nog niet aantrekkelijk voor bewoning als gevolg van gebrek aan vegetatie en verstuingen. Pas vanaf het Holoceen begon de vegetatiegroei toe te nemen en de zandverstuingen namen hierdoor af. Vanaf dat moment begon het waarschijnlijk pas aantrekkelijk te worden om in het plangebied te wonen. Sporen en vondsten van activiteit in de Middeleeuwen in het plangebied bestaan uit één enkele scherf.

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

Uit het vooronderzoek bleek dat archeologische resten uit het Paleolithicum t/m de Nieuwe tijd gevonden konden worden. De archeologische resten zouden kunnen bestaan uit nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden.

De resultaten van dit onderzoek hebben vooral resten uit de Nieuwe tijd opgeleverd, met enkele sporen en vondsten uit de Late-Bronstijd – IJertijd. De Nieuwe tijd sporen zijn vooral te typeren als sporen van landgebruik. De aard van de laat-prehistorische vindplaats kan niet precies vastgesteld worden. Ter plaatse van de aangewezen clusters (bijlage 5), zouden eventueel resten van nederzettingsterreinen aanwezig kunnen zijn. Op basis van het huidige proefsleuvenonderzoek kan hierover nog geen sluitende conclusie gegeven worden.

8. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?*

Rondom het plangebied hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden waaruit archeologische resten daterend uit de IJertijd tot en met de Nieuwe tijd zijn aangetroffen. Ten oosten, aangrenzend aan het plangebied, zijn nederzettingsresten uit de Late-Prehistorie en mogelijke Late-Middeleeuwen aangetroffen. De vondsten en sporen van dit proefsleuvenonderzoek zouden mogelijk gerelateerd kunnen worden aan deze al bekende nederzettingsresten. Er is alleen nog geen duidelijke context waarin de sporen en vondsten van dit proefsleuvenonderzoek passen.

De verschillende greppels uit de Nieuwe tijd zouden gerelateerd kunnen zijn aan het akkercomplex van de “*Gilzesche Steen Akkers*”. De greppels zijn niet te koppelen aan de Kadastrale Minuut kaart uit 1811-1832.

9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn greppels, kuilen en paalkuilen aangetroffen, met een kleine hoeveelheid vondstmateriaal daterend uit de periodes Late-Bronstijd/Vroege IJertijd-IJertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Er zijn (minimaal) 2 vindplaatsen aanwezig in het plangebied. Vindplaats 1 betreft sporen van landgebruik uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd, aangetroffen tussen 30-60 cm – Mv. Vindplaats 2 betreft een laat-prehistorische locatie, met sporen en vondsten uit de Late-Bronstijd/IJertijd-IJertijd, aangetroffen tussen 60-80 cm – Mv. De precieze aard en begrenzing van deze vindplaats kunnen op basis van de resultaten van onderhavig

proefsleuvenonderzoek niet goed vastgesteld worden. Binnen het plangebied zijn vier mogelijke laat-prehistorische clusters waargenomen, waarvan de precieze begrenzing en eventuele onderlinge samenhang nog niet duidelijk zijn geworden (bijlage 5). Daarnaast zijn drie greppels aangetroffen die op basis van hun kleur mogelijk ook uit de late-prehistorie dateren (S.1, S.20 en S.30).

Vindplaats 1: Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort vindplaats 1 middelhoog. Het plangebied heeft een intacte bodemopbouw met weinig verstoringen. De sporen zijn niet in groten getale aangetroffen, maar ze zijn wel goed geconserveerd en hebben vaak duidelijke contouren. Het vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd. De meeste vondsten zijn van vrij goede kwaliteit, waardoor de baksels goed herkenbaar zijn voor een globale datering. Inhoudelijke scores de aangetroffen resten laag. Voor de aangetroffen sporen is nog geen duidelijk complextype aan te duiden. De sporen en vondsten zijn in kleine getalen en verspreid door het plangebied aangetroffen. De aard en de begrenzing van vindplaats 2 is nog niet vastgesteld. Op basis van dit proefsleuvenonderzoek scoren de sporen en vondsten van vindplaats 2 ook laag met betrekking tot de criteria 'informatiewaarde', 'ensemblewaarde' en 'representativiteit' in de archeoregio.

Vindplaats 2: Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats middelhoog. Het plangebied heeft een intacte bodemopbouw met weinig verstoringen. De sporen zijn redelijk diffuus en hebben niet altijd duidelijke contouren. Het vondstmateriaal is vrij schaars en gefragmenteerd. De meeste vondsten zijn van vrij goede kwaliteit, waardoor de baksels goed herkenbaar zijn voor een globale datering. Diagnostische kenmerken voor nauwkeuriger dateringen, zoals specifieke vormen, oppervlaktebehandelingen en/of versieringen, ontbreken echter. Inhoudelijke scores de aangetroffen resten hoog. Mogelijk is er een nederzetting aanwezig. Het betreft sporen uit de late prehistorie, die redelijk zeldzaam zijn in de regio en daarom relevant voor de nationale of regionale onderzoeksagenda. Uit de sporenclusters is zichtbaar dat de vindplaats zich in een bepaalde strook van het plangebied bevindt, wat informatie verschaft over de verspreiding. In de directe omgeving van het plangebied liggen andere vindplaatsen uit dezelfde periode, waardoor de vindplaats binnen een archeologische context te plaatsen valt. De landschappelijke context komt overeen met de verwachting uit het booronderzoek. Over de representativiteit valt op basis van de onderzoeksresultaten nog niet veel te zeggen. Op grond van de inhoudelijke kwaliteit is vindplaats 2 in principe behoudenswaardig.

10. 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 dit?

Vindplaats 1 (landgebruik uit de Nieuwe tijd) is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek niet behoudenswaardig bevonden. Transect adviseert dat het plangebied tot een diepte van 30 cm -Mv archeologisch vrijgeven kan worden.

Vindplaats 2 is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek behoudenswaardig bevonden. Op basis van de voorgenomen plannen is op sommige plekken behoud in situ wellicht mogelijk. Ter hoogte van de twee zuidelijke clusters wordt bloemrijk grasland aangelegd, met enkele bomen langs de randen. Bij de twee noordelijke clusters wordt een voedselbos aangelegd. Bij het grasland is behoud in situ mogelijk. Ter plaatse van de geplande bomen adviseert Transect een vervolgonderzoek uit de voeren. Waar de geplande bodemingrepen minder dan 30 cm -Mv gaan, adviseert Transect dat het plangebied wordt vrijgeven.

11. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?

Ter plaatse van het geplande grasland zijn mogelijkheden tot behoud *in situ*.

12. *Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*

N.v.t.