

Oirschot, Slingerbos
Gemeente Oirschot (N-Br.)
Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven,
waarderende fase

Steekproefrapport 2012-01/07U

Oirschot, Slingerbos
Gemeente Oirschot
Inventariserend Veldonderzoek door middel van
Proefsleuven, waarderende fase

Een onderzoek in opdracht van
Van Steensel consultants

Steekproefrapport 2012-01/07U
ISSN 1871-269X

auteurs: drs. E. Hoven (senior archeoloog) en
W. Pouille MA (archeoloog)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Utrecht, februari 2012

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

Laan van Chartroise 174
3552 EZ Utrecht

tel. Zuidhorn	050 – 5779784
tel. Utrecht	030 – 820 0534
fax Zuidhorn	050 – 5779786
fax Utrecht	030 – 820 0536
internet	www.desteeckproef.nl
e-mail	info@desteeckproef.nl
kvk	02067214

Inhoudsopgave

Samenvatting

Advies

1. Inleiding.....	1
1.1 Ligging van het plangebied.....	2
1.3 Onderzoeksvragen.....	3
2. Vooronderzoek.....	5
2.1 Fysische geografie	5
2.2 Historische geografie	6
2.3 Archeologie.....	7
2.4 Archeologische verwachting.....	8
3. Veldonderzoek.....	9
3.1 Werkwijze.....	9
3.2 Resultaten van het onderzoek.....	9
3.2.1 Fysische geografie.....	9
3.2.2 Archeologie.....	10
3.2.3 Vondsten.....	17
3.2.4 Interpretatie.....	17
4. Conclusie.....	18
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen:.....	18
4.3 Advies.....	20
5. Literatuurlijst.....	21
Bijlage 1: Beschrijving van de aangetroffen lagen in de profielen en het vlak.....	22
Bijlage 2: Archeologische Periode-indeling.....	23
Bijlage 3: Ligging van de proefsleuven.....	25
Bijlage 4: Allesporenkaart. Overzicht van de werkputten, lagen en sporen.....	26
Bijlage 5: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 1 en 2.....	27
Bijlage 6: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 3	28
Bijlage 7: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuven 4 en 5.....	29
Bijlage 8: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 6.....	30
Bijlage 9: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 7.....	31
Bijlage 10: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 8.....	32
Bijlage 11: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 9.....	33
Bijlage 12: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 10.....	34
Bijlage 13: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 11.....	35
Bijlage 14: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 12.....	36
Bijlage 15: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 13.....	37
Bijlage 16: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 14.....	38
Bijlage 17: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 15.....	39
Bijlage 18: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 16.....	40
Bijlage 19: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 17.....	41
Bijlage 20: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 18.....	42
Bijlage 21: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 19.....	43

Samenvatting

Van maandag 30 januari tot en met donderdag 2 februari 2012 heeft de Steekproef een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, waarderende fase, uitgevoerd in het plangebied Slingerbos te Oirschot, gemeente Oirschot. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van de gemeente Oirschot, tezamen met een coalitie van grondeigenaren, om in het plangebied 13 tot 15 woningkavels te realiseren in het kader van de Ruimte-voor-Ruimte regeling. Daarnaast wordt één kavel, dat in gemeentelijk eigendom is, door de gemeente Oirschot ontwikkeld tot woonperceel. Voor deze werkzaamheden zal de bodem worden verstoord waarbij eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden vernietigd. Het doel van het IVO-P is om vast te stellen of er binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. Mocht dit het geval zijn, dan zal een waardering moeten worden uitgevoerd voor wat betreft de inhoudelijke en de fysieke kwaliteit van deze archeologische vindplaats(en). Dit betreft de aard, de ouderdom, het belang, de zeldzaamheidswaarde, de omvang, de gaafheid en de mate van conservering van de archeologische resten. Deze waardering en het daarop gebaseerde selectieadvies moeten voldoende basis bieden voor een waardestelling en een daarop gebaseerd selectiebesluit.

Voor het onderzoek zijn 19 proefsleuven aangelegd, van ieder 20 meter lang en 5 meter breed. Er is hiermee circa 1900 m² aan vlak aangelegd wat neerkomt op een dekkingspercentage van 8% van het plangebied. Uit het onderzoek is gebleken dat de bodem op de meeste plaatsten tot in de C-horizont is verstoord. Daar waar de natuurlijke bodemopbouw nog intact is zijn geen archeologische waarden aangetroffen of archeologische vondsten gedaan.

Advies

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zijn er geen archeologische waarden aangetroffen en zijn er geen archeologische vondsten gedaan. Er wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Oirschot
Plaats	Oirschot
Toponiem	Slingerbos
Kaartblad	51A
Coördinaten plangebied Centrumcoördinaat	149.638/389.754
Coördinaten hoekpunten	149.665/389.880 (N) 149.699/389.857 (NO) 149.754/389.712 (ZO) 149.655/389.624 (Z) 149.534/389.670 (ZW) 149.551/389.836 (NW)
Oppervlakte van het plangebied	Circa 23.000 m ²
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	Circa 1.900m ²
Uitvoering veldwerk	30 januari t/m 2 februari 2012
Bevoegde overheid	Gemeente Oirschot Deken Frankenstraat 3 5688 AK Oirschot
Deskundige namens de bevoegde overheid	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 5615 PE Eindhoven 040-2594594
Opdrachtgever	Van Steensel consultants contactpersoon: dhr. Van Steensel Leemskuilen 24 5531 NL Bladel dhr. Van Steensel wordt vertegenwoordigd door Aeres Milieu (contactpersoon ing. N. van der Feest, MA)
OM-nummer	50217
ISSNnr.	1871 - 269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2012-01/07U
Geomorfologische context	Dekzandvlakte met weinig reliëf
NAPhoogte maaiveld	Tussen de 16 en 17m + NAP
Maximale diepte onderzoek	150 cm – maaiveld
Huidig grondgebruik	Grasland en weiland
Beheer en plaats van documentatie	Beheer documentatie bij De Steekproef bv te Utrecht, tot deponering bij het Provinciaal depot voor bodemvondsten van Noord-Brabant te 's Hertogenbosch.

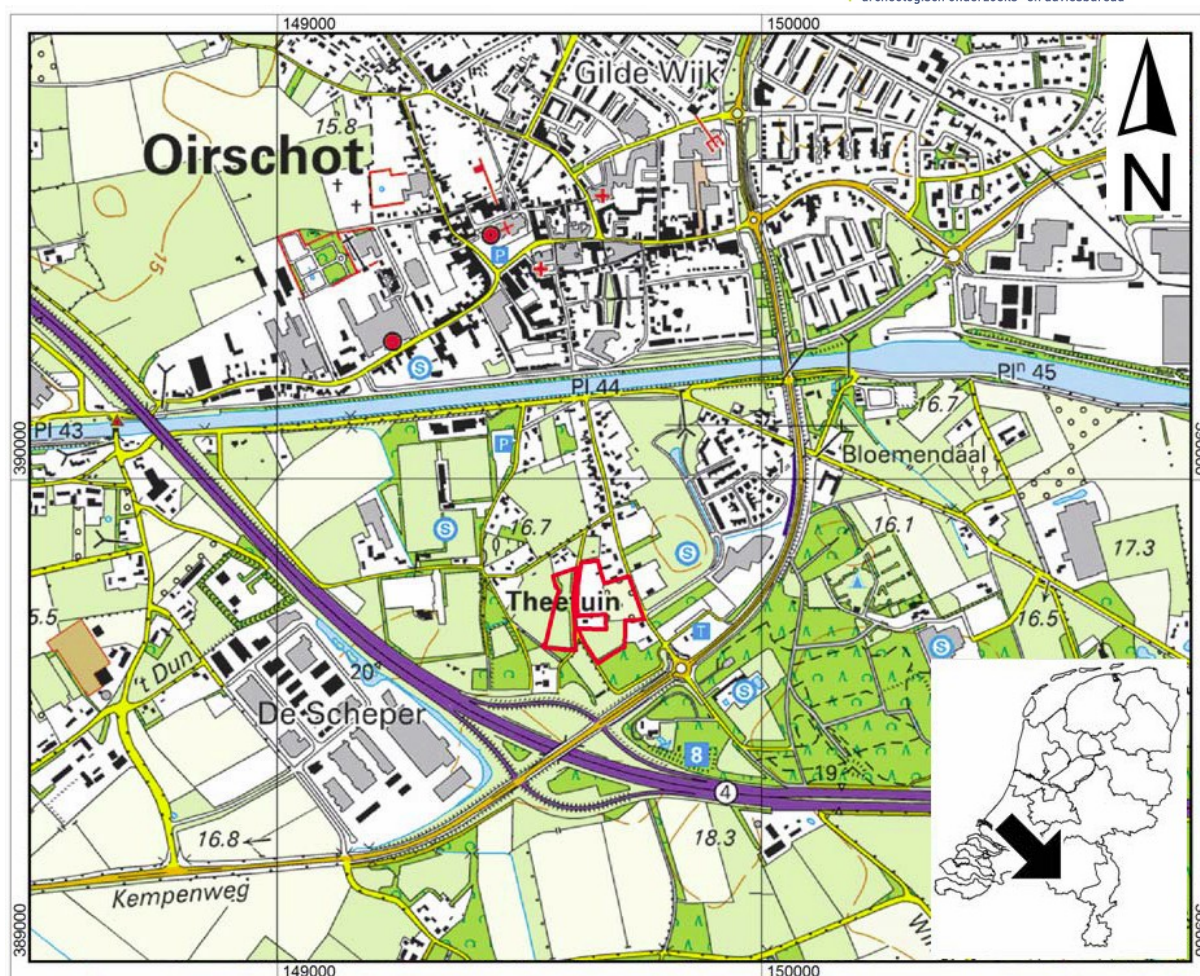
1. Inleiding

De gemeente Oirschot is voornemens om tezamen met een coalitie van grondeigenaren 13 tot 15 kavels gereed te maken voor nieuwe woningbouw. Rondom de nieuwbouw zal de ruimte worden ingericht als tuin of als weg, met eventueel groenborders en struiken. Deze werkzaamheden zullen de bodem verstoren waarbij eventueel aanwezige archeologische resten worden bedreigd.

Op basis van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, (IVO-Overig; Van den Berkmortel, 2010, onderzoeksmelding: 37.183) is geconstateerd dat in de ondergrond intacte archeologische resten aanwezig kunnen zijn op basis van de aanwezigheid van een enkeerdgrond. Dit onderzoek heeft enkel plaats gevonden in het westelijke deel van het plangebied. Het oostelijke deel werd tot op heden niet onderzocht. Daarnaast zijn in het verleden, in de nabije omgeving van het plangebied grafurnen uit de ijzertijd aangetroffen. Op basis van het onderzoek dat deels binnen het plangebied werd uitgevoerd en op basis van de aangrenzende onderzoeksresultaten en de locaties van omliggende vindplaatsen kan de volgende archeologische verwachting worden opgesteld. Vanaf het laat-paleolithicum en tot en met het mesolithicum geldt een middelhoge verwachting. Voor de periode neolithicum – volle middeleeuwen geldt een middelhoge tot hoge verwachting. Voor de periode vanaf de late middeleeuwen geldt een hoge verwachting.

Het doel van het IVO-P is om vast te stellen of er binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. Mocht dit het geval zijn, dan zal een waardering moeten worden uitgevoerd voor wat betreft de inhoudelijke en de fysieke kwaliteit van deze archeologische vindplaats(en). Dit betreft de aard, de ouderdom, het belang, de zeldzaamheidswaarde, de omvang, de gaafheid en de mate van conservering van de archeologische resten. Deze waardering en het daarop gebaseerde selectieadvies moeten voldoende basis bieden voor een waardestelling en een daarop gebaseerd selectiebesluit.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door de Steekproef bv van maandag 30 januari tot en met donderdag 2 februari 2012. Het veldteam bestond uit drs. E. Hoven (senior-archeoloog), E. de Nes MA (archeoloog) en W. Pouille MA (archeoloog). De machine is geleverd door Bomhof Loonbedrijf. Het landmeetkundige werk is uitgevoerd door G. Lesniewska van Accedo Specialisten. De directievoering was in handen van ing. N. van der Feest, MA (Aeres).



Figuur 1 Oirschot, Slingerbos: Het plangebied ligt binnen het rode kader.

1.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied Slingerbos ligt op circa 700 meter ten zuiden van het centrum van Oirschot (zie Figuur 1). De locatie waar de proefsleuven aangelegd zijn wordt doorsneden door 'De Kruik', een weg die uitkomt op een andere weg genaamd 'Koningshof'. Het westelijke deel van het plangebied wordt begrensd door een bomenrij langs de percelen. Het oostelijke deel, aan de overzijde van de weg, wordt begrensd door de weg 'Slingerbos', en de percelering van woningen. Op het moment van de veldwerkzaamheden bestond het terrein in het westelijke deel van het plangebied uit grasland. Het oostelijke deel bestond uit braakliggend terrein en grasland (zie Figuur 2).

1.2 Doelstelling

Het doel van het IVO-P is het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van de archeologische resten in het plangebied ten einde tot een waardestelling te kunnen komen. Van belang is dat op basis van de resultaten van het onderzoek een onderbouwd selectiebesluit genomen kan worden over mogelijk vervolgonderzoek in het plangebied.



Figuur 2 Oirschot, Slingerbios: Het oostelijke deel van het plangebied voorafgaand aan het aanleggen van de proefsleuven.

1.3 Onderzoeksvragen

Het onderzoek is overeenkomstig het Programma van Eisen (Exaltus 2011) d.d. 28-07-2011 uitgevoerd en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2, Centraal College van Deskundigen, 2010).

De onderzoeksvragen luiden:

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht (hadden) mogen worden?
2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk(methodiek)- of weersomstandigheden?
3. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?
4. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal en wat is de onderlinge samenhang?
5. Wat voor type sites en *off-site* verschijnselen kunnen worden onderscheiden en hoe laten deze zich ruimtelijk begrenzen?

6. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw en de geogenese van het onderzoeksgebied?
7. In hoeverre is de aanwezigheid van de vindplaatsen landschappelijk te verklaren?
8. In welke mate hebben het oudtijds en recent agrarisch gebruik van het gebied invloed gehad op de conserveringstoestand van de verschillende sites?
9. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid per site en hoe is de conserveringstoestand van de diverse materiaalcategorieën?
10. Wat is de fysieke kwaliteit, gaafheid en conservatie van de sporen en vondsten?
11. Zijn binnen het plangebied paleo-ecologische of zoöarcheologische resten aangetroffen?
12. Wat is de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen sites?
13. Wat is de relatie tussen de historische en bodemkundige informatie en de archeologische resten en de bodemopbouw?
14. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan aan te geven? .
15. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?
16. Wat is het landgebruik door de eeuwen heen in het onderzoeksgebied? Zijn er aanwijzingen voor landgebruik in de zin van wegen, percelering, akkers, etc.?
17. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit esdek?
18. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?

Specifieke onderzoeksvragen:

19. Is op het terrein een grafveld aanwezig en zo ja, wat is de aard, omvang en datering van deze specifieke resten?
20. Is er een relatie tussen eventueel binnen het plangebied aanwezige archeologische resten en de vier urnen die ten oosten van het plangebied zijn gevonden?

2. Vooronderzoek

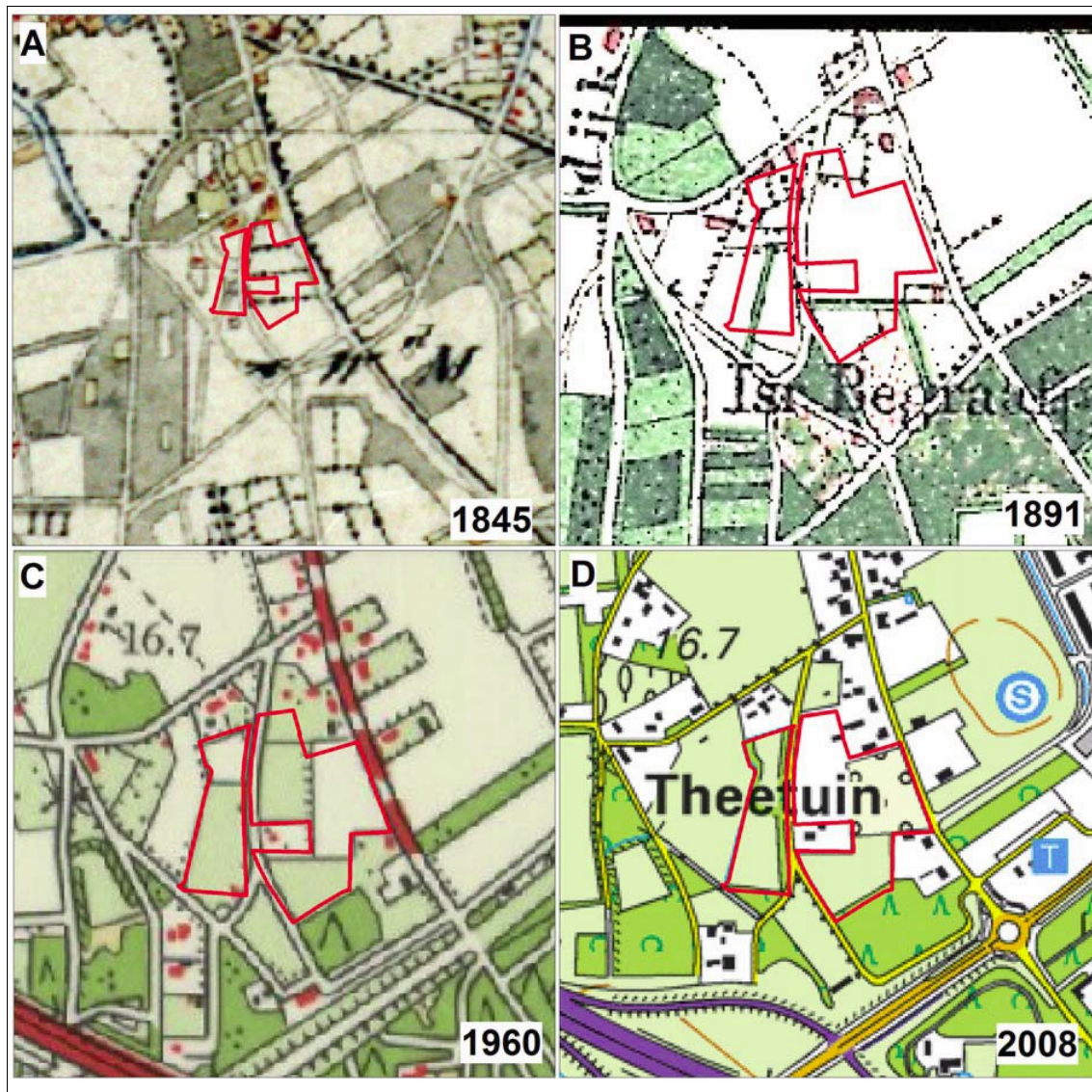
2.1 Fysische geografie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een golvende dekzandvlakte waarbinnen weinig reliëf aanwezig is. Ten zuidoosten van het plangebied liggen stuifzandgebieden die zijn ontstaan in de middeleeuwen ten gevolge van ontbossing. Op de plaatsen waar vegetatie verwijderd was kon het zand door de wind worden opgenomen en verderop weer afgezet. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel.

Uit de resultaten van voorafgaand booronderzoek blijkt dat de bodem binnen de beide plangebieden conform de verwachting uit hoge zwarte enkeerdgronden bestaat die de oorspronkelijke podzolbodem bedekken (Van den Berkmortel, 2010, onderzoeksmelding: 37.183). De bodem is echter wel geroerd tot in de natuurlijke moederbodem. Zo is in geen van de vier boringen die binnen het voor dit IVO-P geldende plangebied gezet zijn, een intact plaggendek aangetroffen. Onder een minstens 50 cm dikke bouwvoor is een menglaag met materiaal uit de Aap- en onderliggende C-horizont, dan wel een menglaag van materiaal uit de Aap-, de C- en de tussenliggende BC-horizont aangetroffen. Onder deze geroerde lagen is op een diepte van 65 à 125 cm beneden het maaiveld de C-horizont aangetroffen. In boring 3 is meteen onder de Aap-horizont, middels een scherpe begrenzing de C-horizont vastgesteld. Tijdens de door Synthegra uitgevoerde boorwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

2.2 Historische geografie¹

In de eerste helft van de 19de eeuw lag het plangebied binnen een omgeving die bestond uit stukken bos en bouwka­vels waar doorheen kleine zandpaden liepen. Dwars door het plangebied liep de huidige weg Slingerbos die geflankeerd werd met bomenrijen. Pas omstreeks de eerste helft van de 20ste eeuw werd het wegenpatroon en de bebouwing in de omgeving sterk uitgebreid. In de zuidelijke helft van het plangebied, gelegen ten westen van de weg Slingerbos is een gebouw opgetrokken.



Figuur 3 Oirschot, Slingerbos: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1891, 1960 en 2008. De kaarten zijn op het noorden gericht.

¹ Bron: watwaswaar.nl

2.3 Archeologie²

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 200 m van het plangebied:

Onderzoeksmeldingnummer 20426:

In 2002 werd op circa 130 m ten oosten van het plangebied eveneens door BILAN een booronderzoek uitgevoerd. De bodem in het zuidelijke en oostelijke deel van het gebied bleek verstoord. Voor dit deel werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Voor het noordwestelijke deel van werd vanwege de mogelijke aanwezigheid van een urnenveld, een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

Onderzoeksmeldingnummer 5215:

Circa 164 m ten noordoosten van het plangebied werd door BAAC bv een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij sporen uit de periode paleolithicum tot en met ijzertijd en vroege middeleeuwen-A tot vroege middeleeuwen-D zijn aangetroffen. Uit het rapport bleek dat de aangesneden sporen niet representatief waren voor de bewoningsgeschiedenis in de regio en bleken geen extra informatie te bieden. Uitgebreid bodemonderzoek wordt niet gerechtvaardigd derhalve werd archeologische begeleiding geadviseerd.

Onderzoeksmeldingnummer 6725:

Op circa 270 m ten noorden van het plangebied werd in 2004 door BILAN een booronderzoek uitgevoerd langs het Wilhelminakanaal. Uit het onderzoek bleek dat het gebied voor 82 % is verstoord tot in de C-horizont. Op een drietal locaties was de bodem intact. Voor twee van deze locaties werd archeologische begeleiding aanbevolen voor de derde locatie bij bestemmingsplangebied 'Hoge pad' werd vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd vanwege het verwachte voorkomen van laat middeleeuwse bewoningssporen.

Onderzoeksmeldingnummer 20424:

Circa 365 m ten noordwesten van het plangebied werd eveneens door BILAN een booronderzoek uitgevoerd in 2002. Ook voor dit terrein werd vervolgonderzoek aanbevolen voor ingrepen dieper dan het esdek.

Waarnemingsnummer 200021

Op circa 242 m ten oosten van het plangebied werd door een particulier een pelgrimsampul en een pelgrimsbeeldje aangetroffen uit de late middeleeuwen-B.

Waarnemingsnummer 32.870:

Op circa 245 m ten oosten van het plangebied is een waarneming administratief geplaatst. De oorspronkelijke coördinaten van deze waarneming vielen buiten het onderzoeksterrein later zijn deze aangepast. De waarneming betreft vondsten van een urnenveld. In 1995 is echter op dit terrein door de ROB een opgraving uitgevoerd waaruit geconcludeerd kon worden dat de veronderstelde archeologisch waardevolle relictten in het terrein niet (meer) aanwezig waren.

2 Bron: ARCHIS 2

Waarnemingsnummer 36256:

Circa 300 m ten oosten van het plangebied zijn rond 1950 een viertal complete urnen aangetroffen. Het betrof vier urnen van de Nederrijnse Grafheuvel cultuur uit de periode vroege ijzertijd tot midden ijzertijd.

Waarnemingsnummers 403903, 48409:

Deze waarnemingen zijn geplaatst op circa 342 m ten noordoosten van het plangebied en behoren bij onderzoeksmeldingsnummer 5215. Het betreft een aantal kuilen, greppels/sloten en karrensporen uit de periode late middeleeuwen-B tot nieuwe tijd, een aantal paalgaten/kuilen uit de nieuwe tijd, diverse soorten gedraaid aardewerk uit de periode late middeleeuwen-B tot nieuwe tijd, een fragment van mogelijk een kogelpot uit de late middeleeuwen-A en tenslotte een fragment bot en een musket-/tondelflint uit de periode nieuwe tijd-A tot nieuwe tijd-B.

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van het onderzoek dat deels binnen het plangebied werd uitgevoerd en op basis van de aangrenzende onderzoeksresultaten en de locaties van omliggende vindplaatsen kan de volgende verwachting worden opgesteld.

In het laat-paleolithicum en het mesolithicum kozen de jager-verzamelaars de hoger liggende terreingedeelten in het landschap in de nabijheid van waterrijke plaatsen als woon- en verblijfplaats. Het plangebied, en de omgeving van het plangebied ligt in een betrekkelijk reliëf-arm gebied zonder dat hier in de onmiddellijke omgeving water is. Indien de bodemverstorende activiteiten in het verleden beperkt zijn gebleven, kan voor nederzittingsresten uit het laat-paleolithicum en mesolithicum een middelhoge verwachting worden opgesteld.

Vanaf het neolithicum schakelt men geleidelijk over van jagen en verzamelen naar sedentaire nederzettingen met landbouw en veeteelt. Tot en met de volle middeleeuwen verkiest men nog steeds de hoge en droge terreingedeelten in het landschap. Het plangebied ligt niet zozeer hoog, maar is wel droog gelegen. Onder meer de aanwezigheid van een urnenveld nabij het plangebied toont de gunstige ligging aan. Daarom wordt in het vooronderzoek een middelhoge verwachting toegekend voor zowel nederzittingsresten uit het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen. Aangezien het plangebied verder doorloopt in oostelijke richting (in de richting van het urnenveld), ten opzichte van het onderzochte gebied tijdens het vooronderzoek, achten we een hoge verwachting voor deze periodes eerder wenselijk.

In de late middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. De hoge en droge ligging is niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen en bewoningsclusters langs wegen, op kruispunten en op oversteekplaatsen aan rivieren. Op kaartmateriaal uit de 19de eeuw blijkt dat net ten noorden van het plangebied bewoning voorkwam. Deze kan mogelijk voorgangers hebben gehad die teruggaan tot in de middeleeuwen. Hierdoor wordt voor het noordelijke deel van het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzittingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

3. Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Conform het puttenplan uit het PvE zijn de vaste punten voor het meetsysteem en de hoekpunten van de proefsleuven op maandag 30 januari uitgezet door landmeter G. Lesniewska van Accedo Specialisten. Op maandag 30 januari is het veldwerk van start gegaan. Om een goed inzicht te krijgen in de lokale bodemopbouw en om het archeologisch niveau te bepalen is in elke proefsleuf minimaal 1 kijkgat aangelegd. Aansluitend zijn de proefsleuven zelf aangelegd. Er zijn 19 proefsleuven van 5 bij 20 m aangelegd. Uitzonderingen hierop zijn de werkputten 2, 3 en 12. In werkput 2 werd vanwege de aanwezigheid van een waterleiding alleen de oostzijde van de put volledig uitgenomen (zie Figuur 4). Vanwege bebouwing en bebossing is werkput 3 over een lengte van 17,5 meter, i.p.v. 20 meter aangelegd. Werkput 12 is vanwege de nabije woning en diens bestrating over een lengte van 10 meter aangelegd. Het aanleggen van het vlak is gedaan door een kraan met een gladde bak. Er is laagsgewijs verdiept tot het juiste niveau. Tijdens het aanleggen van het vlak zijn het vlak en de stort met een metaaldetector afgezocht. Na het aanleggen van de werkputten is het vlak in vakken van 5 bij 10 meter gefotografeerd en vervolgens met een Robotic Total Station digitaal getekend. Vondsten zijn waar mogelijk per spoor verzameld. Aanleg en vlakvondsten zijn per stratigrafische eenheid in vakken van 5 bij 5 meter verzameld. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen die gecoupeerd behoeften te worden. Om de bodemopbouw in kaart te brengen is per werkput een profielkolom gezet en gedocumenteerd. In werkputten 5 en 11 zijn twee profielkolommen geplaatst en gedocumenteerd ter verduidelijking van de stratigrafie. In werkput 13 zijn vier profielkolommen gezet en gedocumenteerd met dezelfde reden. Elke stratigrafische eenheid heeft daarbij een nummer gekregen die terugkomt in de vlaktekening (zie allesporenkaart, Bijlage 5). Vanwege het ontbreken van archeologische relevante waarden in de proefsleuven en het duidelijk verkregen beeld van de bodemopbouw en aanwezige verstoringen is er geen aanvullend oppervlak binnen het plangebied onderzocht.

3.2 Resultaten van het onderzoek

3.2.1 Fysische geografie

Ter bestudering van de bodem zijn in de werkputten in totaal 24 profielkolommen uitgezet. Bij het beschrijven van de stratigrafie heeft elke laag een nummer gekregen. De laagnummers die zijn gebruikt corresponderen met de laagnummers die zijn uitgedeeld bij het inmeten van het vlak. In Bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de laagnummers en hun beschrijvingen.

3.2.2 Archeologie

Omdat er tijdens het veldwerk zijn er geen archeologische waarden aangetroffen zijn, worden de bevindingen per proefsleuf hieronder behandeld en wordt er verwezen naar de Bijlage: 1, 3 en 4). Per werkput is tevens een overzicht bijgevoegd (Bijlage 5 t/m 21).

Proefsleuf 1

De proefsleuf is noord-zuid geïoriënteerd en is van noord naar zuid aangelegd. Het vlak ligt op 60 cm onder maaiveld en is aangelegd op de overgang van de grijze, geroerde laag (Laag 3), en de C-horizont (Laag 4). De bovenste laag betreft een pakket recent opgebrachte/geroerde grond met daarin restanten C-horizont (Laag 1). De laag hieronder betreft een recente, goed doorploegde (homogene) bouwvoor (Laag 2). De overgang tussen deze twee lagen laten een scherpe overgang zien. De overgang van Laag 2 naar Laag 3 is eveneens scherp. De grijze laag is geroerd en laat vermenging met de onderliggende C-horizont zien. Bij de aanleg van profielkolom 1 is in de overgang van Laag 3 naar Laag 4 een stuk recent vensterglas gevonden. Het gehele pakket is tot op de C-horizont verstoord. In de werkput is een recent gegraven greppel aangetroffen (Spoor 1; zie Bijlage 5).



Figuur 4 Oirschot, Slingerbos: Hier is Profielkolom 1 afgebeeld, bestaande uit vier lagen. Laag 1 is een moderne ophogingslaag gevolgd door de bouwvoor (Laag2). Laag 3 is mogelijk een iets oudere, verstoordde bouwvoor. In Laag 4 (C-horizont) is het vlak aangelegd.

Proefsleuf 2

Het vlak ligt circa 100 cm onder het maaiveld. Tijdens de aanleg van de proefsleuf bleek er een waterleiding door het midden van de geplande sleuf te liggen. De percee-eigenaar bevestigde dat deze in recente tijden hier is aangelegd maar dat de leiding niet langer in gebruik is. Omdat er water uit de leiding liep en de aanleg van een goed leesbaar vlak negatief beïnvloed werd, is de sleuf smaller aangelegd. Van de sleuf is vanaf ongeveer 10 meter in de put alleen de westelijke zijde van de uitgenomen De laagopbouw in de bodem van werkput 2 is dezelfde als in werkput 1 en bestaat uit Laag 1, 2, 3 en 4. In Laag 4 is een recente greppel gevonden (Spoor 2) en zijn in het centrale deel van de put enkele recente ploegsporen aangetroffen.

Proefsleuf 3

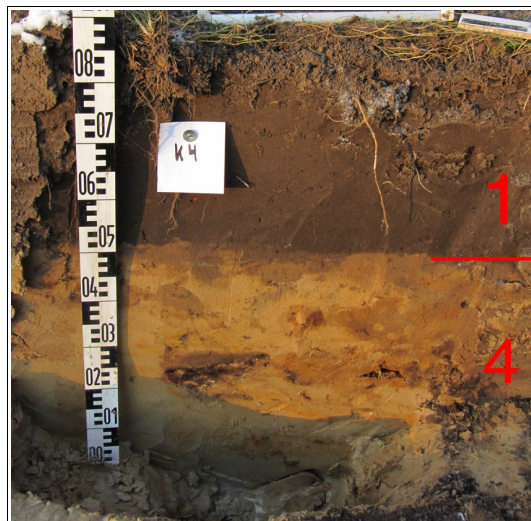
Het vlak ligt op 60 cm onder maaiveld. In de proefsleuf is een recente greppel aangetroffen die ongeveer noord – zuid loopt (Spoor 3). De werkput is iets verkort (17,5 meter i.p.v. 20 meter) in verband met aanwezige bebouwing en bebossing. Overal in het vlak bevinden zich recente, onregelmatige verstoringen die tot in de C- horizont reiken (Laag 4). De waterleiding die in proefsleuf 2 is aangetroffen loopt ook door deze put.



Figuur 5 Oirschot, Slingerbos: proefsleuf 3. Het vlak is in de C-horizont aangelegd (Laag 3) en bevat diverse recente verstoringen. In het oostelijke deel van de put (boven de horizontale jalonstok in de foto) loopt Spoor 3 van noord naar zuid. Dit is een recent gegraven greppel (bevestigd door de perceeleigenaar).

Proefsleuf 4

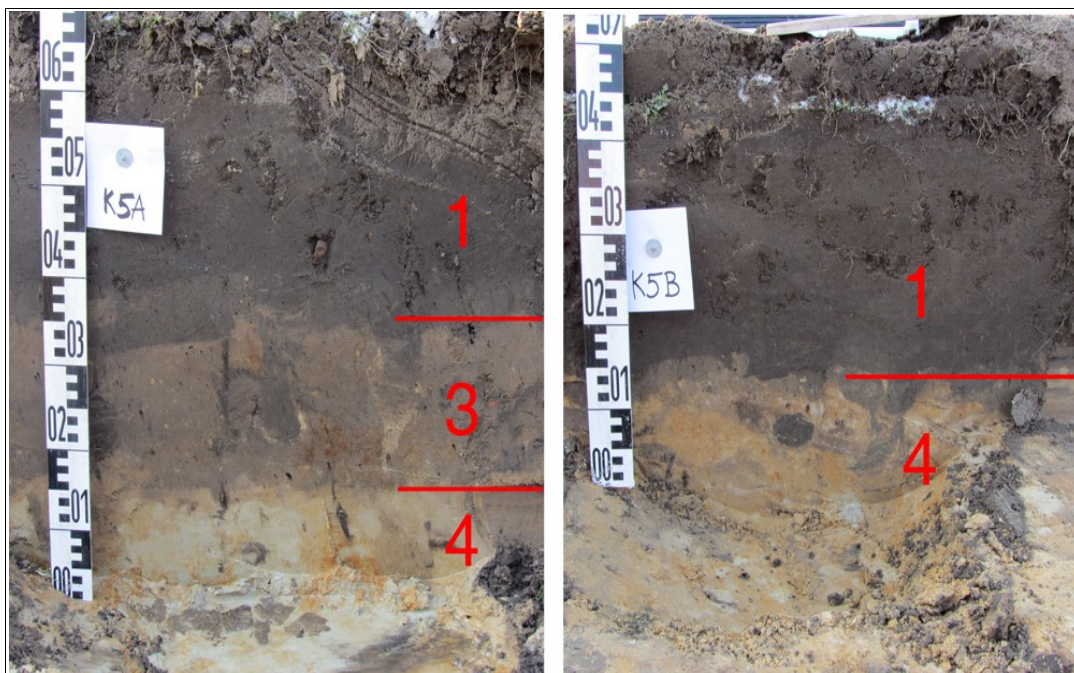
Het vlak ligt op 60 cm onder maaiveld, in Laag 4. Er zijn hier geen sporen aangetroffen. De profielkolom laat een AC-profiel zien met een scherp overgang tussen de lagen (zie Figuur 6).



Figuur 6 Oirschot, Slingerbos: Profielkolom 4. Een AC-profiel met een duidelijke en scherpe overgang tussen de recente bouwvoor (Laag 1) en de C-horizont (Laag 4).

Proefsleuf 5

De proefsleuf is circa twee meter ten opzichte van het oorspronkelijke puttenplan naar het westen verplaatst in verband met de noord – zuid lopende waterleiding die ook in proefsleuven 2 en 3 aangetroffen is. Het vlak is in Laag 4 aangelegd en bevindt zich ongeveer 60 cm onder het maaiveld. Er zijn geen sporen aangetroffen.



Figuur 7 Oirschot, Slingerbos: Profielkolommen 5a en 5b. In kolom 5a is de recent geroerde grijze laag (Laag 3) tussen de bouwvoor (Laag 1) en de C-horizont (Laag 4) nog aanwezig. In kolom 5b is deze vrijwel geheel verdwenen.

Proefsleuf 6

Het vlak ligt 50 centimeter onder maaiveld. Het vlak is in Laag 4 aangelegd en bevat geen sporen. Het profiel van de werkput laat drie lagen zien, Laag 1, 3 en 4 (zie Bijlage 1).

Proefsleuf 7

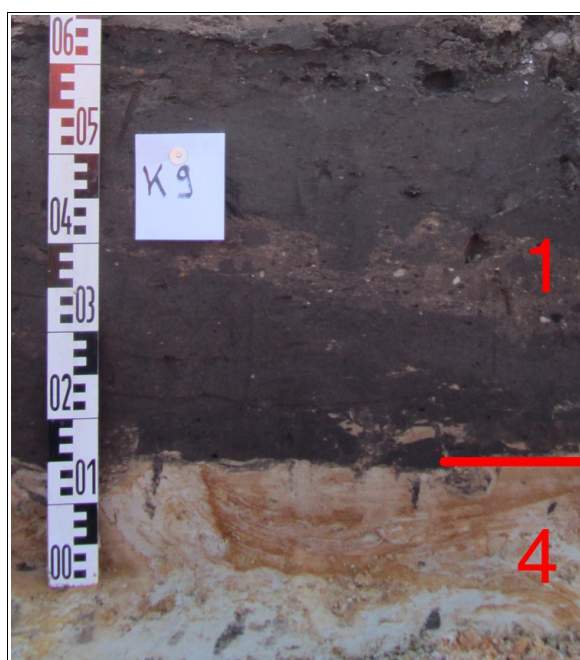
Het vlakniveau bevindt zich op 50 cm onder het maaiveld, in de C-horizont. De overgang van de recente bouwvoor (Laag 1) naar de C-horizont (Laag 4) is scherp begrensd, en laat een vergelijkbaar AC-profiel zien als in proefsleuf 4. Ook is het sterk gebioturbeerd en verstoord door wortelgroei. Er zijn hier geen sporen aangetroffen.

Proefsleuf 8

Het niveau waarop het vlak is aangelegd bevindt zich rond 40 cm onder het maaiveld in de C-horizont (Laag 4). Net als bij proefsleuf 7 is het vlak hier sterk doorworteld en gebioturbeerd. Er zijn geen sporen gevonden.

Proefsleuf 9

De proefsleuf is aangelegd in de C-horizont (Laag 4). Het profiel laat twee lagen zien. Een dikke recente bouwvoor (Laag 1) die op verscheidene plaatsen verstoringen laat zien (gele zandvlekken en baksteenspikkels) die het gevolg zijn van egalisatie, en een licht gekleurde C-horizont (Laag 4). De voormalige perceeleigenaar heeft in de jaren '90 van de 20^{ste} eeuw hier de top van de C-horizont afgegraven voor zandwinning, alvorens de bouwvoor weer terug te schuiven op de C-horizont. Het terrein was destijds het eigendom van een stratenbouwbedrijf in Oirschot (mond. med. familielid van voormalig eigenaar stratenbouwbedrijf). Deze recente ingrepen verklaren de scherpe overgang van Laag 1 op Laag 4, en de aanwezige vlekken/verstoringen in Laag 1. Er zijn geen sporen aangetroffen.



Figuur 8

Oirschot, Slingerbos: Profielkolom9. De voormalige perceeleigenaar heeft de top van de C-horizont verwijderd vanwege de goede kwaliteit van het zand (ter opvulling van laagtes elders of als bestratingszand). Vervolgens is de bouwvoor weer op het gele zand teruggeschoven, wat geresulteerd heeft in de scherpe overgang en de vlekken in de bouwvoor.

Proefsleuf 10

Het profiel wordt gevormd door een recent verstoorde bouwvoor (Laag 1) op een afgetopte C-horizont (Laag 7). Het vlak ligt ongeveer 1 meter onder het maaiveld in Laag 7 (zie bijlage Lagen). Ook hier is in de jaren '90 van de 20^{ste} eeuw de top van het gele zand machinaal afgegraven en vervolgens is de bouwvoor weer teruggeschoven bij wijze van egalisatie. Dit verklaart de scherpe overgang tussen de twee lagen en de aanwezigheid van veel bouwpuin in de egalisatielaag. Ook zijn er stukken vergraven C-horizont in de bovenste laag aanwezig. Er zijn geen sporen aangetroffen.

Proefsleuf 11

Het vlak is in Laag 8 aangelegd en bevindt zich ongeveer 60 cm onder het maaiveld (zie Bijlage 1). In de noord-oosthoek is een kijkgat aangelegd en ligt het vlak in Laag 10. In de zuidoosthoek wordt de C-horizont (Laag 6) zichtbaar. In de westelijke helft van de werkput ligt een grote verstoring. In de noordwesthoek is een tweede kijkgat door deze verstoring aangelegd tot een diepte van circa 1,5 meter onder het maaiveld. De verstoring was op deze diepte nog steeds aanwezig. Er zijn twee profielkolommen opgenomen aan de noordzijde. Kolom 11 heeft een vergelijkbare bodemopbouw als in proefsleuf 13; kolom 11a bestaat uit Laag 1 op Laag 8 (zie Figuur 9).



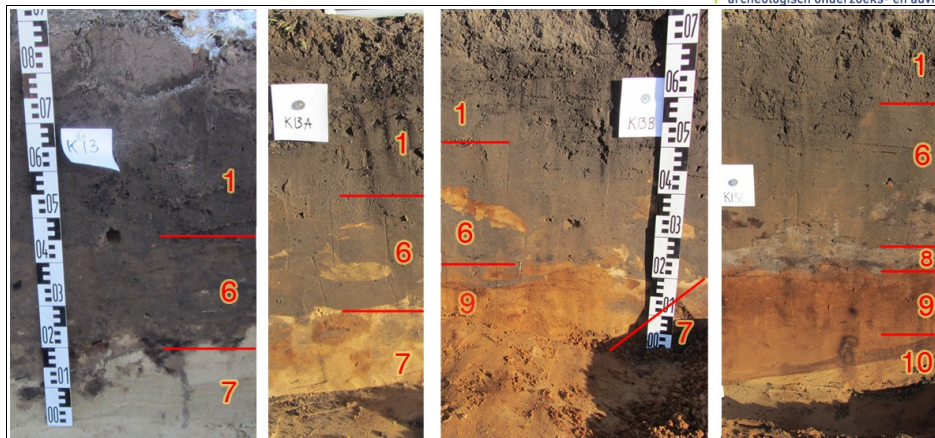
Figuur 9 Oirschot, Slingerbos: Profielkolommen 11 en 11a uit proefsleuf 11. Links, in kolom 11 is nog de restant van een podzolbodem aanwezig; rechts, in kolom 11a ligt de recente bouwvoor direct op de C-horizont.

Proefsleuf 12

Deze proefsleuf loopt van het zuiden naar het noorden en is korter geworden dan aanvankelijk gepland vanwege aanwezige bebouwing en bestrating. De put is over een lengte van 10 meter aangelegd en heeft een breedte van 5 meter. Het vlak ligt in Laag 9 op circa 1.3 meter onder het maaiveld. In het westen is kolom 12 opgenomen en zijn Laag 11 en 12 gedefinieerd. De hier aangetroffen podzolbodem is vergelijkbaar met die uit proefsleuf 13. Er zijn geen sporen aangetroffen.

Proefsleuf 13

Het vlakniveau bevindt zich op 75 cm onder het maaiveld. In het zuiden ligt het vlak in Laag 6, maar verder naar het noorden toe gaat het over in een gepodzoleerde bodem en ligt het vlak in Laag 9. Vanwege de verschillen in bodemopbouw zijn er vier profielkolommen opgenomen. De profielkolommen 13, 13a, en 13b bestaan uit recente bouwvoor (Laag 1) die door beploeging homogener is dan de bouwvoor die eronder ligt (Laag 6). Deze laag bevat scherpe brokken C-horizont en bouwpuin. Hieronder bevindt zich de intact C-horizont (Laag 7 en 9). In kolom 13c is de opbouw vrijwel hetzelfde alleen bevat het ook een restant van de oorspronkelijk podzol bodem (Laag 8).



Figuur 10 Oirschot, Slingerbos: v.l.n.r., profielkolommen 13, 13a, 13b, 13c in proefsleuf 13. In kolommen 13 en 13a bevindt zich direct op de C-horizont de recent geroerde bouwvoor. In kolom 13b is de overgang te zien naar het restant van de podzolbodem die te zien is in kolom 13c.

Proefsleuf 14

Proefsleuf 14 is noord-zuid georiënteerd. Het vlakniveau is op 70 to 90 cm onder het maaiveld aangelegd in Laag 4. Ook in deze werkput is duidelijk te zien dat men hier materiaal gewonnen heeft. Familieleden van de vroegere grondeigenaar hebben dit mondeling bevestigd; het terrein is 10 tot 15 jaar geleden afgegraven om zand te winnen ten behoeve van wegen- en stratenbouw. De bouwvoor is vervolgens weer op de afgetopte C-horizont teruggeschoven en bevat veel baksteenbrokjes en zandlagen die zich scherp aftekenen in de laag. Er zijn hier geen sporen aangetroffen.

Proefsleuf 15

De proefsleuf is in een noord – zuid richting aangelegd met het vlakniveau op een diepte van 70 cm onder het maaiveld (Laag 4). In het noordelijke uiteinde van de werkput ligt een moderne rechthoekige verstoring. In de put bevinden zich oost – west lopende recente ploegsporen die tot diep in de C-horizont aanwezig zijn. Uit gesprekken met de bewoners is gebleken dat hier voorheen maïs en kleine bomen hebben gestaan. Ook is bekend dat hier grond is afgegraven om zand te winnen.



Figuur 11 Oirschot, Slingerbos: links laat de vlakfoto zien met de aangetroffen ploegsporen rood omlijnd. Recht de profielkolom 15 met de recent verstoorde laag direct op de C-horizont.

Proefsleuf 16

De proefsleuf heeft een noord – zuid oriëntatie. Het vlak is in Laag 4 aangelegd op een diepte van circa 60 tot 70 cm onder het maaiveld. In de put zijn, net in proefsleuf 15, diverse recente ploegsporen gevonden met een oost – westelijke oriëntatie. Het is mogelijk dat hier een ander gewas gestaan heeft en dat men hier dieper of anders geploegd heeft. Ook is een verploegde boomval waargenomen, evenals een oost-west lopende recente greppel van ongeveer 1,3 meter breed (Spoor 4).

Proefsleuf 17

Proefsleuf 17 is west – oost georiënteerd en is in Laag 4 aangelegd, op 60 cm onder het maaiveld. Deze proefsleuf bevat veel recente ploegsporen (zie Figuur 12). De put bevatte verder geen archeologisch relevante sporen.



Figuur 12 Oirschot, Slingerbos: Profielkolom k17. De recent verstoorde bouwvoor (met duidelijke sporen van verploeging) bevindt direct op de C-horizont (Laag 4) waarvan de top door het ploegen aangetast is.

Proefsleuf 18

Proefsleuf 18 heeft het vlakniveau op een diepte van 50 tot 60 cm onder het maaiveld. De bodem is hier sterk verploegd, bevat veel wortelgangen en sporen van bioturbatie. Het bevatte geen sporen van enige archeologische waarde.

Proefsleuf 19

Het vlak is aangelegd op een diepte van 60 cm onder maaiveld. Bij de aanleg van het vlak zijn moderne ploegsporen waargenomen en in het vlak twee moderne verkleuringen die als boerenkuil geduid kunnen worden. Deze hebben een recente, humeuze vulling en bevatten baksteenspikkels. Uit een gesprek met een van de bewoners kwam naar voren dat op dit perceel maïs verbouwd is. In de proefsleuf zijn geen archeologisch waardevolle sporen gevonden.

3.2.3 Vondsten

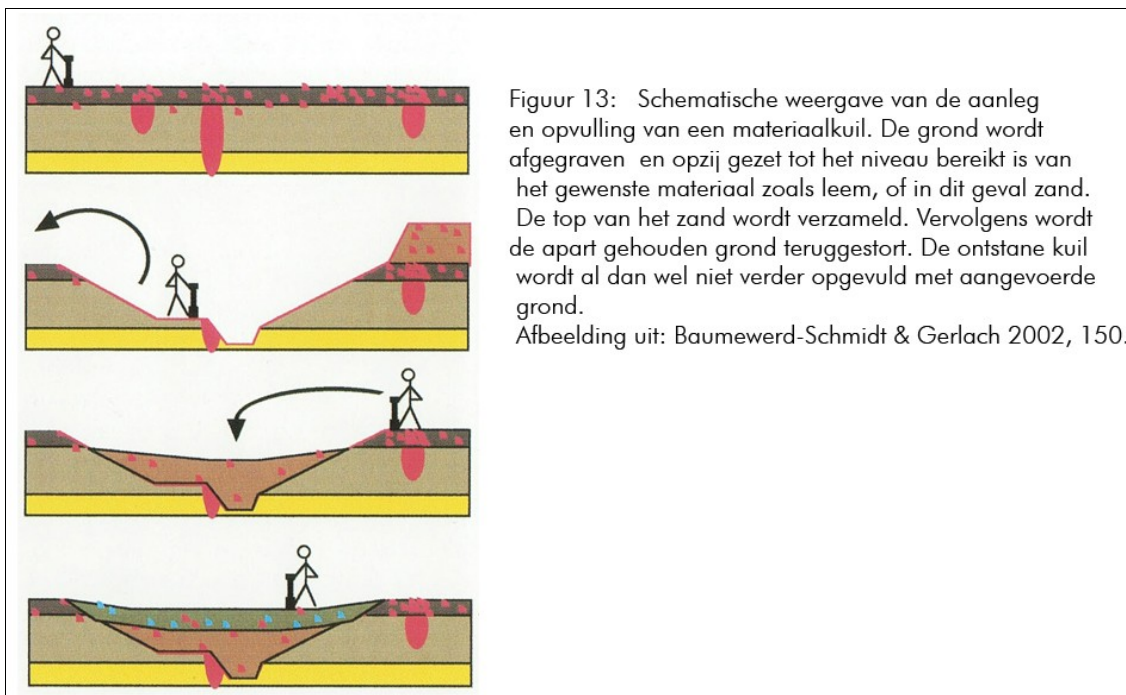
Tijdens het veldwerk zijn Vondstnummers 1 t/m 9 uitgeschreven. De vondsten zijn na afloop van het veldwerk op kantoor nader onderzocht. De vondsten bestaan, behalve de kleipijpfragmenten uit recent materiaal. Het gaat om aardewerk, een baksteenfragment, glas, twee fragmenten van een kleipijp en wat botmateriaal. Het onderzoek bevestigt dat het gaat om recent materiaal. De kleipijpfragmenten komen uit een geroerde laag en hebben verder geen directe archeologische waarde. De vondsten hebben geen archeologische waarde en zijn diensgevolge uitgeselecteerd en zullen derhalve niet gedeponeerd worden.

3.2.4 Interpretatie

Uit het veldonderzoek is gebleken dat vrijwel in het gehele plangebied de oorspronkelijke bodemopbouw tot in de C-horizont verstoord is. Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van recente egalisatiewerkzaamheden al dan wel niet voorafgegaan door materiaalwinning in de vorm van zand uit de C-horizont. In Figuur 13 is een schematische weergave afgebeeld van de wijze waarop materiaal (zoals zand) uit de bodem onttrokken wordt en hoe de nieuwe bodemopbouw door menselijk handelen ontstaan is in het plangebied.

Ook zijn er moderne ploegsporen aangetroffen en zijn er in recente tijden greppels gegraven, bijvoorbeeld ten behoeve van de aanleg van een waterleiding. In een enkel geval is de oorspronkelijke bodemopbouw wel deels intact gebleven en is er een restant van een podzolbodem aangetroffen. Waarschijnlijk bevond zich op deze plek een laagte in het landschap waardoor de podzolering zich op grotere bevind, en waardoor het niet aangetast is door de moderne bodemingrepen. Ook hier zijn echter geen archeologische indicatoren en sporen aan het licht gekomen.

Zowel de sporen (Spoor 1 t/m 4) als de vondsten (Vondstnummers 1 t/m 9) zijn allen van recente aard (laatste decennia) of komen (in het geval van de kleipijpfragmenten) uit een geroerde laag. Geen van allen vertegenwoordigen een archeologische waarde.



4. Conclusie

Tijdens het onderzoek zijn 19 proefsleuven aangelegd en onderzocht op het voorkomen van waardevolle archeologische sporen en materialen cq. artefacten. De bodem in vrijwel het gehele plangebied is verstoord. De overgang van de C-horizont naar de bovenliggende laag bouwvoor is scherp en bevat nog vaak duidelijke brokken geel zand. Op sommige plekken is deze scherpe grens afwezig en bevindt er zich een valere bouwvoorlaag tussen de C-horizont en de meest recente bouwvoor. Deze laag lijkt ook geroerd te zijn en bevat recent materiaal. In het noorden, ter hoogte van proefsleuf 12 bevindt zich op grotere diepte nog een deels intact podzolprofiel. Er is geen indicatie gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan.

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen:

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht (hadden) mogen worden?

Tijdens het onderzoek zijn er geen relevante archeologische resten gevonden; er zijn geen aanwijzingen dat er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn.

2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk(methodiek)- of weersomstandigheden?

In vrijwel het gehele plangebied is de bodem tot in het dekzand verstoord. Dit is ofwel door ploegen veroorzaakt of door materiaalwinning waarbij de top van het zand uit de C-horizont machinaal verwijderd is. Hierbij zijn de eventuele aanwezige archeologische waarden verdwenen. Intacte enkeerdgronden zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen. Daar waar de bodem nog (gedeeltelijk) intact was, zijn ook geen archeologische waarden aangetroffen.

3. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?

Niet van toepassing.

4. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal en wat is de onderlinge samenhang?

Niet van toepassing.

5. Wat voor type sites en off-site verschijnselen kunnen worden onderscheiden en hoe laten deze zich ruimtelijk begrenzen?

Niet van toepassing.

6. *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw en de geogenese van het onderzoeksgebied?*

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het onderzochte gebied de bodem bestaat uit lemig dekzand (pleniglaciaal) wat afgedekt is door leemarm dekzand uit het Weichseliën. Hierop rust een recentelijk verstoorde bouwvoor (AC-profiel). De afzettingen maken deel uit van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Ter hoogte van proefsleuf 12 bevindt zich nog een deel van een intacte podzolbodem. Hier is de onderkant van de A-horizont, de E-horizont, de B- en BC-horizont en de C-horizont nog intact gebleven.

7. *In hoeverre is de aanwezigheid van de vindplaatsen landschappelijk te verklaren?*

Niet van toepassing.

8. *In welke mate hebben het oudtijds en recent agrarisch gebruik van het gebied invloed gehad op de conserveringstoestand van de verschillende sites?*

Door ploeg- en egalisatiewerkzaamheden zijn archeologische waarden verdwenen of dusdanig verstoord dat deze niet meer *in situ* liggen. Daarbij kan de verbeterde waterhuishouding in het plangebied ervoor gezorgd hebben voor een verlaging van de grondwaterstand. Hierdoor zullen eventueel aanwezige biologische resten eerder vergaan of al verdwenen zijn.

9. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid per site en hoe is de conserveringstoestand van de diverse materiaalcategorieën?*

Niet van toepassing.

10. *Wat is de fysieke kwaliteit, gaafheid en conservatie van de sporen en vondsten?*

Niet van toepassing.

11. *Zijn binnen het plangebied paleo-ecologische of zoöarcheologische resten aangetroffen?*

Er zijn binnen het plangebied geen paleo-ecologische of zoöarcheologische resten aangetroffen.

12. *Wat is de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen sites?*

Niet van toepassing.

13. *Wat is de relatie tussen de historische en bodemkundige informatie en de archeologische resten en de bodemopbouw?*

Niet van toepassing.

14. *Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan aan te geven?*

Uit de opbouw van de onderzochte bodem is gebleken dat er intensieve beploeging is geweest voor de agrarische sector; dat er zandwinning heeft plaatsgevonden waarbij de top van het dekzand is verwijderd; dat er recentelijk greppels gegraven zijn (o.a. voor de aanleg van een waterleiding); en dat het westelijke deel van het plangebied in gebruik was als een boomgaard. Deze bevindingen zijn bevestigd door omwonenden en eigenaars van de onderzocht percelen.

15. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?

Niet van toepassing.

16. Wat is het landgebruik door de eeuwen heen in het onderzoeksgebied? Zijn er aanwijzingen voor landgebruik in de zin van wegen, percelering, akkers, etc.?

Niet van toepassing.

17. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit esdek?

Niet van toepassing.

18. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?

Niet van toepassing.

Specifieke onderzoeksvragen:

19. Is op het terrein een grafveld aanwezig en zo ja, wat is de aard, omvang en datering van deze specifieke resten?

Niet van toepassing.

20. Is er een relatie tussen eventueel binnen het plangebied aanwezige archeologische resten en de vier urnen die ten oosten van het plangebied zijn gevonden?

Niet van toepassing.

4.3 Advies

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zijn er geen archeologische sporen aangetroffen en zijn er geen archeologische vondsten gedaan. Op basis van de resultaten adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Mochten er ondanks deze resultaten bij toekomstige graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dan dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikelen 53 en 54. Deze melding kan gedaan worden bij de gemeente Oirschot, Deken Frankenstraat 3, 5688 AK Oirschot, telefoonnummer: 0499-583 333.

5. Literatuurlijst

Baumewerd-Schmidt, H. & R. Gerlach, 2002: 'Die ausgezeigte Landschaft. Ausmaß, Folgen und Konsequenzen'. In: *Archäologie im Rheinland 2001*, 149-152.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Schotten, J., 2009. Beoordelingsadvies BO & IVO-O Heikneuters te Moorland, gemeente Oirschot, Advies Archeologische Monumentenzorg 2009 nr. 178, Eindhoven.

Van Daele, B.J., 2004. Oirschot Moorland-Oost. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, Baac-rapport 03-159, 's Hertogenbosch.

Van den Berkmortel, B., Schorn, E.A., Valckx, L. en Leuving, J.H.F., 2010. Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Heikneuters Moorland te Oirschot, Synthesrapport S090343, Valkenswaard.

Van den Biggelaar, F., Debusse, B. en Kluiving, S., 2002. Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) Hoge pad - Moorland-oost - De Kemmer Gemeente Oirschot, Bilan rapport 2002/27, Tilburg.

Internet:

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 2. <http://archis2.archis.nl/> Het online registratie- en informatiesysteem van de RCE.

WatWasWaar. www.watwaswaar.nl

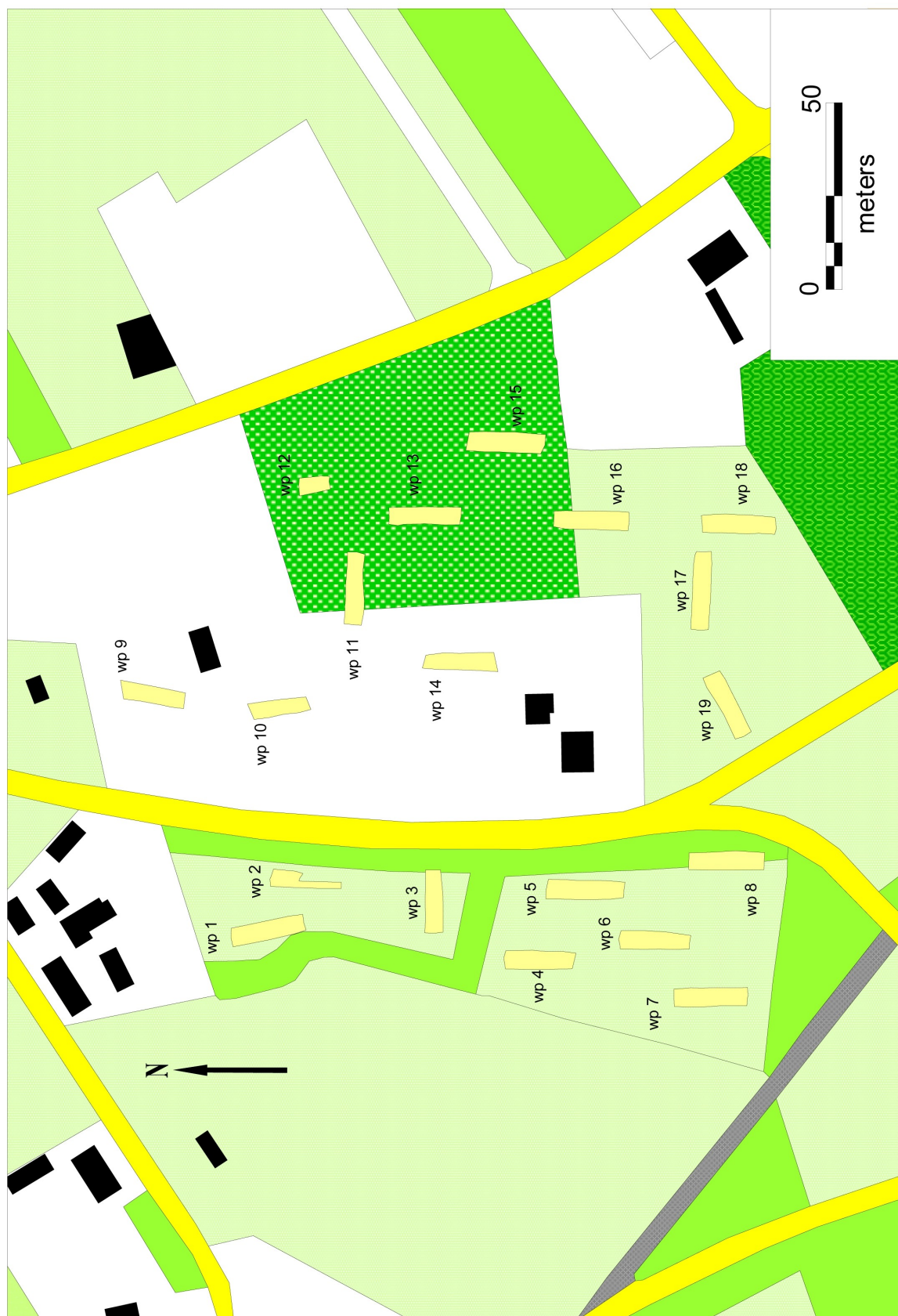
Bijlage 1: Beschrijving van de aangetroffen lagen in de profielen en het vlak.

Laag	Textuur	Kleur
1	matig fijn zand	donkerbruin
2	matig fijn zand	donkerbruin
3	matig fijn zand	bruingrijs
4	matig fijn zand	geel
5	lemig zand	lichtgeel met roestvlekken
6	matig fijn zand	bruin
7	zeer fijn zand	lichtgeel
8	matig fijn zand	grijs
9	matig fijn zand	bruin/rood
10	zeer fijn zand	geel
11	matig fijn zand	bruin gevlekt
12	matig fijn zand	grijs

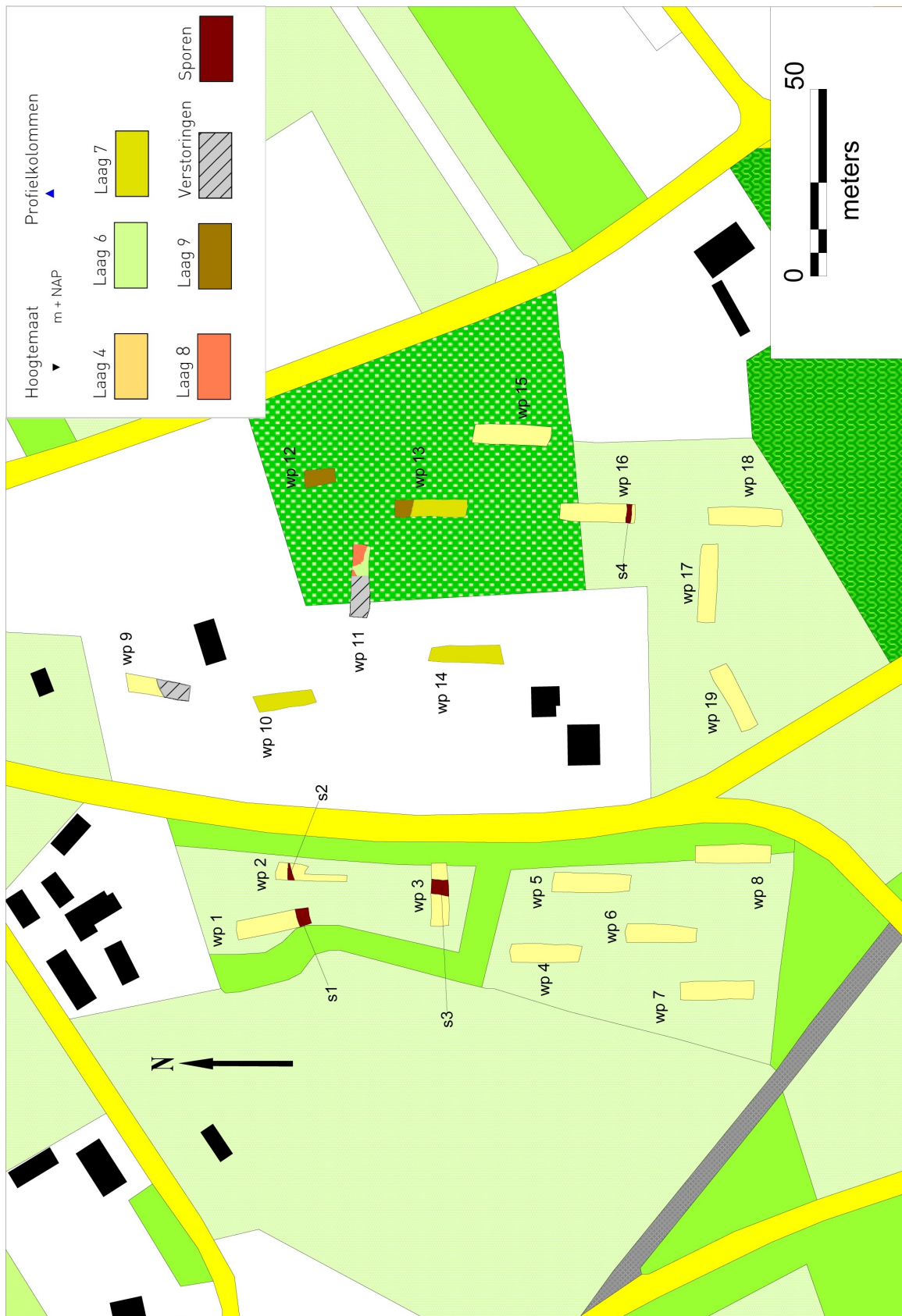
Bijlage 2: Archeologische Periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
		romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
		romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
		romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
		romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
mesolithicum:			
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC		
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC		
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC		
neolithicum:			
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC		
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC		
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC		
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC		
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC		
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC		
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC		
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC		
bronstijd:			
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC		
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC		
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC		
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC		
		middeleeuwen:	
		middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
		middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
		middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
		middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
		middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
		nieuwe tijd:	
		nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 – heden
Saalien:	370.000 – 130.000 BP		
Eemien:	130.000 – 115.000 BP		
Weichselien			
Vroeg-Weichselien:	115.000 – 73.000 BP		
Midden-Weichselien:	73.000 – 13.000 BP		
Laat-Weichselien:	13.000 – 10.000 BP		
		vC.:	voor Christus
		nC:	na Christus
		BP:	Before Present; Present = 1950

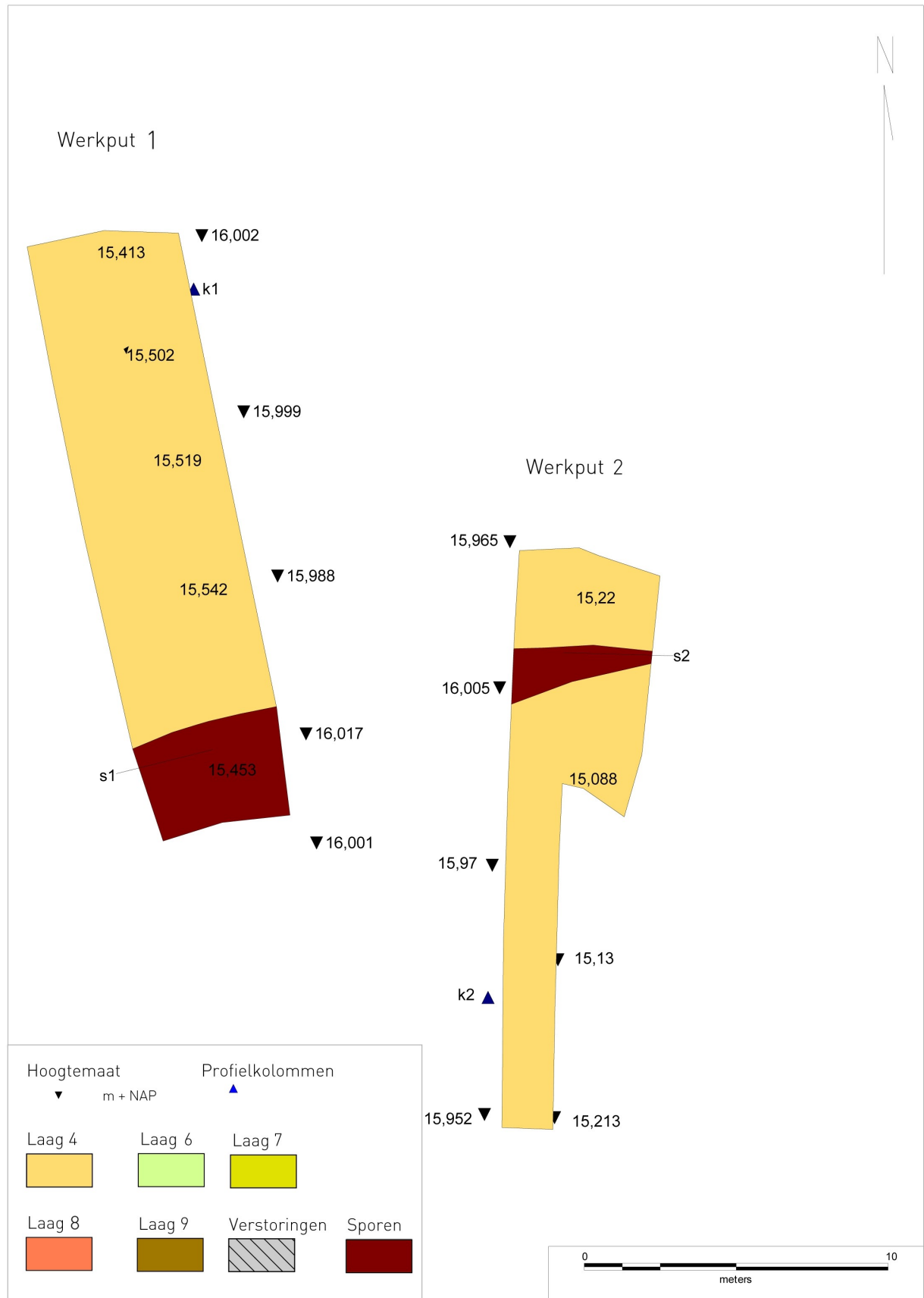
Bijlage 3: Ligging van de proefsleuven



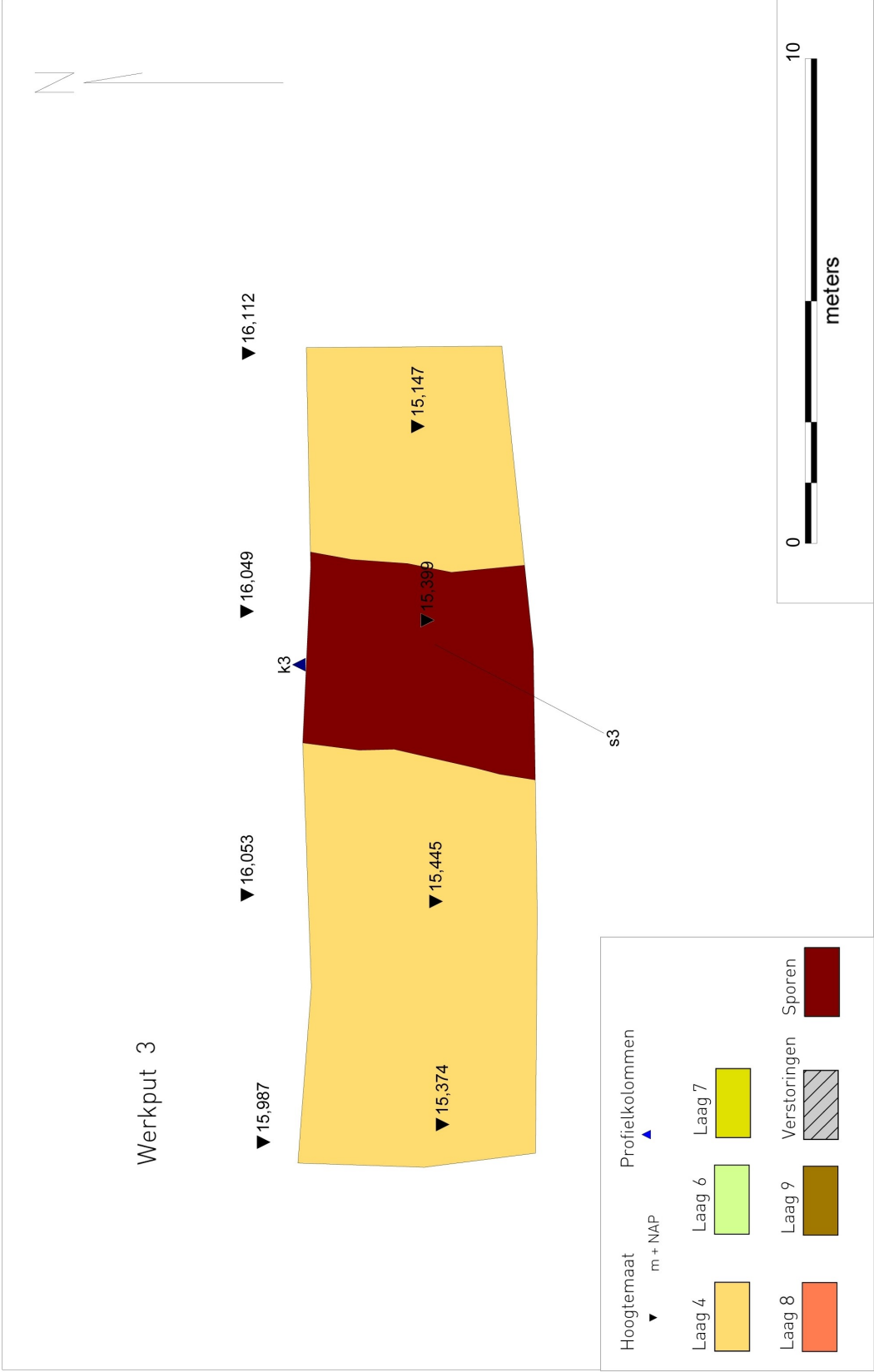
Bijlage 4: Allesporenkaart. Overzicht van de werkputten, lagen en sporen



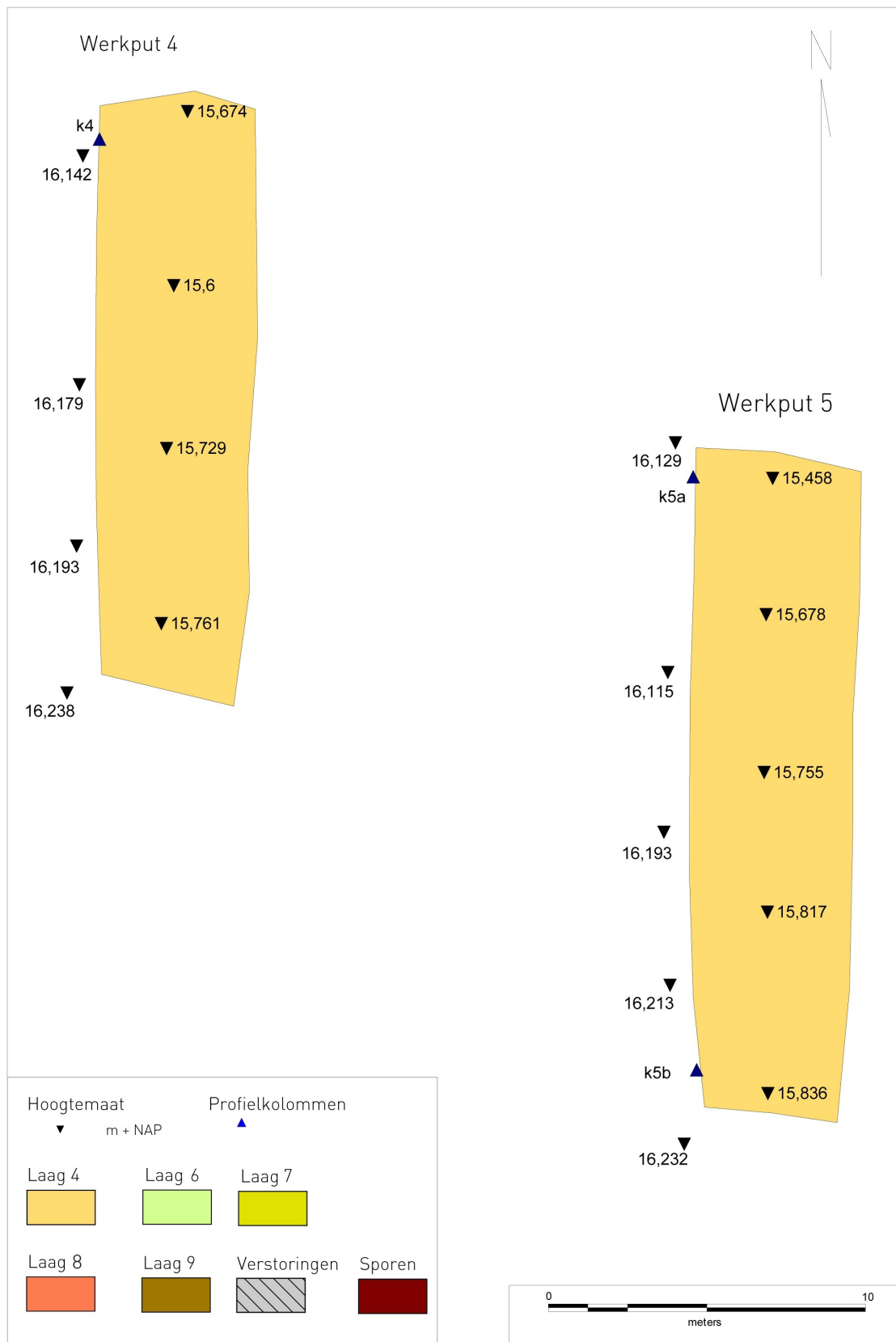
Bijlage 5: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 1 en 2



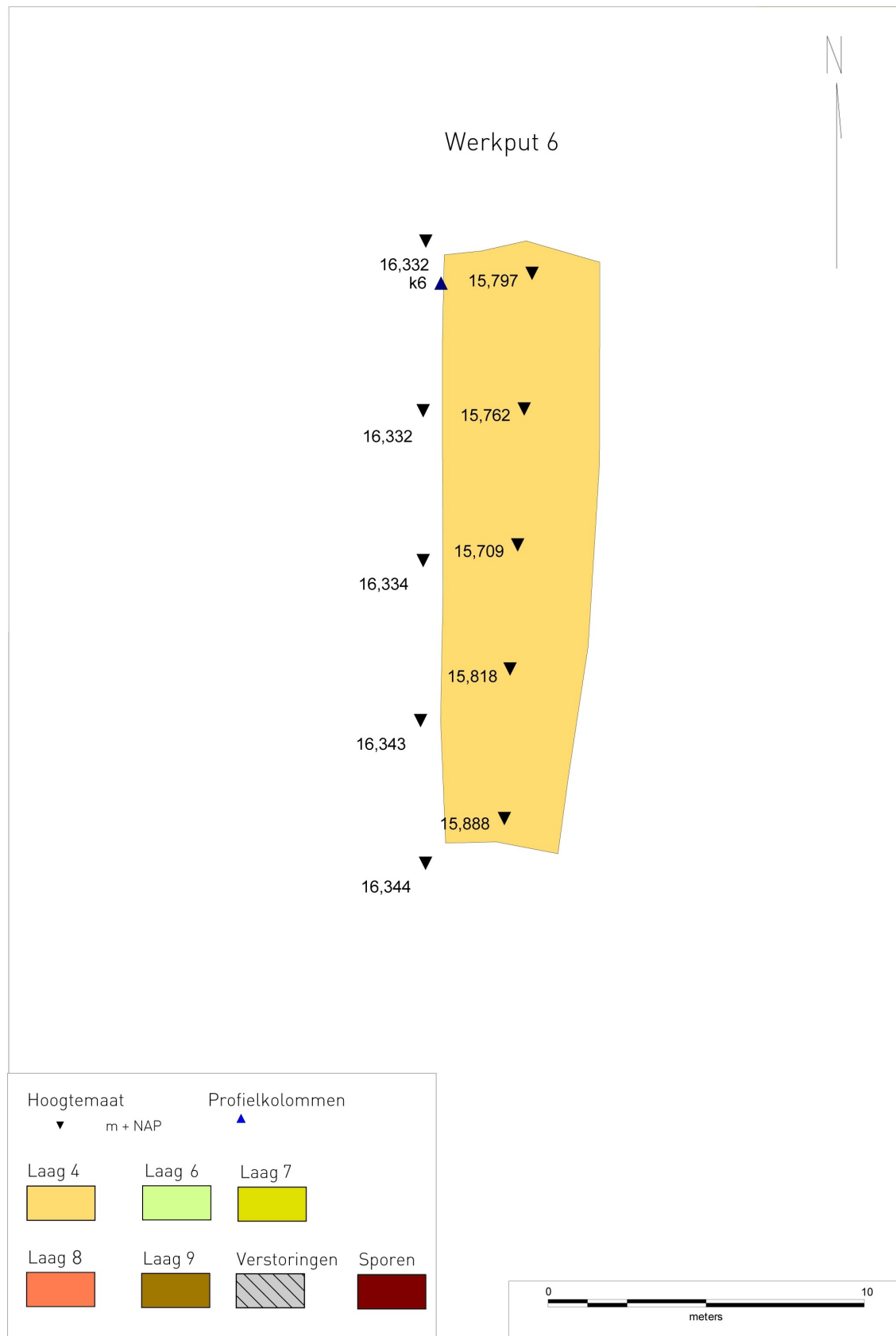
Bijlage 6: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 3



Bijlage 7: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuven 4 en 5



Bijlage 8: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 6



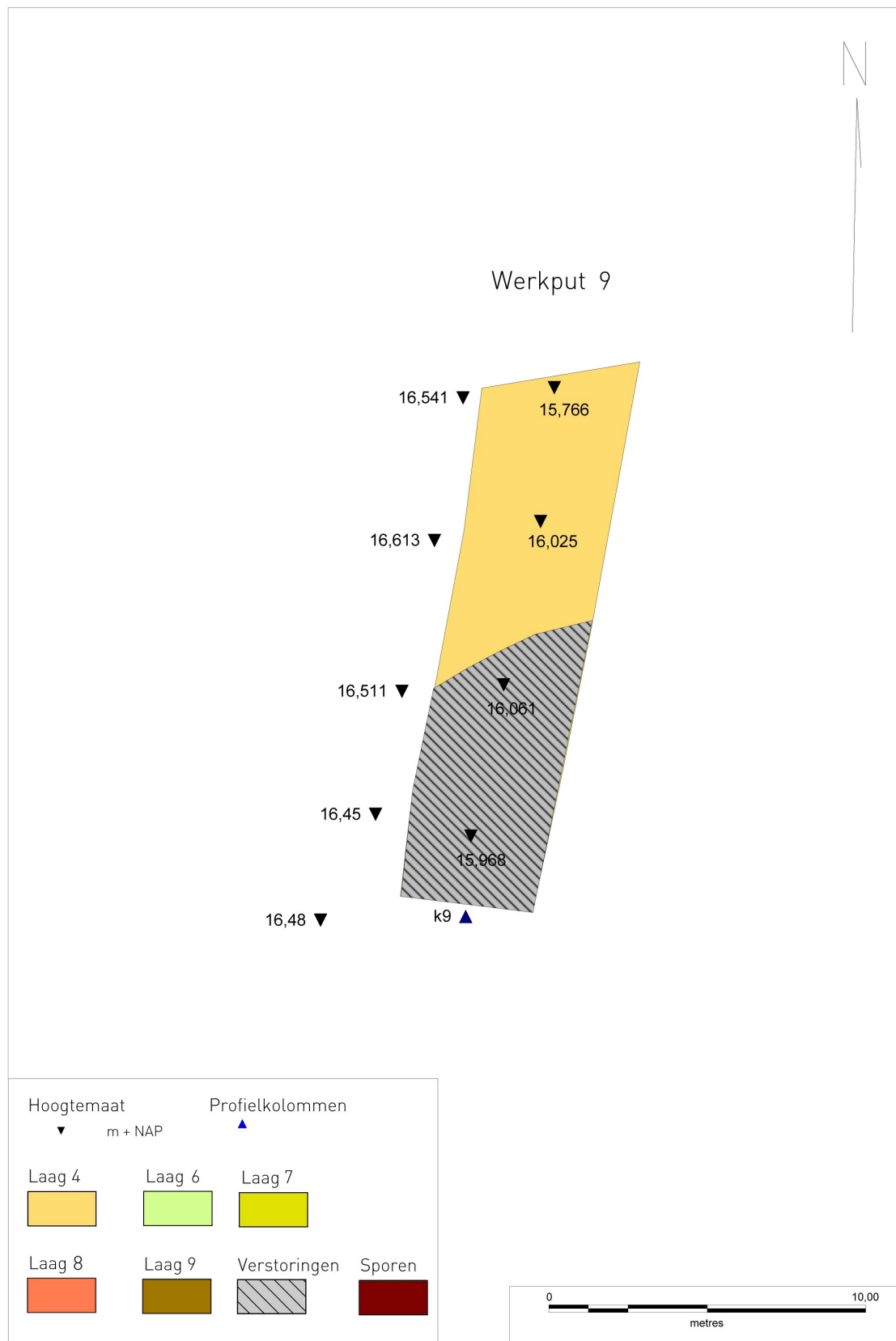
Bijlage 9: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 7



Bijlage 10: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 8



Bijlage 11: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 9



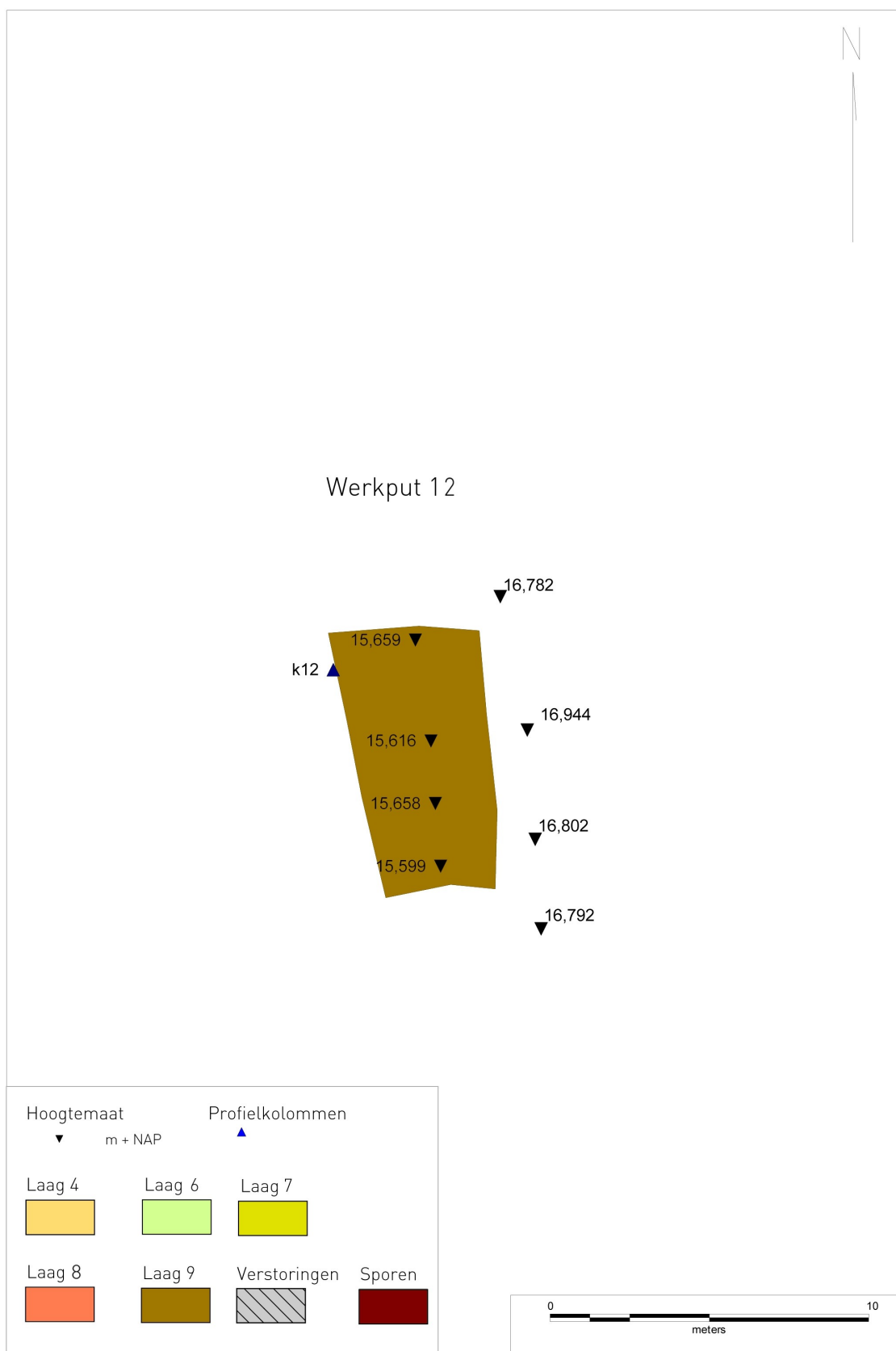
Bijlage 12: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 10



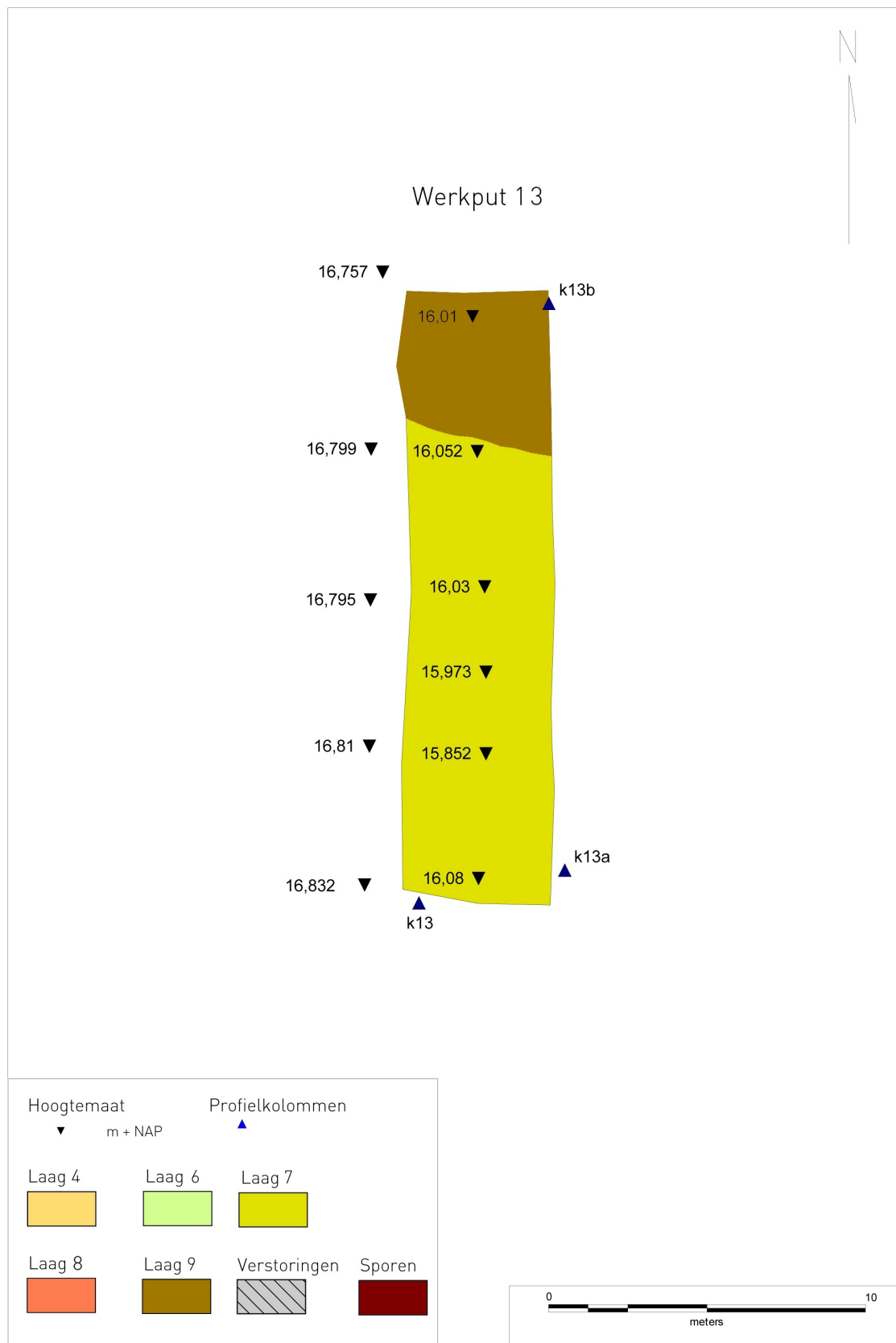
Bijlage 13: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 11



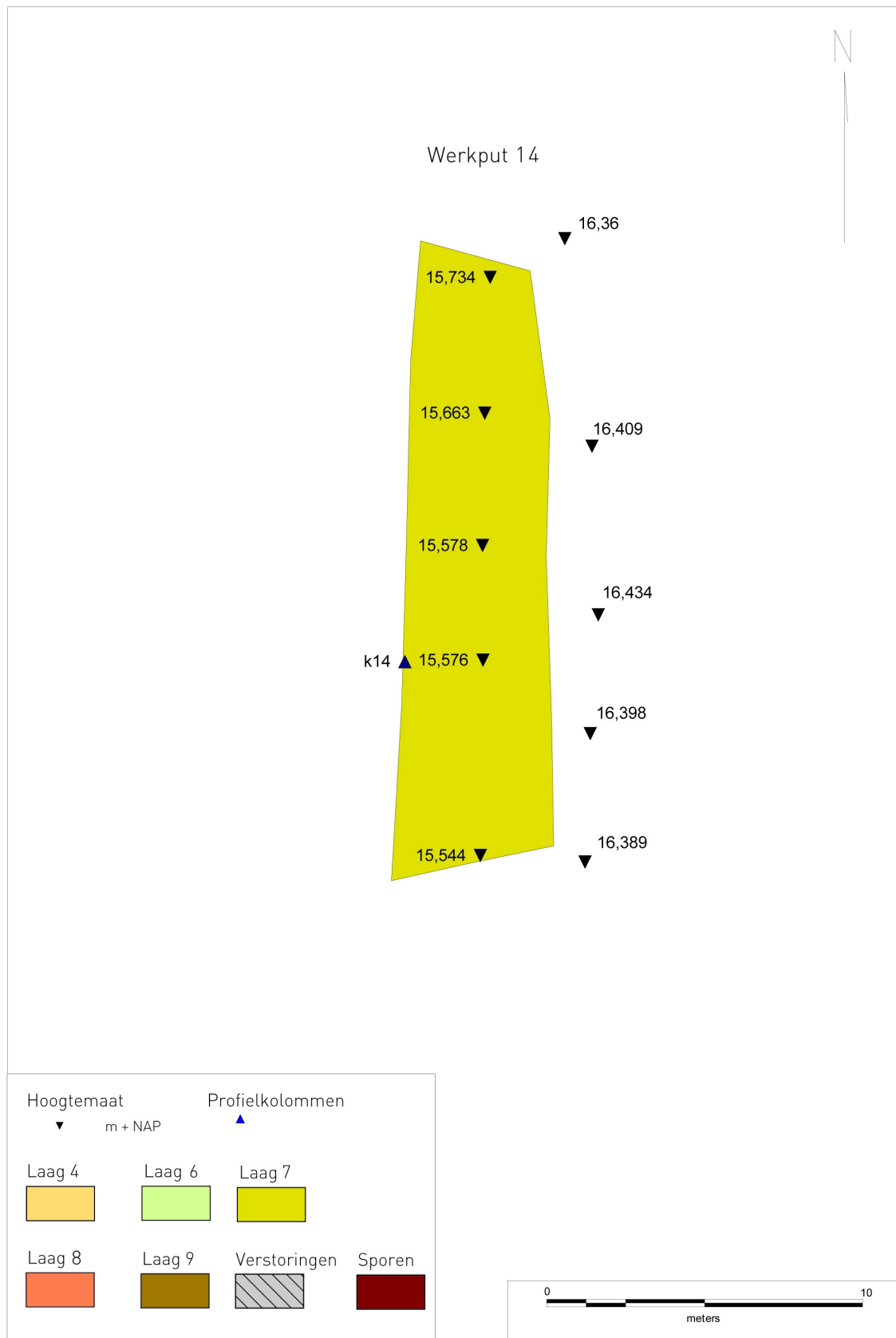
Bijlage 14: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 12



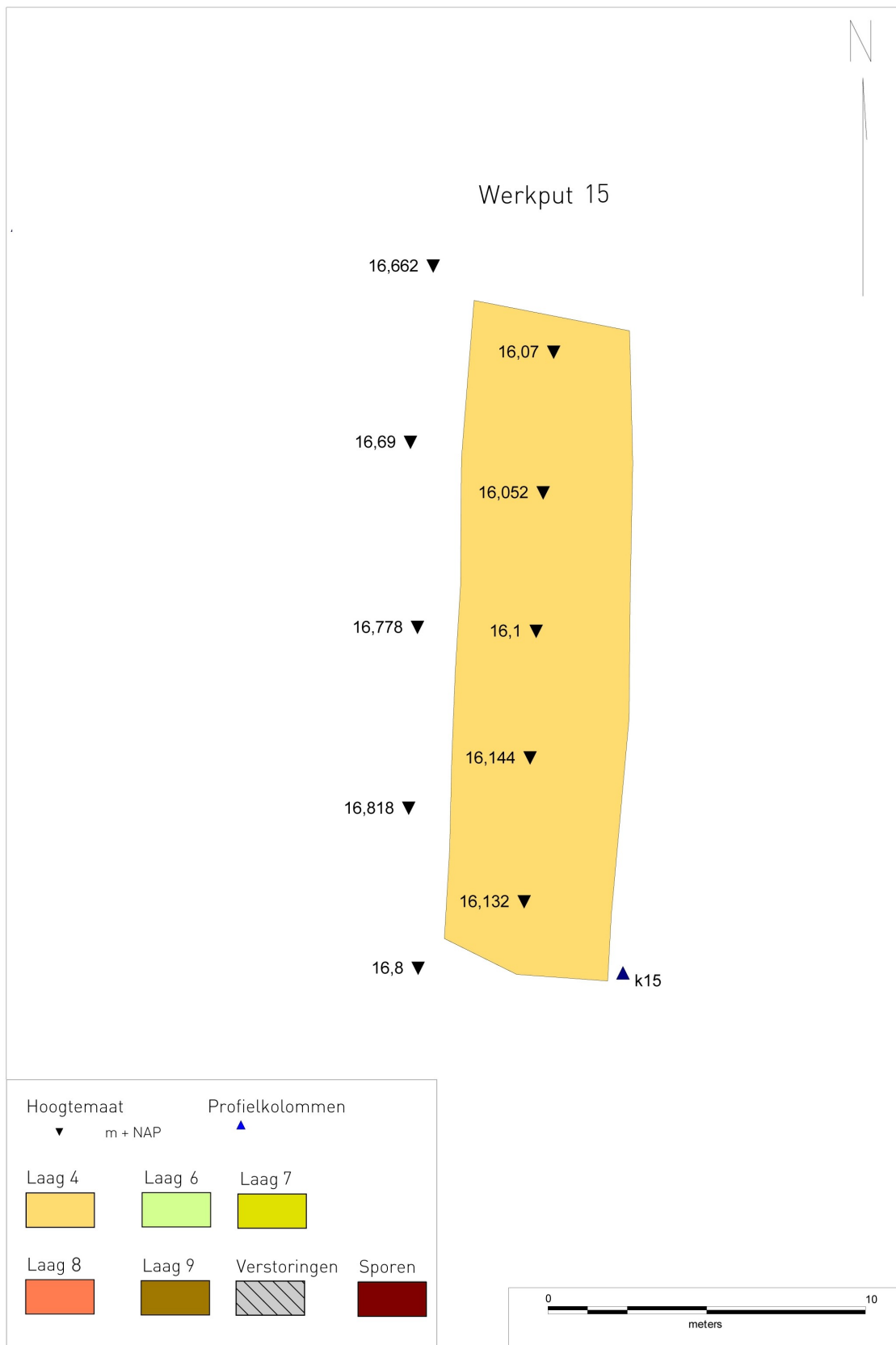
Bijlage 15: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 13



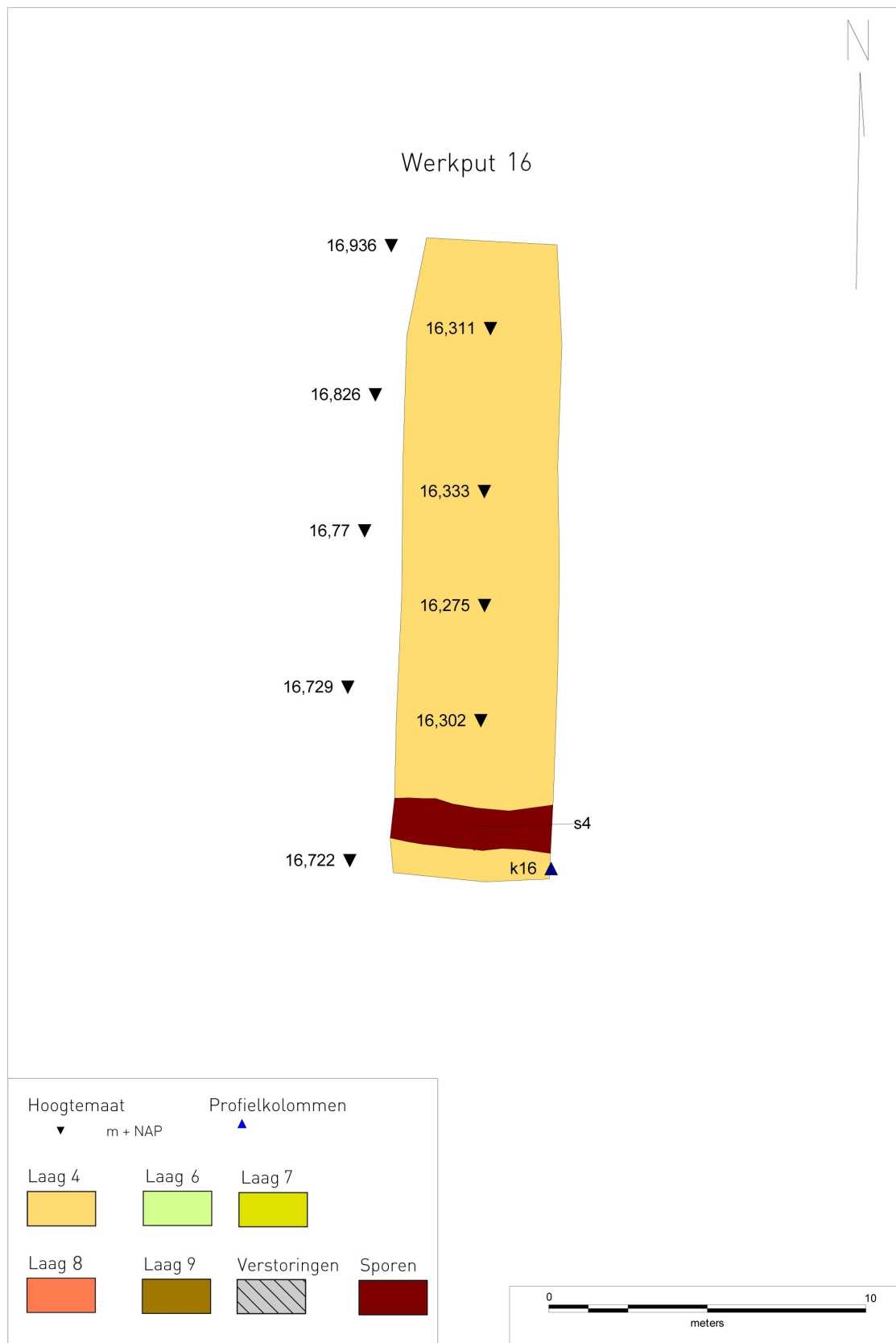
Bijlage 16: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 14



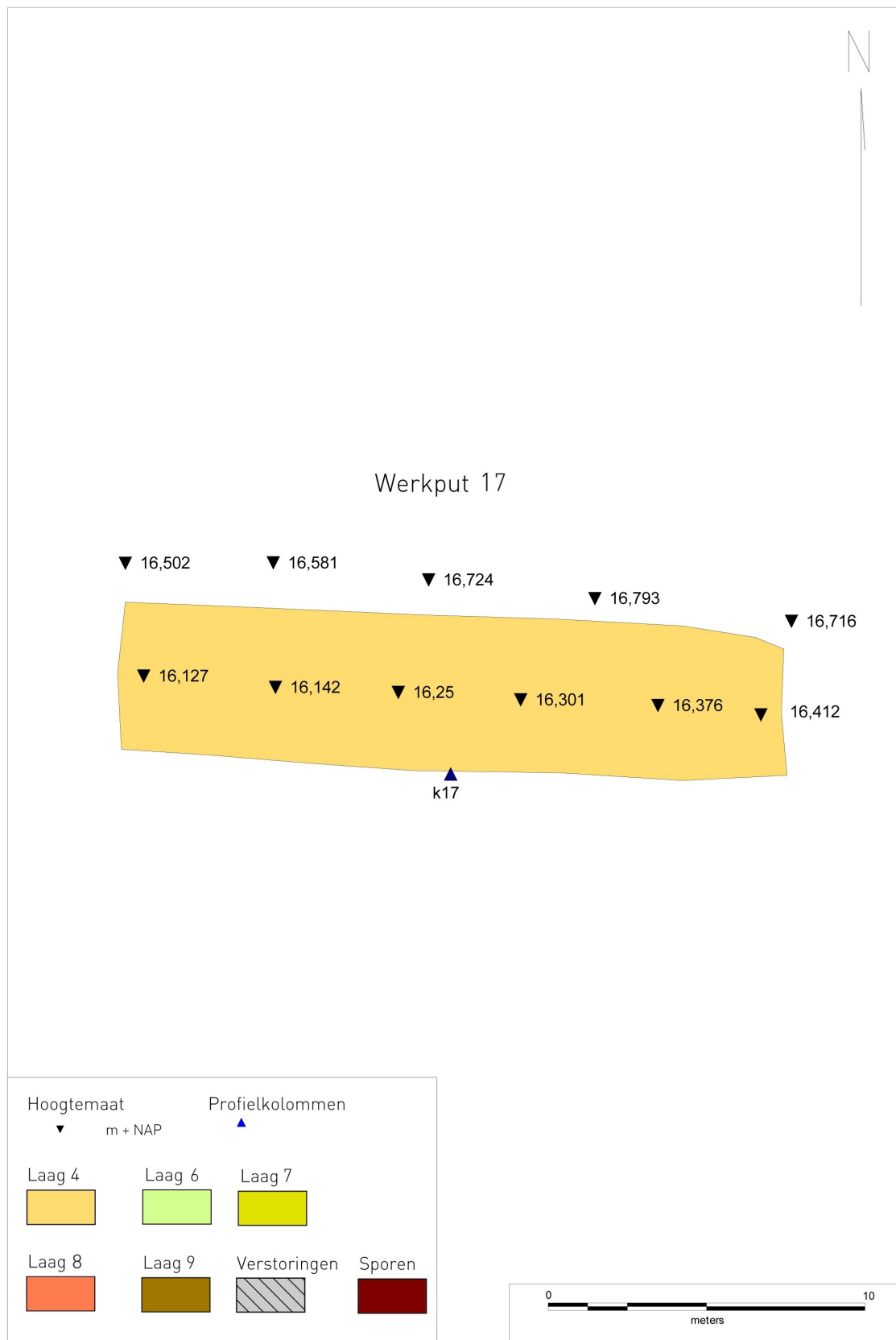
Bijlage 17: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 15



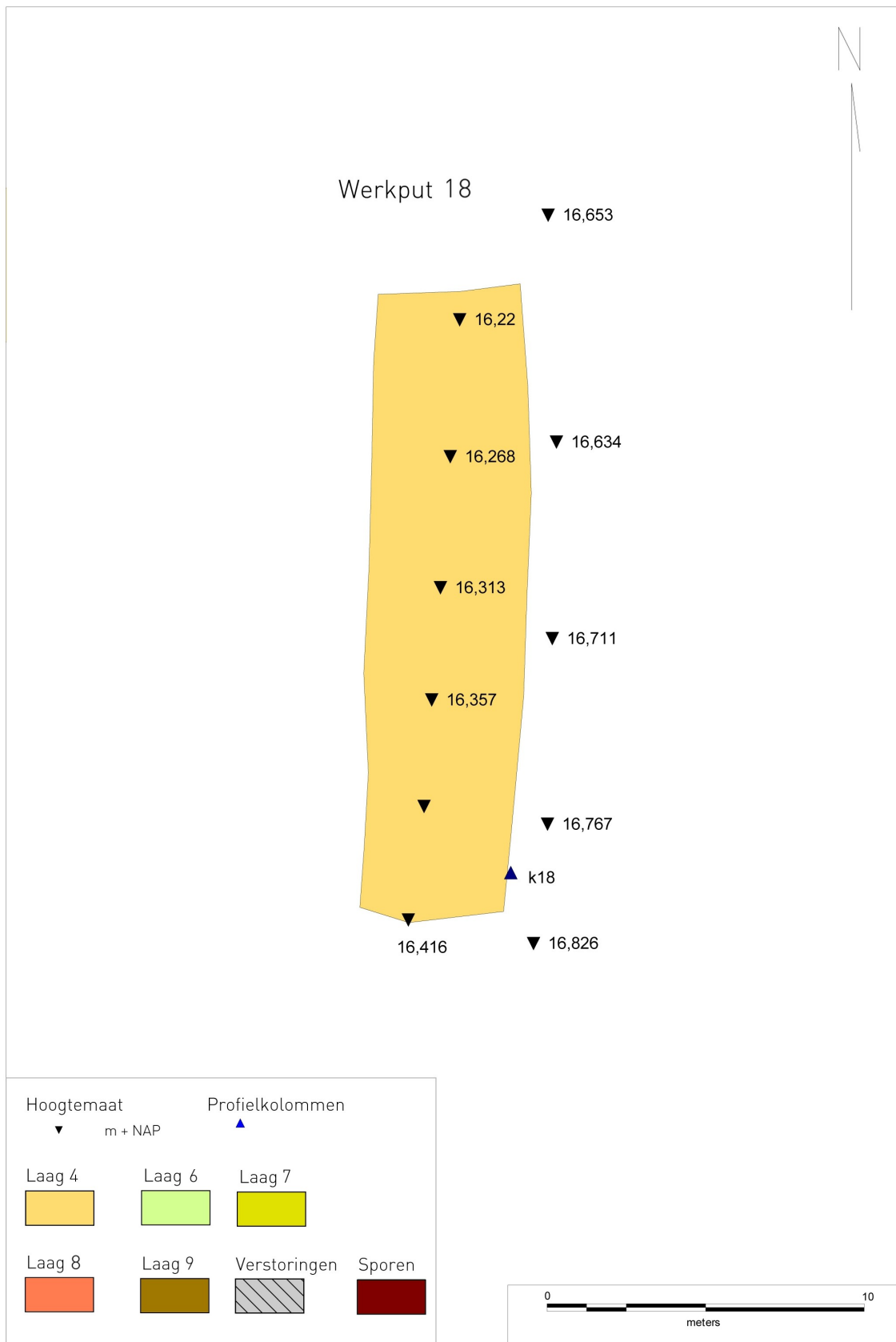
Bijlage 18: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 16



Bijlage 19: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 17



Bijlage 20: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 18



Bijlage 21: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 19

