

Proefsleuven-
onderzoek
Venray 't Brukske

OM-nummer
3990947100

Rapport
848

Proefsleuven-
onderzoek
Venray-'t Brukske

W.S. van de Graaf
A.F. Loonen

OM-nummer

3990947100

Archeodienst

Rapport

848

Proefsleuvenonderzoek Venray 't Brukske

Auteur:	W.S. van de Graaf en A.F. Loonen
Archeodienst rapportnummer	848
ISSN nummer:	1877-2900
Versienummer:	2.2
OM-nummer:	3990947100
Gemeente:	Venray
Opdrachtgever:	Gemeente Venray
Redactie:	A.F. Loonen
Eindredacteur:	W.S. van de Graaf
Determinatie vondsten:	Thomas Spitzers
Foto's en tekeningen:	Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven
Plaats:	Zevenaar
Foto omslag:	n.v.t.
Autorisatie:	Willem-Simon van de Graaf 28-06-2016



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding. Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	7
2.1	Geomorfologie en geologie	7
2.2	Bodem	9
2.3	Historische geografie	9
2.4	Archeologie	11
2.5	Verwachting op basis van het vooronderzoek	11
3	Doelstelling	13
3.1	Onderzoeksvragen	13
4	Onderzoeksstrategie	15
4.1	Werkwijze	17
4.2	Fysische Geografie	17
5	Resultaten archeologisch onderzoek	19
5.1	Bodemopbouw	19
5.2	Archeologie	21
6	Conclusie	27
6.1	Aanbeveling	27
6.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen	27
6.3	Voorbehoud	28
	Literatuur	29
	Lijst van afkortingen	30
	Verklarende woordenlijst	30
	Lijst van afbeeldingen	32
	Lijst van tabellen	32
	Lijst van bijlagen	32

Administratieve gegevens

OM-nummer	3990947100
provincie	Limburg
gemeente	Venray
plaats	Venray
toponiem	Winkelcentrum 't Brukske
type project	Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (proefsleuven, IVO-P)
opdrachtgever	Gemeente Venray
contactpersoon opdrachtgever	Dhr. J. Drabbels
uitvoerder	Archeodienst BV
bevoegd gezag	Gemeente Venray
deskundige namens bevoegd gezag	Dhr. J. Schotten
beheer en plaats documentatie	Zevenaar
geografische positie (x-y)	NW (x) 196810 - (y) 392905
	NO (x) 197002 - (y) 392956
	ZO (x) 197018 - (y) 392806
	ZW (x) 196920 - (y) 392744
uitvoeringsperiode	21 en 22 maart 2016
oppervlakte onderzoeksgebied	2,3 ha



Afbeelding 0.1.1 | Het plangebied bij aanvang van de werkzaamheden (foto genomen in zuidoostelijke richting).

In opdracht van de gemeente Venray heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst BV een proefsleuvenonderzoek (Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (IVO-P)) uitgevoerd in het plangebied 't Brukske te Venray (gemeente Venray, Afbeelding 1.1).

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de geplande ontwikkeling in het plangebied. In het kader van een integrale vernieuwingsoperatie zullen in de wijk 't Brukske te Venray onder meer een nieuw winkelcentrum en woningen worden gerealiseerd.

Onderhavig onderzoek heeft betrekking op het noordelijk deel van het plangebied, te weten daar waar het nieuwe winkelcentrum is gepland. Het grondverzet dat voor de bouw van het winkelcentrum noodzakelijk is, vormt een mogelijke bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daarbij verloren gaan.



Afbeelding 1.1 | Situering van het plangebied op de topografische kaart.

Het onderzoek volgt op het vooronderzoek (Koster/Voeten 2011), waarin vastgesteld werd dat binnen het plangebied sprake is van een hoge trefkans op archeologische waarden vanaf het Neolithicum. Om deze verwachting te controleren diende onderhavig proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden.

Het veldwerk vond plaats van op 21 en 22 maart 2016. De wetenschappelijke en dagelijkse leiding was in handen van drs. Willem-Simon van de Graaf. Ondersteuning in het veld werd geleverd door dr. Christian Enzl.

Het grondverzet werd uitgevoerd door de firma Chris Jacobs uit Venray.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en jargon worden achterin het rapport uitgelegd. Een overzicht van de aangelegde sleuven geeft Bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE; Loonen 2016) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

De tekst uit dit hoofdstuk is overgenomen uit het Programma van Eisen (Loonen 2016).

2.1 Geomorfologie en geologie

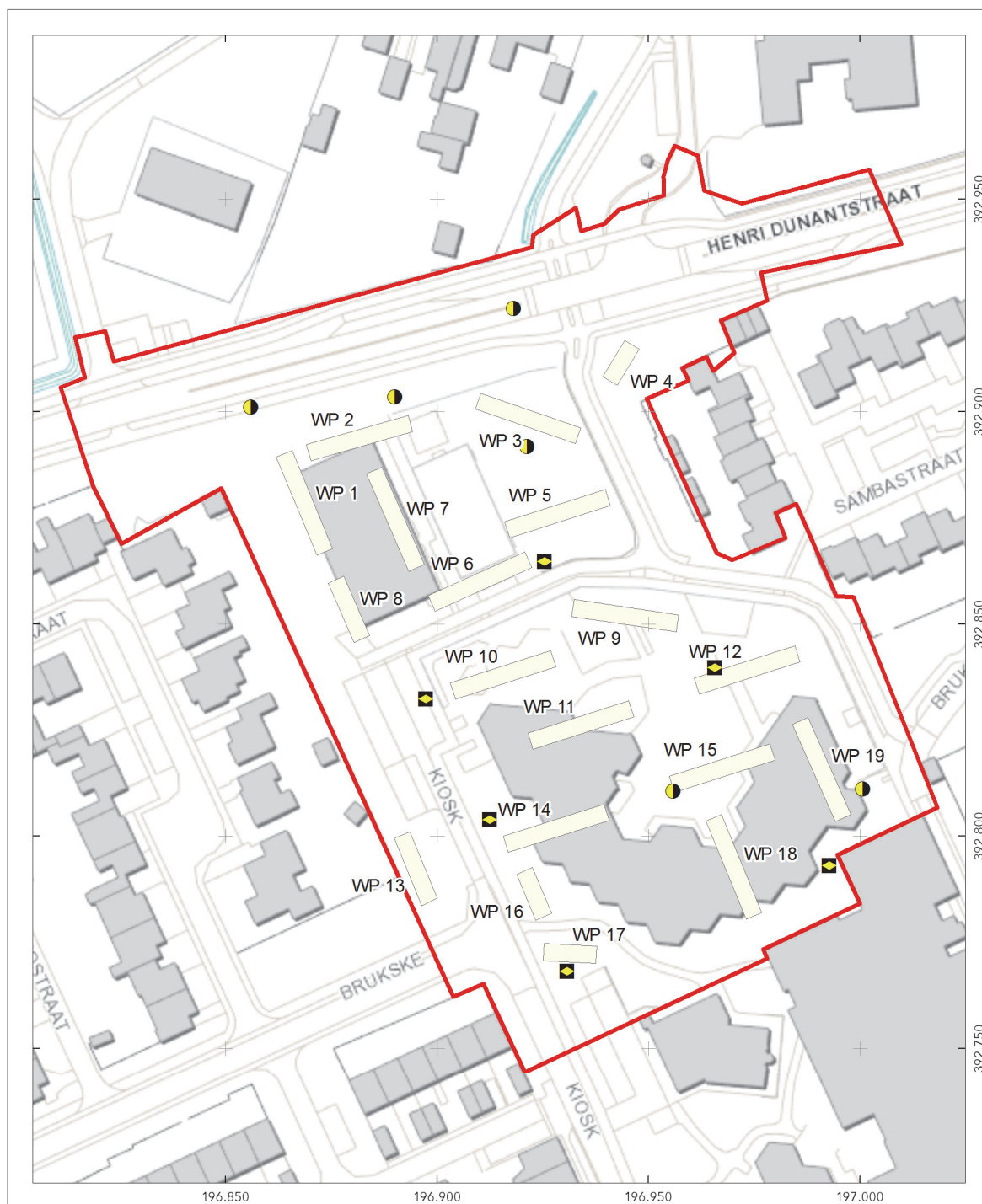
Het onderzoeksgebied is gelegen in het dekzandgebied dat wordt gekenmerkt door een sterk wisselend reliëf. De bedekking van het gebied door het landijs in de voorlaatste IJstijd (het Saalien, 200.000-130.000 jaar geleden) is van grote betekenis geweest voor de huidige reliëfverschillen in het landschap. Gedurende het Saalien stroomde de Maas reeds in het plangebied en deponeerde hierbij grindhoudend grof zand (Formatie van Beegden). Deze Maasafzettingen bestaan uit grove zanden met grind onderin en fijnkorrelige lagen bovenin. Als gevolg van breuktektoniek van de Centrale Slenk en de Slenk van Venlo verplaatste de Maas zich richting de Slenk van Venlo waar de Formatie van Veghel C werd afgezet (huidige Formatie van Beegden). Ten westen van de Maas en de Veghel C afzettingen bestond het landschap uit een boomloze toendra. Hier werden periglaciale afzettingen gevormd die bestaan uit fluvioperiglaciale afzettingen bestaande uit grofzandige door dooiwater afgezette zanden, eolische zandafzettingen (al dan niet lemig), en Brabants leem. Gedurende het Weichselien ontstonden ten westen van de Maas een toendra/milieu van eolische en periglaciale afzettingen, behorende tot de Formatie van Twente. Ten oosten van de Peelrug werd vooral het Brabants leem afgezet. Tijdens het Laat-Glaciaal werden eolische zanden behorende tot de Formatie van Bortel afgezet. In de beekdalen en langs de breukrand van de Peelrandbreuk komen ook grofzandige afzettingen voor. Aan het eind van het Weichselien sneed de Maas zich opnieuw in en werd het huidige Maasdal ontwikkeld. In het Laatglaciaal werden de bovenstroomse beekdalen door de dekzand-accumulaties afgedamd waardoor deze verstopt raakten. Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden tot heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Aanvankelijk was het klimaat nog droog en ontstonden plaatselijk weer zandverstuivingen. Echter, tijdens de klimaatsverbetering nam de hoeveelheid neerslag toe en steeg ook de grondwaterspiegel (als gevolg van de stijgende zeespiegel). De vegetatie nam toe waardoor sediment werd vastgehouden. Pas in de Middeleeuwen ontstonden lokaal weer verstuivingen als gevolg van grootschalige ontbossing (Koster/Voeten 2011).

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd terrein. Ca. 200 meter zuidelijk komt er een 60 meter brede noordoost-zuidwest georiënteerde glooiing van een beekdalzijde (3H11) voor. Ten zuiden hiervan komen beekdalbodems met veen (2R4) voor. Ten noorden van de beekdalzijde en ten oosten en westen van Venray komen dekzandruggen voor (+/- oud bouwlanddek, 3L5). Op het AHN is het beekdal ten zuiden van het plangebied goed herkenbaar als een zuidwest-noordoost georiënteerde laagte. Het plangebied is geëgaliseerd en helt af richting het zuiden waar het maaiveld ca. 1 meter lager ligt dan het noorden. Op de geologische kaart van Nederland is de ondergrond van het plangebied gekarteerd als Maasafzettingen behorende tot de Formatie van Veghel B (tegenwoordig Formatie van Beegden). Op deze afzettingen bevinden zich de Pleistocene dekzandruggen, die behoren tot de Formatie van Bortel. Ten zuiden van het plangebied komen Pleistocene afzettingen van de Formatie van Bortel voor. Deze sedimenten bestaan uit fluvio-periglaciale afzettingen (fijn tot grof zand met planten, houtresten, leem- en veenlaagjes). Volgens de bodemkaart van Nederland komen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand voor (zEZ23). Als de bodemkaart wordt vergeleken met de geomorfologische kaart kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied oorspronkelijk veldpodzolen in lemig fijn zand (Hn23) voorkwamen. De top van zwarte enkeerdgronden (zEZ) bestaan meestal uit een zandig tot zwak lemig esdek. Omdat de enkeerdgronden zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen of hoeven is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol) (Koster/Voeten 2011). Er wordt verwacht dat zich binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden bevinden.

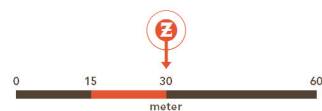
Uit het booronderzoek in 2011 is gebleken dat de C-horizont in de noordelijke helft van het plangebied (het onderhavige onderzoeksgebied) doorgaans bestaat uit lemig, matig fijn zand. Het betreft hier overwegend in situ dekzand behorende tot de Formatie van Bortel. In de zuidelijke helft van het plangebied bestaat de C-horizont uit zwak tot uiterst siltig (lemig), matig fijn tot matig grof zand met plaatselijk een bijmenging van fijn grind. Onder en binnen dit pakket zijn inschakelingen van sterk zandig leem aangetroffen. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als fluvioperiglaciale afzettingen, eveneens behorende tot de Formatie van Bortel. De meer zandige afzettingen in het midden en zuiden van het plangebied zijn ontstaan als gevolg van verspoeling van dekzand. De leemlagen binnen het plangebied worden gevormd door het Brabants Leem.

Puttenplan

1:1.500



- Plangebied
- Werkputten gepland
- Boorpunten vooronderzoek
- dekzand, AC
- dekzand, menglaag



Bron: Luchtfoto © AeroGRID 1m via ESRI

Afbeelding 2.1 | Boorpuntenkaart en puttenplan.



2.2 Bodem

Tijdens het veldonderzoek in 2011 (Koster/Voeten 2011) zijn binnen onderhavig onderzoeksgebied de boringen 1, 3 t/m 8, 10, 11, 15, 33 en 35 geplaatst (Afbeelding 2.1). Binnen vrijwel het gehele plangebied is een ca. 50 tot 110 centimeter dikke, opvallend homogene humeuze bovengrond aanwezig is. Binnen dit pakket zijn enkele baksteenfragmenten en houtskoolpartikels waargenomen. Daarnaast zijn op veel plaatsen binnen dit pakket scherp begrensde (zand)vlekken en recente archeologische indicatoren als plastic, kachelgrit en recent glas aangetroffen. De basis van het humeuze dek wordt op enkele locaties gevormd door een menglaag waarin scherp begrensde vlekken van de A- en de C-horizont voorkomen. De overgang tussen het humeuze dek en de onverstoorde C-horizont is veelal abrupt van aard. Hoewel de oorsprong van dit humeuze dek gezocht moet worden in het plaggendek dat hier in het verleden is opgebracht, doen bovengenoemde insluitsels alsmede de homogene aard van pakket sterk vermoeden dat het plaggendek relatief recent verstoord is geraakt.

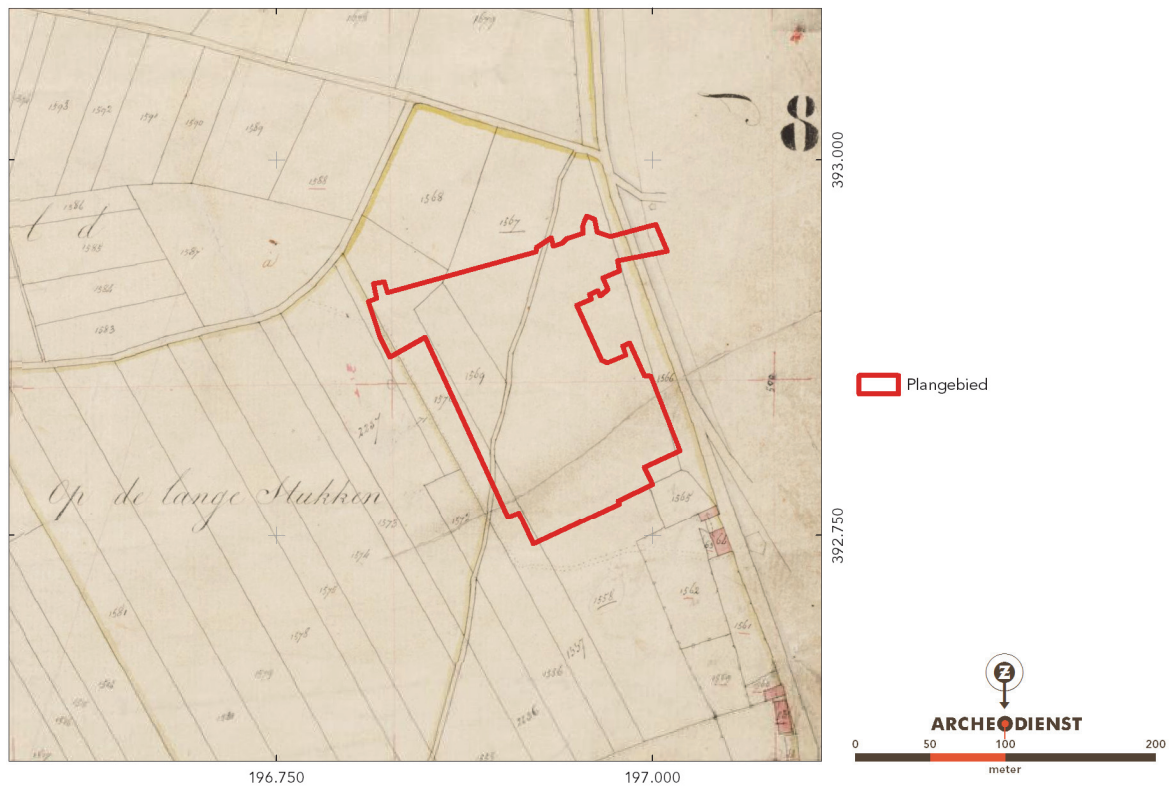
Ter hoogte van boring 4, 6, 7, 10 en 35 (in het midden en zuiden van onderhavig onderzoeksgebied) bevindt zich tussen het humeuze dek en de onverstoorde ondergrond een zwartgrijze laag met een dikte van 15 tot 35 centimeter. Deze laag bestaat uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand en doet erg aan loodzand denken. De afwezigheid van een B- of BC-horizont onder deze laag laat in ieder geval zien dat dit pakket geen in situ AE-horizont betreft. Mede door de afwezigheid van archeologische indicatoren en anderszins specifieke kenmerken is het niet duidelijk geworden wat de oorsprong van deze laag is. Ter hoogte van boring 8 bevindt zich tussen het humeuze dek en de onverstoorde C-horizont een vrij gehomogeniseerde menglaag waarvan op basis van de kleur wordt vermoed dat het een menglaag van A-, B- en eventueel BC-horizont betreft. De B- en BC-horizont zijn hier echter niet meer intact, daar deze menglaag rechtstreeks op de onverstoorde C-horizont is gelegen.

De (sub)recente insluitsels, de homogene opbouw en de doorgaans scherpe overgang naar de onderliggende onverstoorde C-horizont laten zien dat het humeuze dek binnen het plangebied relatief kort geleden verstoord moet zijn geraakt. De kans dat zich binnen dit pakket intacte archeologische sporen bevinden is derhalve uiterst laag. De scherpe overgang naar de onderliggende C-horizont illustreert tevens dat de top van het natuurlijke (podzol)bodemprofiel dat mogelijk oorspronkelijk nog onder het plaggendek aanwezig was eveneens volledig is opgenomen in het verstoorde dek. Slechts ter hoogte van boring 4, 5, 6, 7, 8 en 10 bevindt zich tussen het humeuze dek en de schone C-horizont een laag die mogelijk deels bestaat uit de restanten van het oorspronkelijke bodemprofiel. Hoewel ook deze laag vergraven is, en dus een lage verwachting op intacte archeologische sporen kent, is het niet uit te sluiten dat zich binnen dit pakket nog lithische artefacten zoals bijvoorbeeld vuurstenen werktuigen of afslagen bevinden die als zodanig nog steeds informatie zouden kunnen verschaffen over de archeologische geschiedenis van het plangebied.

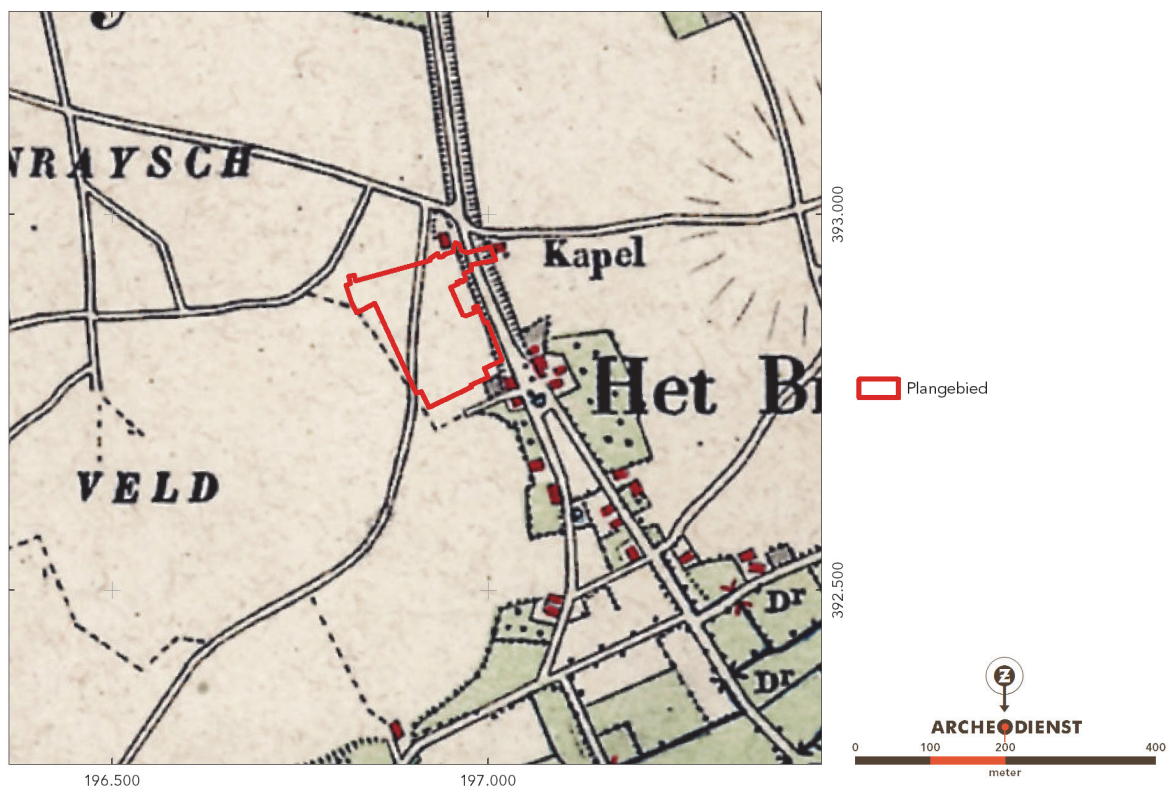
2.3 Historische geografie

Rond 1200 wordt Venray beschreven als een nederzetting met de naam Rode, wat wijst op een nederzetting die door ontginning van bosgronden is ontstaan. Door de bloei van het hertogdom Gelre in de 15^e eeuw komt er een kerk gewijd aan Sint Peterus' Banden. Venray was het rijkste dorp van de regio en had kloosters, gilden, schutterijen en een Latijnse school. Venray had een internationale schapenhandel die zijn grootste bloei beleefde tussen 1850 en 1870. Vanaf 1880 werden delen van de heidevelden verkocht aan particulieren die de woeste gronden ontgonnen. Hierbij speelde de in 1888 opgericht Heidemaatschappij een belangrijke rol. Op de percelen werden bossen aangelegd van grotendeels grove dennen; dit dennenhout werd gebruikt in de mijnbouw om de mijnschachten te stutten. Tevens werden de gebieden klaargemaakt voor de landbouw.

Op de kadastrale kaart van 1832 (Afbeelding 2.2) is te zien dat het plangebied destijds grotendeels in gebruik was als bouwland (landbouwgrond). Het gebied werd aangeduid als "het Brukske". Het Brukske vormde destijds een buurtschap dat van Venray gescheiden werd door landbouwgronden. Waar de kern van Venray gelegen is op de hoge gronden met dekzandrelief ligt het Brukske op de overgang van het dekzandrelief en het lager gelegen, natte beekdal. Vanaf het midden van de 19^e tot het midden van 20^e eeuw verandert er weinig binnen het plangebied (Afbeelding 2.3). Ten noorden van het plangebied breidt de kern van Venray zich sterk uit in oostelijke richting. In 1905 werd ten noorden van het plangebied een psychiatrische inrichting gebouwd. Hiermee wordt een verbinding gelegd tussen de bebouwde kom van Venray en het Brukske. Tussen 1958 en 1978 wordt binnen het plangebied en de gronden eromheen een nieuwbouwwijk gerealiseerd die bekend staat als Brukske.



Afbeelding 2.2 | Situering van het plangebied op de kadastrale kaart uit 1832.



Afbeelding 2.3 | Situering van het plangebied op de kadastrale kaart uit 1895.

2.4 Archeologie

Het plangebied is op de IKAW gekarteerd als een locatie met een hoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten en/of waarden uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd. Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is het plangebied (behoudens van het meest zuidelijke deel) gekarteerd als een gebied met een lage verwachting op het aantreffen van archeologische sporen/waarden van jagers-verzamelaars. Op de cultuurhistorische kaart is het plangebied gekarteerd als bouwland (landbouwgrond). Op de archeologische advieskaart is het gebied gekarteerd als een gebied met een hoge verwachting. Op de bodemverstoringenkaart is het plangebied als niet-verstoord aangeduid. Er wordt wel verwacht dat de aanleg van bebouwing binnen het plangebied heeft geleid tot een onbekende mate van bodemverstoring. Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. AMK-terrein 11127 is gelegen op een afstand van 670 meter ten oosten van het plangebied en omvat een terrein met sporen van begraving (grafveld) uit de Romeinse tijd en sporen van bewoning uit de Vroege- en Late-Middeleeuwen. Het betreft een grafveld uit de 2^e eeuw na Chr. en nederzettingen uit de 7^e -8^e en de 11^e -12^e eeuw. AMK-terrein 15043 grenst aan de noordkant van monument 11127 en omvat dezelfde archeologische waarden en perioden en de verwachting is dat de sporen zich in noordelijke richting, tot binnen de grenzen van het monument, doorzetten. De vindplaatsen liggen op een dekzandrug die schuilgaat onder het esdek. Op een afstand van 840 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich AMK-terrein 16268. Dit monument omvat een cluster van oude bewoning. Hier kunnen in de resten van vroegmoderne en waarschijnlijk laatmiddeleeuwse (vanaf ca. 1300) bewoning aangetroffen worden. AMK-terrein 16277 is gelegen op een afstand van 1000 meter ten westen van het plangebied. Het betreft de historische dorpskern van Venray. Hier worden resten van vroeg- en laatmiddeleeuwse bewoning verwacht.

Waarnemingsnummer 29643 (150 meter ten noorden) omvat de vondst van een Durchlochter Breitkeile (bijl) van amfiboliet die gedateerd is in het Neolithicum-B. De vondst werd gedaan in "de Leemskuil".

Waarnemingsnummer 40,507 (340 meter ten noordoosten) omvat de vondst van fragmenten van bronstijdaardewerk, gevonden in een kuil tijdens de bouw van een woonwijk. Waarnemingsnummers 44642, 32846, 52482 en 44644 bevinden zich op een afstand van 550 meter ten noordoosten van het plangebied.

De waarnemingen omvatten de vondst van vroeg- en laat-middeleeuwse nederzettingssporen, houtskoolspikkels en fosfaatsporen onder het esdek alsmede resten baksteenpuin van post-middeleeuwse veldbrandovens (20^e eeuw). Bij waarneming 44644 bestaat het vermoeden dat er een Romeins graf is geraakt tijdens de aanleg van een aspergeveld. Vondstmelding 411072 (1100 meter ten noordoosten van het plangebied) omvat de vondst van twee grote leem- of zandwinningskuilen en verschillende noordoost-zuidwest georiënteerde greppels, roodbakend geglaazuurd aardewerk en steengoed.

Ter hoogte van en rondom het AMK-terrein 11127 heeft RAAP in 1997 archeologisch onderzoek uitgevoerd. Tijdens karterend veldonderzoek werd ter plaatse van het AMK-terrein een grijze cultuurlaag aangetroffen met insluitsels van (prehistorisch) aardewerk, houtskool en vuursteenartefacten.

2.5 Verwachting op basis van het vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd de volgende archeologische verwachting geformuleerd: De mogelijke aanwezigheid van een dekzandreliëf onder een intact esdek in de nabijheid van een beekdal maakt dat het plangebied in het verleden een zekere aantrekkingskracht ten aanzien van tijdelijke of meer permanente bewoning gehad zal hebben. In de directe omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit het Neolithicum, de Romeinse tijd en de Vroege- en Late-Middeleeuwen bekend. Omdat er geen aanwijzingen bestaan dat zich in de directe omgeving van het plangebied archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Mesolithicum bevinden, wordt voor deze periode een lage archeologische verwachting gegeven. In de loop van het Neolithicum en in de daarop volgende periodes gingen de mensen sedentair leven en kunnen sporen van nederzettingsterreinen bestaande uit individuele huis- of boerderijplaatsen met erven, afvalkuilen, waterputten en aardewerkstrooiing worden verwacht. Bij nederzettingsterreinen worden soms ook grafvelden aangetroffen. Op basis van de vondst van een neolithische bijl alsmede eerder onderzoek in de directe en ruimere omgeving van het plangebied wordt voor de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen een hoge archeologische verwachting gegeven. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die de aanwezigheid van archeologische resten van na de Middeleeuwen doen vermoeden. Derhalve wordt een lage archeologische verwachting gegeven op de Nieuwe tijd.

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ter hoogte van de boringen 4, 6, 7, 8, 10 en 35 is een menglaag tussen het esdek en de schone C-horizont aangetroffen waarvan de oorsprong niet duidelijk is. Hoewel er geen directe aanwijzingen voor zijn is evenmin uit te sluiten dat het hier een equivalent betreft van de cultuurlaag die zich ter hoogte van AMK-terrein 11127 bevindt. Het feit dat de oorsprong voor dit pakket niet bekend is maakt dat niet zondermeer kan worden uitgesloten dat deze laag archeologische relevantie bezit. Andere boringen binnen het noordelijke deel van het plangebied laten niet zelden eveneens een menglaag zien waarvan in het veld niet kon worden vastgesteld dat het mogelijk

om een vermengd podzolprofiel handelt. Op basis van deze resultaten moet worden geconcludeerd dat niet kan worden uitgesloten dat zich in het noorden van het plangebied onder het humeuze dek zich nog een archeologisch interessant niveau bevindt.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische waarde van het plangebied (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering).

3.1 Onderzoeksvragen

Om de doelstelling van het onderzoek te verwezenlijken zijn in het Programma van Eisen (Loonen 2016) de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de bodemopbouw (bodemkundig, fysisch-geografisch) van het onderzoeksgebied?
- Welke vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
- Wat is de fasering van de vindplaats(en)?
- Wat kan over de aard van de vindplaatsen gezegd worden?
- Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek?
- Zijn de vindplaatsen behoudenswaardig?
- Worden de vindplaatsen bedreigd door de voorgenomen bouwplannen?
- Wat kan dit onderzoek zeggen over de archeologische potentie van de omgeving?
- Welk advies kan er gegeven worden voor het vervolg van de procedure?



Afbeelding 3.1 | Een onbedoelde vondst: een niet ontplofte mortiergranaat uit de Tweede Wereldoorlog.

Onderhavig onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 22.750 m². De noordelijke strook van het onderzoeksgebied wordt gevormd door de Henri Dunantstraat, waar, evenals in de strook ten zuiden daarvan, op dit moment geen proefsleuven aangelegd kunnen worden. Hiermee rekening houdend kon volstaan worden met een dekkingsgraad van ca. 8% om eventuele archeologische waarden binnen het gebied goed in kaart te brengen. Dit komt neer op de aanleg van ca. 1800 m² aan proefsleuven. Hiervoor is de aanleg van 18 proefsleuven gepland met een breedte van 4 m en een lengte van 25 m (Loonen 2016). Doordat de fiets- en wandelpaden, de bomen en bosschages in het gebied behouden moesten blijven en er nog functionerende kabels en leidingen door het gebied lopen, moest het puttenplan van het PvE aangepast worden, waarbij vooral de randen van het gebied minder beschikbaar waren (Afbeelding 2.1). Tijdens het onderzoek moesten de sleuven nog iets aangepast worden aan de omstandigheden. De geplande kleine sleuf 17 is niet aangelegd om deze in een grasperkje tussen bomen lag. Beschadiging van dit perk stond niet in verhouding tot de informatiewinst, omdat de overige sleuven al uitgewezen hadden dat de kans op sporen niet groot was. Wp1 is vanwege een leiding iets smaller geworden. Wp2 is iets naar het oosten verschoven. Wp3 is naar het westen iets langer geworden om de weg die van het minuutplan bekend was, in het vlak te krijgen. In het westelijke deel is een tweede vlak aangelegd om de weg ook op een dieper niveau te onderzoeken. Wp4 lag in dezelfde omstandigheden als wp17. Er is besloten hier wel een sleuf aan te leggen omdat de sleuf relatief ver van de overige sleuven lag, en de kans daardoor groter was dat hier een andere situatie voorhanden kon zijn. Wp5 is in het oosten iets korter geworden om de wortels van de hoge boom ernaast niet kapot te maken. Wp6 is in het westen iets korter geworden en is een stuk smaller geworden door aanwezige kabels, leidingen en een asfaltveldje. Wp7 is een stuk naar het oosten verplaatst met het doel buiten de verstoring van de recent gesloopte tennishal te raken. Toen bleek dat de sleuf nog steeds in deze verstoring lag, is de rest van de sleuf nog verder naar het oosten verplaatst. Wp8 is iets naar het oosten verplaatst vanwege dezelfde leiding als in wp1. Wp13 is naar het oosten verplaatst vanwege bosschages. Daar lag echter een hoofdwaterleiding, waardoor de sleuf smaller gemaakt is. Naar het zuiden is de sleuf iets korter gemaakt vanwege een andere leiding. In wp19 was sprake van een dik pakket recent verstoorte grond. Middels drie kijkgaten is de dikte van het pakket vastgesteld, de rest van de sleuf is minder diep aangelegd, maar wel op een diepte die onder het mogelijke archeologische niveau lag.

In totaal zijn 18 proefsleuven aangelegd met een variërende omvang (Tabel 4.1; Bijlage 1). Hiermee is in totaal ca. 1450 m² onderzocht.

wp	lengte (m)	breedte (m)	diepte (cm)	diepte (NAP)	m ²
1	20	3,5	90	23,6	70
2	22	4	90	23,7	88
3	31	4	55-100	23,9	124
3-2	7	4	100	23,80	28
4	5	2	90	23,9	10
5	20	3,5	100	23,8	70
6	22	2,5	110	23,5	55
7	18	4	35-95	23,7/24,4	72
8	16	4	90	23,7	64
9	25	4	90	23,7	100
10	25	4	90-105	23,5	100
11	26	4	50-80	23,8	104
12	24	4	100	23,2	96
13	16	3	100	23,7	48
14	26	4	50-110	23,6	104
15	25	4	80-100	23,8	100
16	10	4	130	23,5	40
18	23	4	35-105	23,4	92
19	25	4	100-165	23,4	100
totaal m ²					1465

Tabel 4.1 | Afmetingen en m²'s per werkput.



Afbeelding 4.1 | Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied vanuit de lucht, blik naar noordwesten. Wp7 is nog niet aangelegd.



Afbeelding 4.2 | Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied vanuit de lucht, blik naar zuiden.

4.1 Werkwijze

De vlakken zijn aangelegd met een graafmachine met gladde bak (Afbeelding 4.3). Bij de aanleg van de vlakken en bij het afzoeken van het opgravingsvlak en de stort is een metaaldetector ingezet. Het vlak is per werkput gefotografeerd. De vondsten zijn per spoor of per stratigrafische eenheid verzameld. Alle sporen zijn gecoupeerd. Alleen een greppel en een weg die ook al in een andere werkput gecoupeerd waren, zijn in een tweede werkput niet nog een keer gecoupeerd. Van spoor 10 is een grondmonster voor C14-datering genomen.

Naast de gebruikelijke foto's zijn ook luchtfoto's en een filmpje met een drone gemaakt Afbeelding 4.1 en Afbeelding 4.2.

De tekeningen van de profielkolommen en de coupes zijn analoog vervaardigd (schaal 1:20).

De vlaktekening is digitaal vervaardigd. Daarbij is gebruik gemaakt van een GPS. Met behulp van een gestandaardiseerde codering die bij elk meetpunt is ingevoerd, zijn de punten in een digitale vectortekening omgezet. Alle meetgegevens, zoals hoogtematen van het vlak en maaiveld (die om de 5 m zijn genomen) en van sporen, putgrenzen, verstoringen, meetpunten etc., zijn op deze manier gedocumenteerd. De GPS maakt gebruik van realtime correctiegegevens van de firma 06-GPS te Sliedrecht waardoor er direct met grote nauwkeurigheid in het nationale coördinatenstelsel van de Rijksdriehoeksmeting (RD-stelsel) ingemeten wordt.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE; Loonen 2016) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

4.2 Fysische Geografie

In de lange zijde van elke proefsleuf zijn twee profielkolommen gedocumenteerd. In twee werkputten zijn drie kolommen gedocumenteerd en in twee kleine putten slechts één. In totaal zijn 36 kolommen gedocumenteerd. In Bijlage 1 is de ligging van de kolommen weergegeven.

De profielkolommen zijn driedimensionaal ingemeten, schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en getekend op een schaal van 1:20. De lithologische en bodemkundige beschrijving is conform de NEN5104 norm, de Archeologische Standaard Boormethode (Bosch 2008) en De Bakker en Schelling (1989) uitgevoerd. Dit betekent dat bij het beschrijven van de lagen is gelet op textuur (grondsoort), bodemopbouw, oxidatie- en reductievlekken van ijzer en mangaan, kalkgehalte, kleur en archeologische indicatoren waaronder aardewerk en houtskool.



Afbeelding 4.3 | De aanleg van het vlak in werkput 3.

5 Resultaten archeologisch onderzoek

5.1 Bodemopbouw

Het onderzoeksgebied is onder te verdelen in een noordelijk (wp1-8) en zuidelijk (wp9-19) deel. In het noorden heeft een tennishal gestaan en lagen wat sportveldjes, in het zuidelijke deel stond een school met een schoolplein ten noorden ervan (Bijlage 1). Bij de recente sloop van de school is het terrein ernstig verstoord. Er bleef een laagte in het terrein over die recentelijk gedeeltelijk weer met grond van elders opgevuld is (mededeling Chris Jacobs). De werkputten 14, 18 en 19 lagen binnen het voormalige gebouw en lagen nu voor het grootste deel ook in de laagte. In wp19 was de verstoorde laag zo diep dat middels drie kijkgaten de onderkant van de verstoring vastgesteld is. De rest van de werkput is op een diepte aangelegd die ruim onder het te verwachten archeologische niveau lag. In deze werkputten was alleen de recente gele zandlaag aanwezig boven de C-horizont (Afbeelding 5.1).

In veel werkputten is sprake van grote recente verstoringen. Waarschijnlijk zijn deze ontstaan bij de sloop van de school en de tennishal. De grond moest gezeefd achtergelaten worden (mededeling Martin Allards), waardoor de bovenlaag waarschijnlijk ontgraven is. De gaten zijn met geel zand met kleine brokjes anders gekleurd zand opgevuld. Toch zijn alleen wp9 en 19 geheel verstoord. In de overige werkputten is in ieder geval in een deel nog de oorspronkelijke bodem aanwezig. De oorspronkelijke bodemopbouw was overal hetzelfde, maar niet overal even goed bewaard. Een goed representatief profiel is kolom 2 in wp15 (Afbeelding 5.2). Op het geoxideerde dekzand dat veel ijzeroer bevat, is een podzolbodem ontstaan in de (vermoedelijke) heidegrond. Deze podzolbodem is bij de ontginning van het gebied geheel omgespit om de grond geschikt te maken voor landbouw. De bruinzwarte brokken van de B-horizont zijn zichtbaar in Afbeelding 5.2 en Afbeelding 5.4. In deze laatste afbeelding zijn ook duidelijk de spitsporen tot in de C-horizont te zien. De onderkant van de oorspronkelijke podzolbodem zal op ca. 23,75 m +NAP gelegen hebben. De gehele omgespitte donkere laag is ca. 30 cm dik. Het gaat hier om de in het vooronderzoek (Koster/Voeten 2011) vermelde menglaag waarvoor geen duidelijke verklaring gevonden kon worden. In Afbeelding 5.3 is de structuur van deze laag in het vlak duidelijk zichtbaar. Daarboven bevindt zich een lichtere bruine laag met kleine brokjes geel zand. Dit is een laag die antropogeen opgebracht is, waarschijnlijk in korte tijd. Het gaat dus niet om een esdek maar om een ophogingslaag. Zowel in de omgespitte laag als in de ophogingslaag komen nauwelijks vondsten voor. De vondsten die aanwezig zijn dateren in de 20^e eeuw. Bovenop de ophogingslaag bevindt zich een recente verstoringslaag die verschillende verschijningsvormen heeft.



Afbeelding 5.1 | Kolom 1 in wp19: een volledig verstoord profiel tot op de C-horizont.



Afbeelding 5.2 | Kolom 2 in wp15: een representatieve bodemopbouw.



Afbeelding 5.3 | De omgespitte laag in het vlak in wp5.



Afbeelding 5.4 | Duidelijke spitsporen in kolom 2 van wp13.

5.2 Archeologie

Er zijn nauwelijks archeologische sporen aangetroffen. De sporen zijn afgebeeld in Bijlage 2 en de beschrijvingen in Bijlage 3. Ook vondsten zijn er maar zeer mondjesmaat (Bijlage 4). Bij het aanleggen van de vlakken is naast de onbedoelde vondst van een niet ontplofte mortiergranaat (Afbeelding 3.1) een loden kogel in wp8, een hondenpenning in wp3 en een industrieel wit scherfje in wp3 in de verstoorde laag gevonden. In de ophogingslaag is een fragment van een mogelijk Romeinse fibula gevonden in wp14 en een niet nauwkeurig te dateren roodbakkend geglaazuurd fragment aardewerk en een handgevormde scherf die waarschijnlijk in de IJzertijd te dateren is, gevonden. In wp3 kwam een middeleeuwse grijsbakkende scherf uit deze laag. Uit dezelfde laag komen echter ook recente vondsten die niet verzameld zijn, zodat de laag een recente datering moet krijgen. Vermoedelijk is de grond van elders aangevoerd zodat deze enkele archeologisch relevante vondsten in deze context geen waarde hebben.

In totaal zijn 22 spoornummers uitgegeven, waarbij soms meerdere nummers aan een enkel fenomeen. De sporen 2, 5, 6, 7, 8, 17 en 22 hebben een natuurlijke oorsprong. Spoor 10 in wp13 is een lichtgrijze vlek met duidelijke, stevige stukken houtskool erin. Hier is een C14-monster van genomen. In de coupe is het spoor niet duidelijk afgegrensd (Afbeelding 5.5). Er zijn echter helemaal geen vondsten, waardoor het de vraag blijft of het om een antropogeen gegraven kuil gaat of om een op natuurlijke wijze ontstaan spoor waar houtskool in beland is. Ook de datering van het houtskool zou deze vraag niet beantwoorden, waardoor aanbevolen wordt het C14-monster niet te laten dateren. Dit voorstel is door de archeologisch adviseur van de gemeente Venray overgenomen. Aangezien het om een geïsoleerd spoor handelt, moet er vanuit gegaan worden dat het geen archeologische relevantie heeft.



Afbeelding 5.5 | Spoor 10 in wp13 in de coupe, blik naar noorden.

Ook bij spoor 4 moet een vraagteken gezet worden bij de antropogene oorsprong. Zowel in het vlak als in de coupe (Afbeelding 5.6) geeft het de indruk van een antropogeen gegraven kuil. Ook hier ontbreken echter vondsten zowel in het spoor zelf als bij de aanleg van het vlak. Bovendien bevinden zich in dezelfde werkput twee boomvallen, waartoe s9 ook behoort. Vermoedelijk moet daarom s4 als het diepere deel van een boomval geïnterpreteerd worden.



Afbeelding 5.6 | Spoor 4 in wp10 in de coupe, blik naar noordwesten.

Duidelijke sporen waren er echter ook. In wp3, 5 en 6 is een greppel aangetroffen (s11, 12 en 13), die precies noord-zuid georiënteerd is. Op het minuutplan en op latere topografische kaarten is de greppel niet aanwezig. De greppel is in wp3 en wp6 gecoupeerd (Afbeelding 5.7). De greppel is 170 cm breed en 40 cm diep bewaard. In de coupe is te zien dat de vulling van de greppel overeenkomt met de omgespitte podzolbodem. Hieruit kan opgemaakt worden dat de greppel bij de ontginning van het land dichtgegooid is. Er zijn geen vondsten in aangetroffen.

Een tweede greppel is aangetroffen in wp12 (Afbeelding 5.8). De vulling is hier egaal bruin-zwart. De ophogingslaag ligt hier direct op de greppelvulling, waardoor aan te nemen is dat de greppel pas na of tijdens het ontginnen van het terrein gegraven is. De oriëntatie is licht NW-ZO, dus afwijkend van de andere greppel.

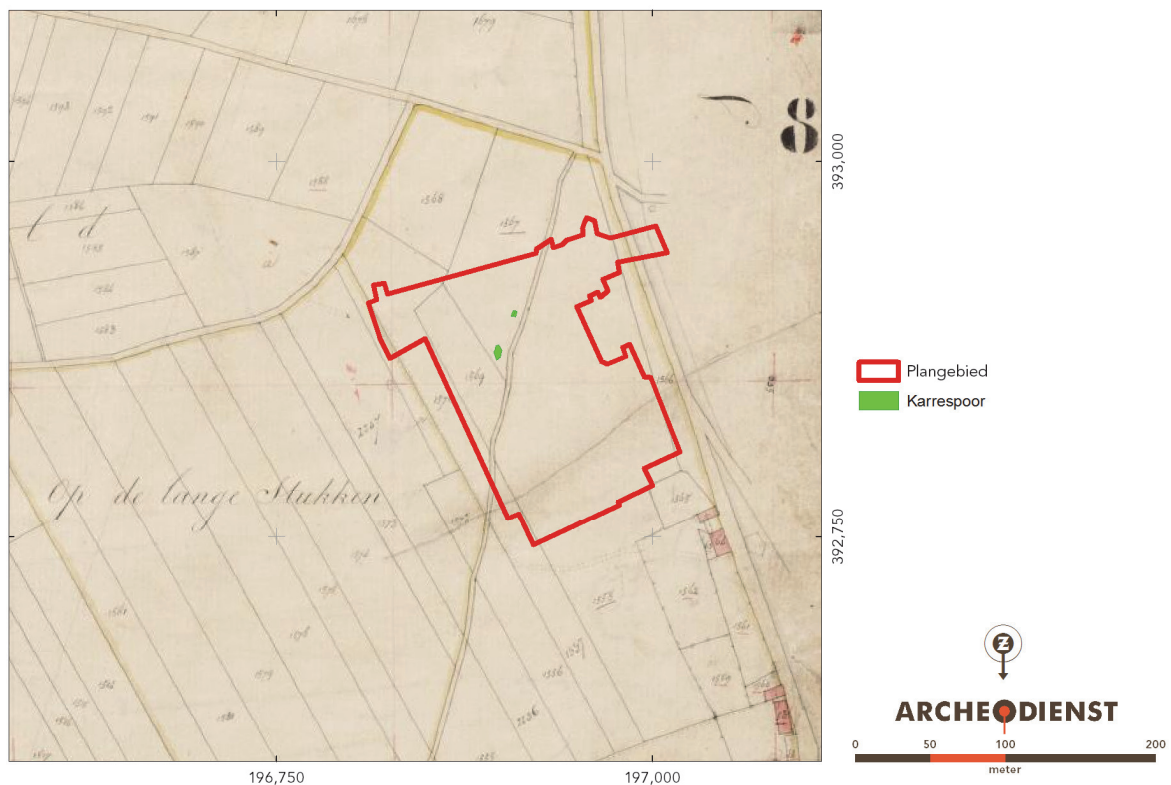


Afbeelding 5.7 | Greppel s13 in wp3 in het profiel, blik naar noordoosten.



Afbeelding 5.8 | Spoor 1 in het vlak van werkput 12, blik naar westen.

Wp3 had met opzet een afwijkende oriëntatie om een weg die op het minuutplan te zien is in kaart te brengen. De weg kwam in wp3 inderdaad tevoorschijn, maar iets westelijker dan gedacht (Afbeelding 5.9). De weg werd ook in wp7 aangetroffen (s18), waar hij een stuk breder was, misschien omdat hij hier 20 cm hoger aangesneden was (Afbeelding 5.12). De weg was in het vlak slecht herkenbaar. Hij was eigenlijk alleen herkenbaar aan de parallel verlopende karrensporen (Afbeelding 5.10). Ook in het profiel was de weg moeilijk herkenbaar (Afbeelding 5.13). Ook hier zijn met wat moeite de gecoupeerde karrensporen herkenbaar (Afbeelding 5.14). Er is in wp3 een tweede vlak aangelegd (Afbeelding 5.11). Hierbij bleek dat de weg tot op de C-horizont reikte. In de C-horizont bleven nog twee karrensporen over (s20 en 21). Het wegpakket was zodoende ca. 60 cm dik. Dit betekent dat de weg telkens weer opgehoogd is. Dit is gebeurd met grond die nauwelijks te onderscheiden is van de overal aanwezige ophogingslaag. Er zijn geen sporen van een bestrating of versteviging van de weg in de vorm van bijvoorbeeld grind of puin. Het is dus altijd (op deze plek) een zandpad geweest. In het wegpakket zijn enkele vondsten gedaan, die dateren in de 14^e-15^e eeuw (grijsbakkend aardewerk, Elmpoter waar, steengoed; vnr. 9). Ook komen er twee spijkers uit, waarvan er één in het onderste deel van de weg (vnr. 5). Uit het vlak van s18 in wp7 is een niet nauwkeurig te dateren pijpsteeltje en een stuk ijzer, vermoedelijk van een ketel gevonden. Naast de weg zijn twee (paal-)kuilen gevonden (s14 en s21) die waarschijnlijk in verband staan met de weg. Ook al vanwege de aanwezigheid op het minuutplan kan er vanuit gegaan worden dat de weg een redelijk hoge ouderdom heeft. De gevonden middeleeuwse scherven kunnen een realistische datering van de weg geven.



Afbeelding 5.9 | Het minuutplan met daarop de opgegraven weg geprojecteerd.



Afbeelding 5.10 | De weg s15/16 in het eerste vlak, blik naar zuiden.



Afbeelding 5.11 | De weg (hier s20 en 21) in het tweede vlak, blik naar zuidwesten.



Afbeelding 5.12 | De weg s18 in wp7 in het vlak, blik naar noorden.



Afbeelding 5.13 | Profiel door de weg s15/16/20/21, blik naar zuiden.



Afbeelding 5.14 | Detail van het profiel door de weg s15/16/20/21, blik naar zuiden.

Bij het proefsleuvenonderzoek in plangebied 't Brukske in Venray is vastgesteld dat er geen archeologische vindplaats aanwezig is. Er zijn twee greppels uit de Nieuwe tijd aangetroffen en een weg met karrensporen die vermoedelijk teruggaat tot in de Middeleeuwen. Bij de overige sporen gaat het zeker niet om archeologische sporen of is het twijfelachtig of ze een antropogene oorsprong hebben. Aangezien de weliswaar omgespitte podzolbodem op veel plekken aanwezig was en omdat er vrijwel geen vondsten gedaan zijn, kan geconcludeerd worden dat het ontbreken van archeologische sporen betekent dat er nooit archeologische sporen zijn geweest. Anders waren er onder de omgespitte laag zeker resten van aangetroffen.

6.1 Aanbeveling

Aangezien in het plangebied geen behoudenswaardige vindplaats aanwezig is, adviseert Archeodienst BV de locatie vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Voor goedkeuring van dit advies kan contact opgenomen worden met de gemeente als bevoegd gezag.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
Er zijn twee greppels uit de Nieuwe tijd aangetroffen en een weg met karrensporen die vermoedelijk teruggaat tot in de Middeleeuwen.
- Wat is de bodemopbouw (bodembkundig, fysisch-geografisch) van het onderzoeksgebied?
Boven het geoxideerde dekzand van de C-horizont ligt een omgespitte podzolbodem, waarop een ophogingslaag ligt, die uit de 20^e eeuw dateert.
- Welke vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?
Er is geen vindplaats aangetroffen. De greppels en weg worden hier niet als vindplaats gezien.
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
Niet van toepassing.
- Wat is de fasering van de vindplaats(en)?
Niet van toepassing.
- Wat kan over de aard van de vindplaatsen gezegd worden?
Niet van toepassing.
- Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
Niet van toepassing.
- Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek?
In het vooronderzoek was niet duidelijk hoe de menglaag tussen de A- en C-horizont verklaard moest worden. Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat het gaat om een podzolbodem die in het kader van de ontginning omgespit is.
- Zijn de vindplaatsen behoudenswaardig?
Niet van toepassing.
- Worden de vindplaatsen bedreigd door de voorgenomen bouwplannen?
Niet van toepassing.
- Wat kan dit onderzoek zeggen over de archeologische potentie van de omgeving?
Gezien het feit dat er geen archeologische vindplaats gelegen heeft in het onderzoeksgebied kan voorzichtig geconcludeerd worden dat de kans op vindplaatsen in de direct aansluitende gebieden klein is.

-  Welk advies kan er gegeven worden voor het vervolg van de procedure?
Het advies luidt dat er geen vervolgonderzoek nodig is en dat de locatie vrijgegeven kan worden.

6.3 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologische onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bodemingrepen in het onderzoeksgebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kunnen de onderzoeksresultaten geen zekerheid garanderen over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de gemeente gemeld te worden.

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989 (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1., Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2*, Utrecht (Deltares-rapport 2008-U-R0881/A).

CCvD (Centraal College van Deskundigen Archeologie), 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*, Gouda.

Koster, L.F.M./D.F.A.E. Voeten, 2011: *Venray - Plangebied centrumplan Brukske. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*, BAAC rapport V-11.0088, 's Hertogenbosch.

Loonen, A.F., 2016: *Programma van Eisen IVO-P Venray- 't Brukske*, Zevenaar.

NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Webpagina's:

- <https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
- <http://topotijdreis.nl/>
- <http://www.ahn.nl>

Lijst van afkortingen

<i>Term</i>	Omschrijving
<i>AHN</i>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<i>AMK</i>	Archeologische Monumentenkaart
<i>ARCHIS</i>	ARChEologisch Informatie Systeem
<i>art.</i>	artikel
<i>BC</i>	Before Christ (datering voor Christus)
<i>BS</i>	Baksteen
<i>BV</i>	Bouwvoor
<i>C14</i>	Koolstofdatering (ook wel 14C)
<i>ca.</i>	circa
<i>CcvD</i>	Centraal College van Deskundigen Archeologie
<i>Chr.</i>	Christus
<i>cm</i>	centimeter
<i>d</i>	donker
<i>dr.</i>	doctor
<i>drs.</i>	doctorandus
<i>etc.</i>	etcetera
<i>GPS</i>	Global Positioning System
<i>ha</i>	hectare
<i>IKAW</i>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<i>ing.</i>	ingenieur
<i>IVO</i>	Inventariserend Veldonderzoek
<i>IVO-P</i>	Inventariserend Veldonderzoek, Proefsleuven
<i>j</i>	ja
<i>KNA</i>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<i>l</i>	licht
<i>L</i>	leem
<i>m</i>	meter
<i>m²</i>	vierkante meter
<i>n</i>	nee
<i>N</i>	noord of aantal
<i>NAP</i>	Normaal Amsterdams Peil
<i>NEN</i>	Nederlandse Norm
<i>nr.</i>	nummer
<i>PvE</i>	Programma van Eisen.
<i>RCE</i>	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
<i>RD</i>	Rijksdriehoekssysteem (landelijk coördinatensysteem)
<i>tel.</i>	telefoon
<i>v</i>	vondst
<i>vnr.</i>	vondstnummer
<i>W</i>	west
<i>XXX</i>	onbekend
<i>ZW</i>	Zwart

Verklarende woordenlijst

<i>Term</i>	Omschrijving
¹⁴ C	Radioactieve koolstof (isotoop) met een constante halfwaardetijd, in de archeologie vaak gebruikt voor datering.
<i>AHN</i>	Actueel Hoogtebestand Nederland. Digitaal bestand met voor heel Nederland gedetailleerde en precieze hoogtegegevens
<i>Allesporenkaart</i>	Overzichtskaart waarop alle grondsporen zijn aangegeven die bij een archeologisch onderzoek zijn aangetroffen (secundaire veldtekening).
<i>AMK</i>	Archeologische Monumentenkaart: digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland dat door de RCE in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met een archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit ARCHIS. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RCE gehanteerde criteria (o.a. kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde).
<i>Antropogeen</i>	Ten gevolge van menselijk handelen of door mensen gemaakt.
<i>Archeologie</i>	Wetenschap die zich tot doel stelt door middel van het bestuderen van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
<i>Archeologische indicatoren</i>	Typische fenomenen zoals archeologisch vondstmateriaal of houtskoolconcentraties, die bij (boor)onderzoek aanwijzingen kunnen geven voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de omgeving.
<i>ARCHIS</i>	Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde digitale systeem bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe tijd. Het bevat o.a. informatie over onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.



<i>B-horizont</i>	Een minerale of moerige horizont waaraan door inspoeling bestanddelen zijn toegevoegd, zoals humus, ijzer en/of lutum (inspoelingshorizont).
<i>C-horizont</i>	Een minerale of moerige horizont, die weinig of nauwelijks door bodemvorming is veranderd. Aangenomen wordt dat de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan (moedermateriaal).
<i>Conservering</i>	De mate waarin anorganische (aardewerk, steen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven. Onder conservering wordt tevens verstaan het met speciale technieken en methoden verduurzamen van materiaal, met als doel het (langer) te kunnen behouden.
<i>Cultuurlaag</i>	Een pakket of bodemlaag met afvalresten, die is ontstaan door (meestal) langdurige bewoning van een bepaalde locatie.
<i>Dekzand</i>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van van Bortel, Laagpakket van Wierden). In de perioden waarin dekzand is afgezet, zijn dekzandhoogtes (ruggen en koppen), dekzandvlaktes en dekzandlaagtes ontstaan.
<i>E-horizont</i>	Een minerale, licht gekleurde horizont die door uitspoeling verarmd is aan kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle drie (uitspoelingshorizont of loodzandlaag).
<i>Esdek</i>	(ook wel plaggendek) Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting met plaggen of potstalmest. Op bodemkaarten is ter plaatse van plaggendekken meestal sprake van een enkeerdgrond.
<i>Fibula</i>	Latijnse benaming voor sier- of mantelspeld, gebruikt voor het dichthouden van de kleding.
<i>Gaafheid</i>	De mate van (fysieke) versterking van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
<i>Geomorfologie</i>	Verklarende beschrijving van de vormen aan het aardoppervlak in verband met de wijze van hun ontstaan.
<i>GPS</i>	Global Positioning System. Meetapparaat waarmee met een ontvanger via satellieten de exacte positie op aarde kan worden bepaald.
<i>Holoceen</i>	Jongste geologisch tijdvak van het Kwartair (na de laatste ijstijd: ca. 8800 voor Chr. tot heden), vroeger Alluvium genoemd.
<i>Horizont</i>	Laag binnen een bodemprofiel die zich door de kleur en andere morfologische kenmerken onderscheidt van boven- en/of onderliggende lagen die onderhevig zijn geweest aan bodemvorming.
<i>Ijzeroer</i>	Verharde natuurlijke concreties van sterk uiteenlopende omvang die een grote hoeveelheid geoxideerd ijzer bevatten; een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerasige gebieden op geringe diepte voorkomt.
<i>IKAW</i>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem. De kaart is voornamelijk gebaseerd op het bodemtype.
<i>In situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd of verloren. Behoud in situ: het behouden (niet roeren) van archeologische waarden in de bodem.
<i>IVO</i>	Inventariserend Veld Onderzoek. Archeologisch onderzoek gericht op het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek.
<i>KNA</i>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. De belangrijkste richtlijn voor archeologisch onderzoek in Nederland.
<i>Kom</i>	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
<i>Kwartair</i>	Geologische periode van 2 miljoen jaar geleden tot nu, de tijd van het menselijk leven op aarde, die het Pleistoceen en het Holoceen omvat.
<i>Laag</i>	(ook wel horizont) Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
<i>Leem</i>	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm). Samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei.
<i>Lutum</i>	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm.
<i>Middeleeuwen</i>	Periode tussen de val van het West-Romeinse Rijk (476) tot de ontdekking van Amerika (1492), globaal tussen ca. 450 en 1500 na Chr. Wordt nader onderverdeeld in de Vroege-Middeleeuwen (ca. 450–950), Volle-Middeleeuwen (ca. 950–1250) en de Late-Middeleeuwen (ca. 1250–1500).
<i>Monster</i>	Een deel c.q. representatieve hoeveelheid van een voorwerp of sediment dat ten behoeve van nader onderzoek en/of opslag wordt geborgen.
<i>Niveau</i>	Een herkenbaar (oud) oppervlak, zoals een looppniveau of een erosieniveau.
<i>Onderzoeksgebied</i>	Het begrensde gebied waarbinnen het archeologisch onderzoek plaatsvindt.
<i>Oxidatie</i>	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
<i>Plaggendek</i>	(ook wel esdek) Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting met plaggen of potstalmest. Op bodemkaarten is ter plaatse van plaggendekken meestal sprake van een enkeerdgrond.
<i>Plangebied</i>	Het begrensde gebied waarbinnen de realisering van de ontwikkelingsplannen beoogd wordt of plaats gaat vinden. Het gedeelte van dit gebied waarvoor geldt dat de plannen een potentiële bedreiging voor het archeologisch bodemarchief vormen, wordt in veel gevallen aangemerkt als het onderzoeksgebied voor archeologisch onderzoek.
<i>Pleistoceen</i>	Geologisch tijdperk dat ca. 2,5 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste ijstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
<i>Podzol</i>	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.
<i>Potstalmest</i>	Mest uit een potstal dat vermengd met bosstrooisel dan wel heideplaggen of plaggen die gestoken waren in een beek- of rivierdal, op het akkerland werd opgebracht om de grond te bemesten.
<i>Prehistorie</i>	Dat deel van de geschiedenis waarvan in een gebied geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven. In Nederland eindigt de prehistorie met het begin van de Romeinse tijd, omstreeks 12 voor Chr.
<i>PvE</i>	Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.



<i>RCE</i>	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en later RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).
<i>Romeinse tijd</i>	De periode van het West-Romeinse Rijk. In Nederland de periode tussen ca. 12 voor Chr. en 450 na Chr.
<i>Saalien</i>	Geologische periode; voorlaatste ijstijd (glaciaal), waarin het landijs tot in Nederland doordrong en hier stuwwallen vormde, ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
<i>Sediment</i>	Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
<i>Silt</i>	Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.
<i>Spoor</i>	(ook wel grondspoor) Elk type verandering van de oorspronkelijke bodemopbouw. Archeologisch onderzoek is specifiek gericht op grondsporen die zijn veroorzaakt door mensen. Deze kunnen vele verschijningsvormen hebben, zoals bodemverkleuringen die samenhangen met paalkuilen, kuilen, putten, greppels of graven, maar bijvoorbeeld ook fosfaatvlekken, ovens, muren, vloeren, intacte palen en ophogingen zoals wallen en graf- of woonheuvels.
<i>Structuur</i>	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende sporen.
<i>Verstoring</i>	Aantasting van een gebied met archeologische waarden. Dit verschijnsel kan zich voordoen door erosie, afgraving of egalisatie, door (diepe) bewerking van de bovengrond, door zetting als gevolg van ophoging, door verdroging en verzuring.
<i>Vindplaats</i>	Een ruimtelijk begrensde gebied waarbinnen zich een concentratie van archeologisch materiaal, dan wel een verdichting van archeologische informatie bevindt.
<i>Vondst</i>	Alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties.
<i>Weichselien</i>	Geologische periode; laatste ijstijd (glaciaal), waarin het landijs Nederland niet bereikte, maar onder zeer koude omstandigheden wel veel dekzand is afgezet, ca. 114.000-9700 jaar voor Chr.
<i>Werkput</i>	(ook wel put) Ruimtelijk begrensde eenheid ofwel uitgegraven gedeelte van een terrein waarbinnen (een deel van) het archeologisch onderzoek plaatsvindt.
<i>Zeldzaamheid</i>	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Lijst van afbeeldingen

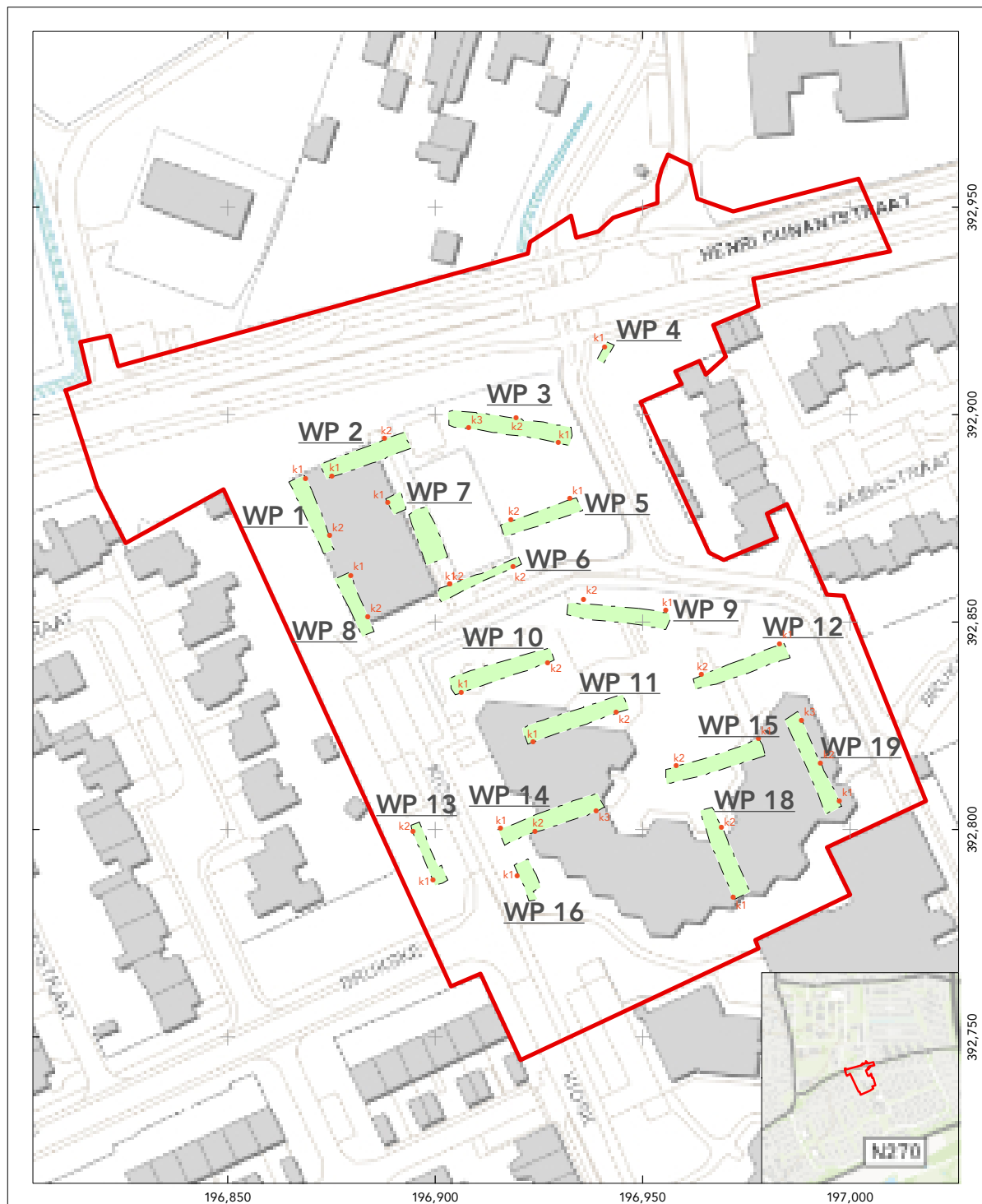
Afbeelding 0.1.1	Het plangebied bij aanvang van de werkzaamheden (foto genomen in zuidoostelijke richting).	4
Afbeelding 1.1	Situering van het plangebied op de topografische kaart.	5
Afbeelding 2.1	Boorpuntenkaart en puttenplan.	8
Afbeelding 2.2	Situering van het plangebied op de kadastrale kaart uit 1832.	10
Afbeelding 2.3	Situering van het plangebied op de kadastrale kaart uit 1895.	10
Afbeelding 3.1	Een onbedoelde vondst: een niet ontplofte mortiergranaat uit de Tweede Wereldoorlog.	13
Afbeelding 4.1	Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied vanuit de lucht, blik naar noordwesten. Wp7 is nog niet aangelegd.	16
Afbeelding 4.2	Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied vanuit de lucht, blik naar zuiden.	16
Afbeelding 4.3	De aanleg van het vlak in werkput 3.	17
Afbeelding 5.1	Kolom 1 in wp19: een volledig verstoord profiel tot op de C-horizont.	19
Afbeelding 5.2	Kolom 2 in wp15: een representatieve bodemopbouw.	20
Afbeelding 5.3	De omgespitte laag in het vlak in wp5.	20
Afbeelding 5.4	Duidelijke spitsporen in kolom 2 van wp13.	21
Afbeelding 5.5	Spoor 10 in wp13 in de coupe, blik naar noorden.	21
Afbeelding 5.6	Spoor 4 in wp10 in de coupe, blik naar noordwesten.	22
Afbeelding 5.7	Greppel s13 in wp3 in het profiel, blik naar noordoosten.	22
Afbeelding 5.8	Spoor 1 in het vlak, blik naar westen.	23
Afbeelding 5.9	Het minuutplan met daarop de opgegraven weg geprojecteerd.	23
Afbeelding 5.10	De weg s15/16 in het eerste vlak, blik naar zuiden.	24
Afbeelding 5.11	De weg (hier s20 en 21) in het tweede vlak, blik naar zuidwesten.	24
Afbeelding 5.12	De weg s18 in wp7 in het vlak, blik naar noorden.	24
Afbeelding 5.13	Profiel door de weg s15/16/20/21, blik naar zuiden.	25
Afbeelding 5.14	Detail van het profiel door de weg s15/16/20/21, blik naar zuiden.	25

Lijst van tabellen

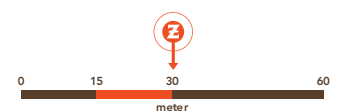
Tabel 4.1	Afmetingen en m ² 's per werkput.	15
-----------	--	----

Lijst van bijlagen

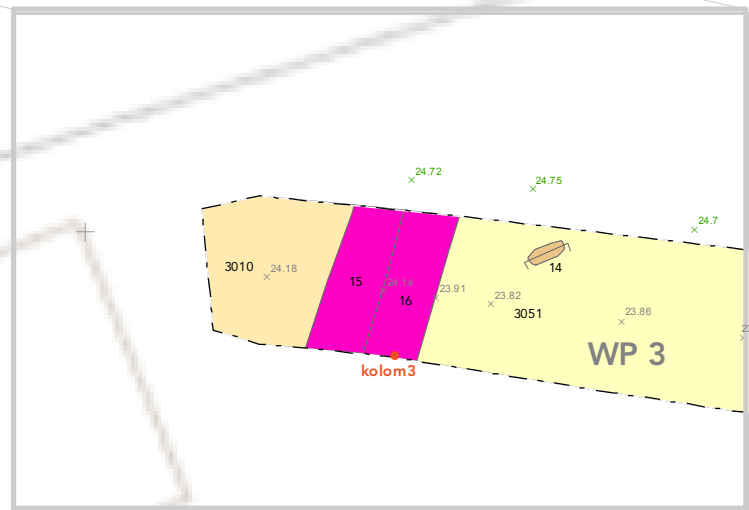
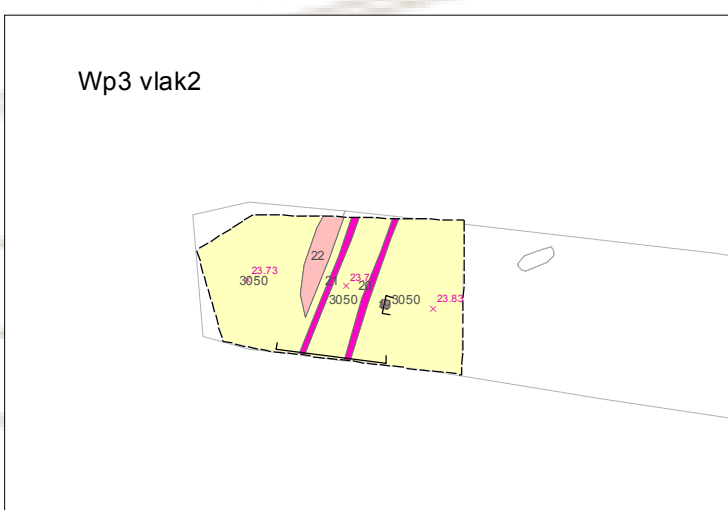
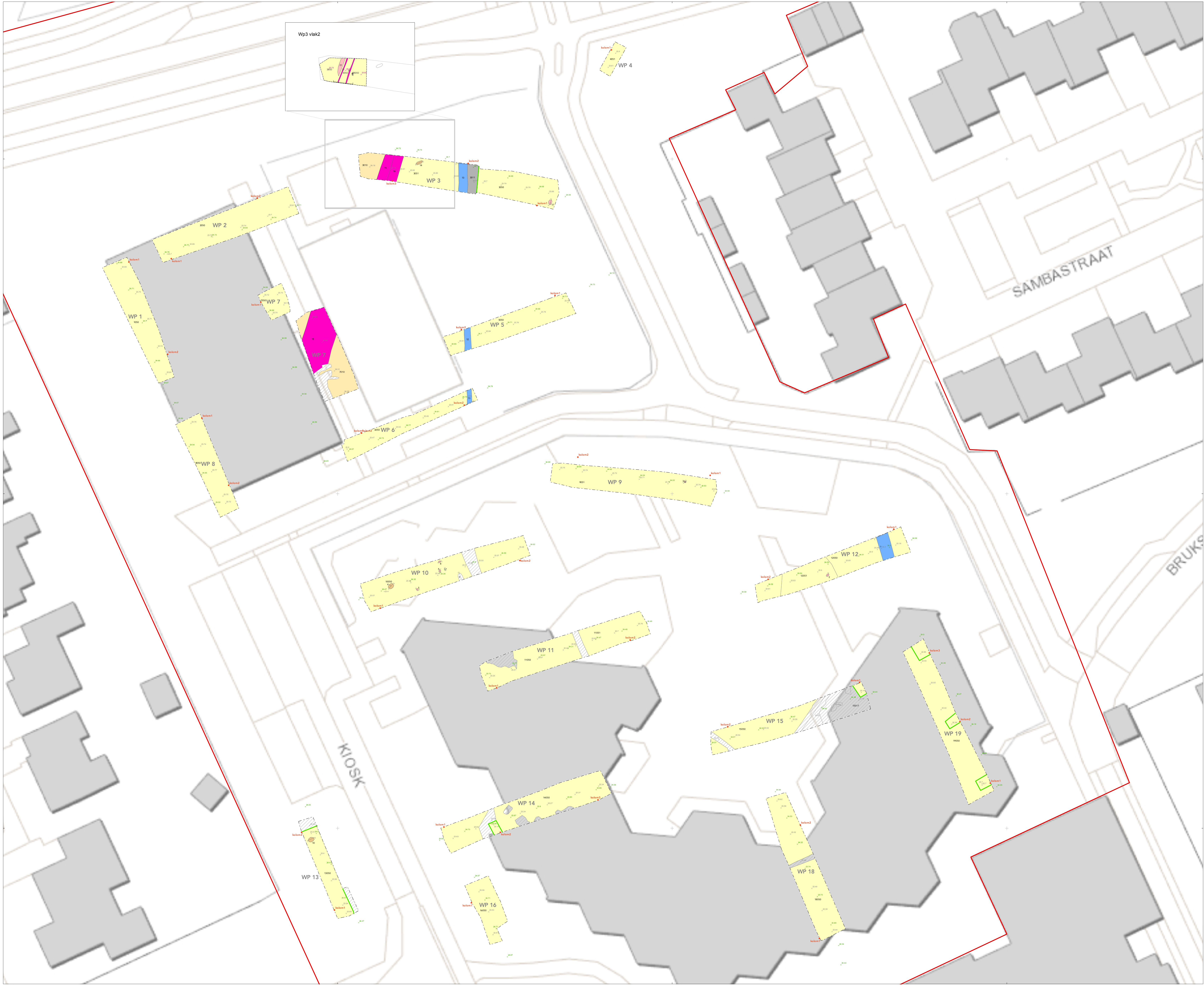
Bijlage 1	Puttenkaart	34
Bijlage 2	Allesporenkaarten	36
Bijlage 3	Sporenlijst	54
Bijlage 4	Determinatielijst	58
Bijlage 5	Periodentabel	60



- Plangebied
- Werkputgrens vlak 1
- Kolomopname



Bijlage 2a.	Allesporenkaart overzicht (A0-formaat)
Bijlage 2b.	Allesporenkaart in 15 deelkaarten (A4-formaat)
Bijlage 2c.	Allesporenkaart tweede vlak wp3

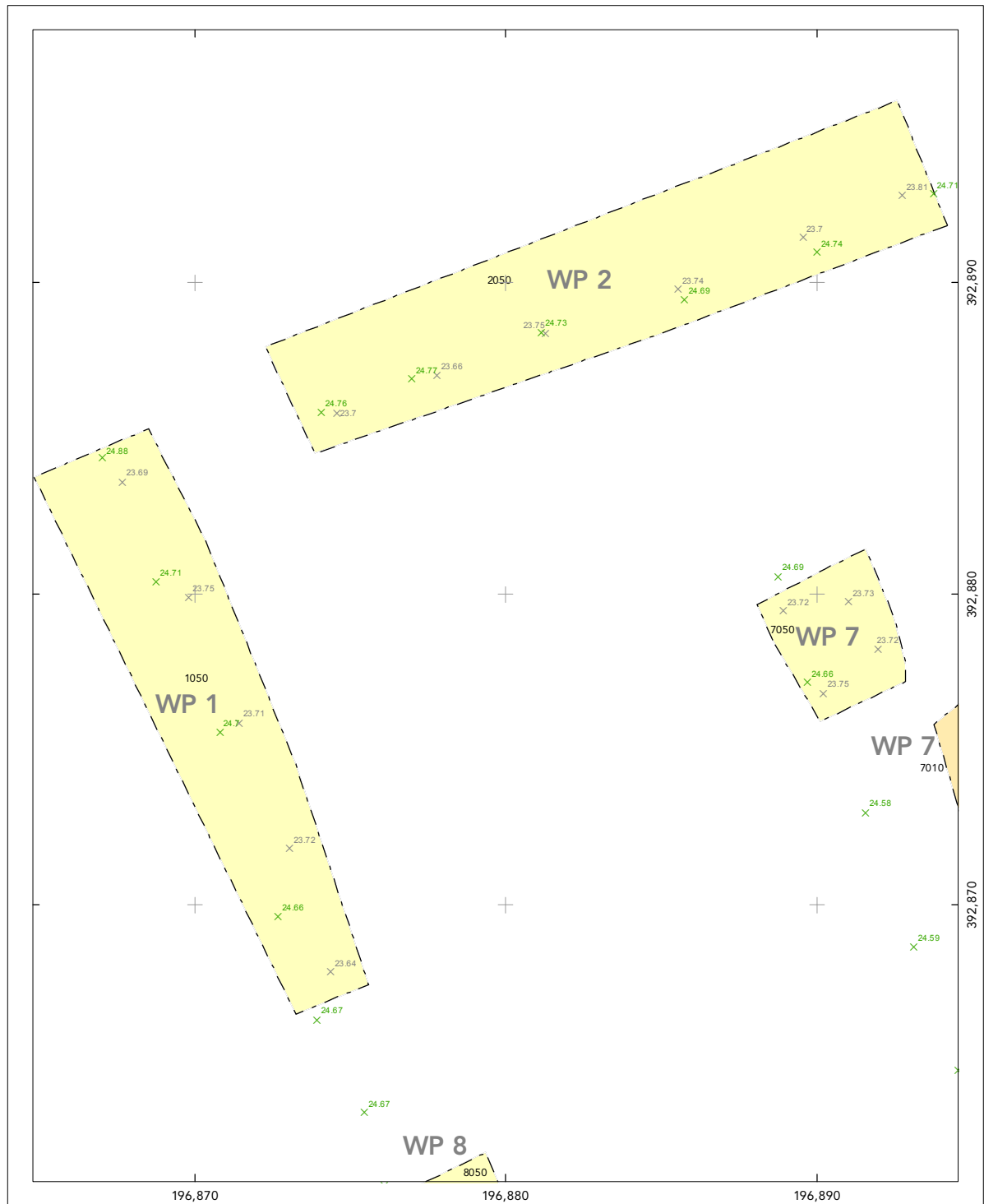


- | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|
| Plangebied | Kuil | Coupe |
| Werkputgrens | Paalspoor | Trap in vlak |
| Omgespte bodembodem | Kaarspoot | Kolomopname |
| Chertont | Vlek | NAP hoogte maaiveld |
| Ophoogstelaag | Natuurlijke verkleuring | NAP hoogte vlak1 |
| Groepel | Recente versterking | NAP hoogte vlak2 |

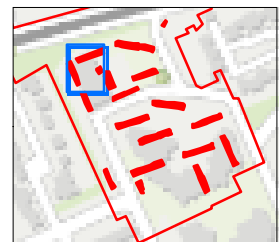
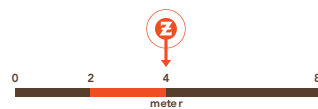


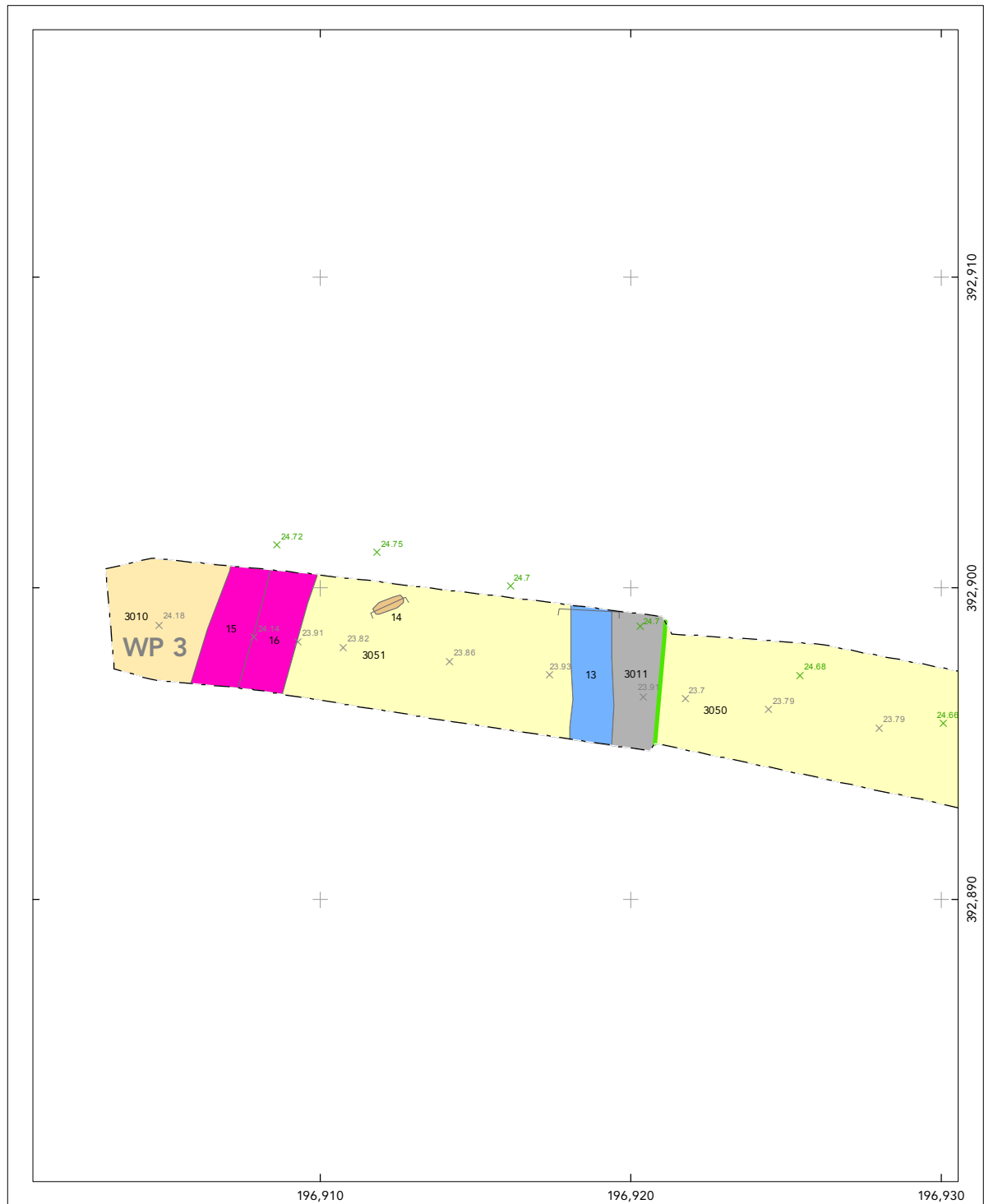
Allesporenkaart: Wp1, 2 en Wp7 deel noord

1:200

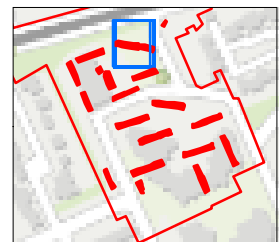
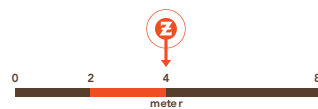


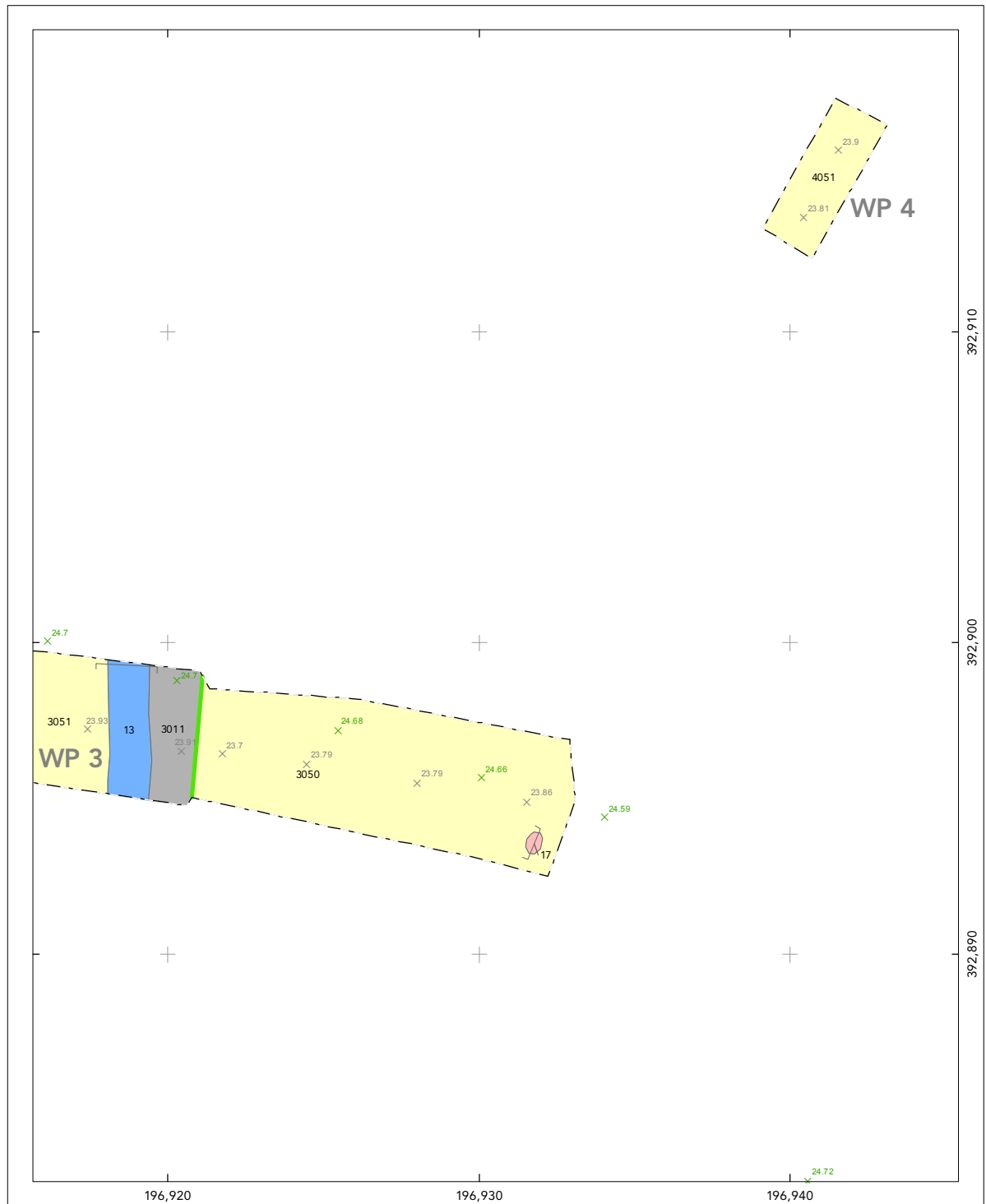
	Werkputgrens		Paalspoor		Coupe
	Omgespitte podzolbodem		Karrespoor		Trap in vlak
	C-horizont		Vlek		NAP hoogte maiveld
	Ophoginglaag		Natuurlijke verkleuring		NAP hoogte vlak1
	Greppel		Recente verstoring		
	Kuil				



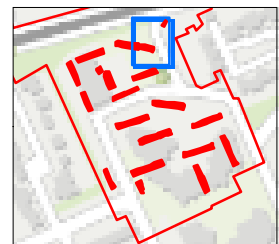
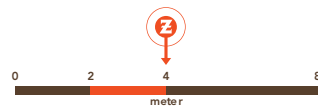


	Werkputgrens		Paalspoor		Coupe
	Omgespitte podzolbodem		Karrespoor		Trap in vlak
	C-horizont		Vlek		NAP hoogte maiveld
	Ophoginglaag		Natuurlijke verkleuring		NAP hoogte vlak1
	Greppel		Recente verstoring		
	Kuil				



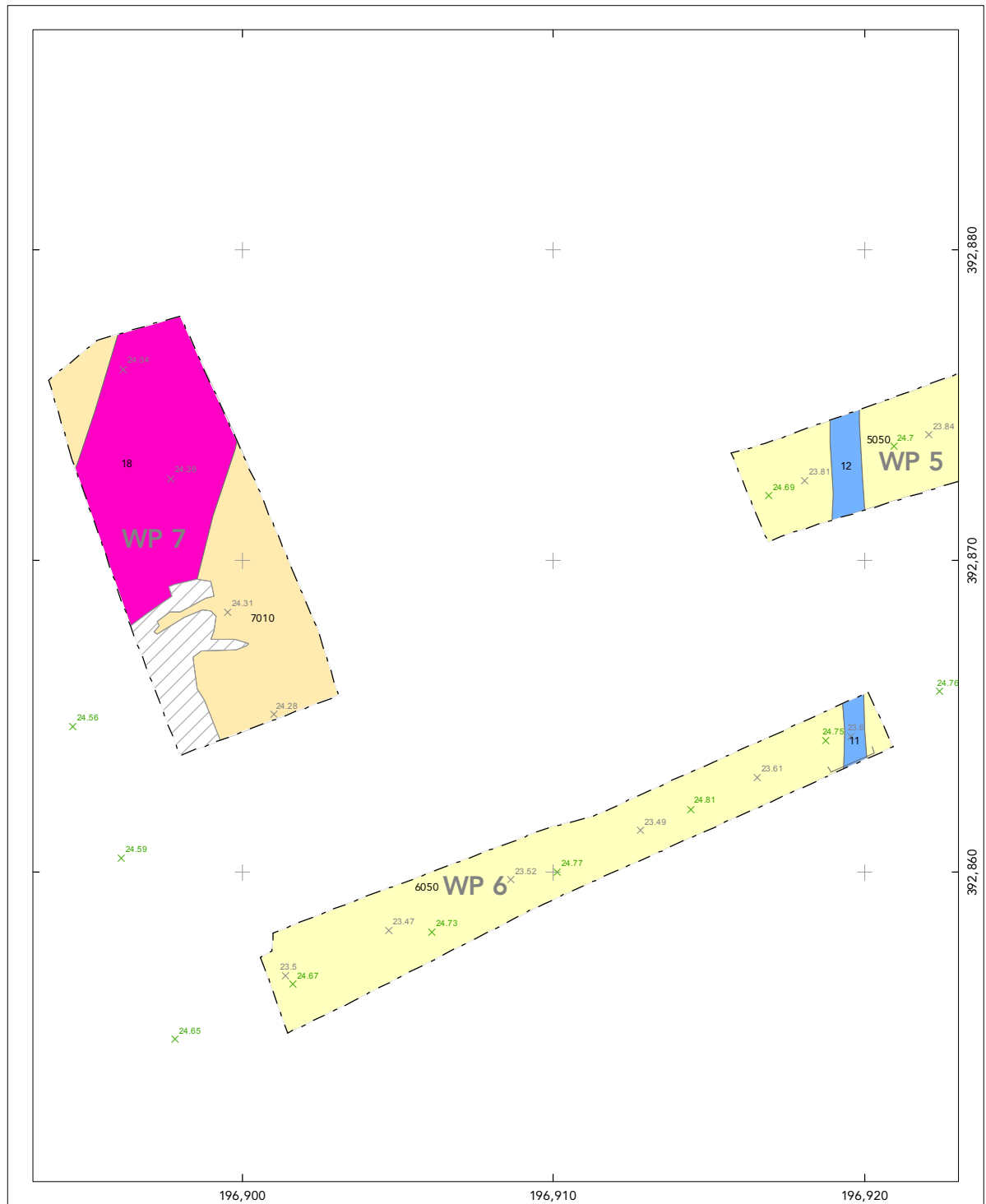


	Werkputgrens		Paalspoor		Coupe
	Omgespitte podzolbodem		Karrespoor		Trap in vlak
	C-horizont		Vlek		NAP hoogte maiveld
	Ophoginglaag		Natuurlijke verkleuring		NAP hoogte vlak1
	Greppel		Recente verstoring		
	Kuil				

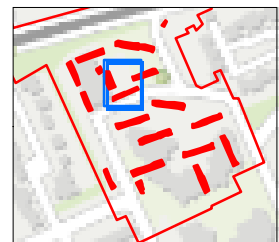
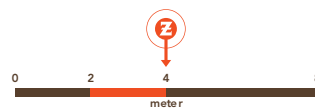


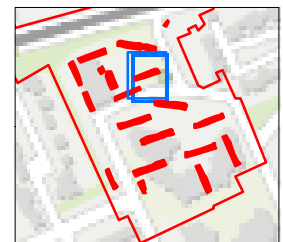
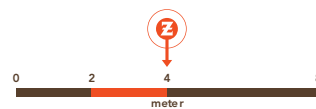
Allesporenkaart: Wp6 en Wp7 deel zuid

1:200



- | | | | | | |
|--|------------------------|--|-------------------------|--|--------------------|
| | Werkputgrens | | Paalspoor | | Coupe |
| | Omgespitte podzolbodem | | Karrespoor | | Trap in vlak |
| | C-horizont | | Vlek | | NAP hoogte maiveld |
| | Ophoginglaag | | Natuurlijke verkleuring | | NAP hoogte vlak1 |
| | Greppel | | Recente verstoring | | |
| | Kuil | | | | |





ARCHEODIENST

Allesporenkaart: Wp8

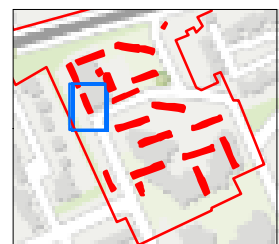
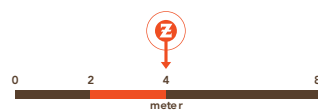
1:200



- Werkputgrens
- Omgespitte podzolbodem
- C-horizont
- Ophoginglaag
- Greppel
- Kuil

- Paalspoor
- Karrespoor
- Vlek
- Natuurlijke verkleuring
- Recente verstoring

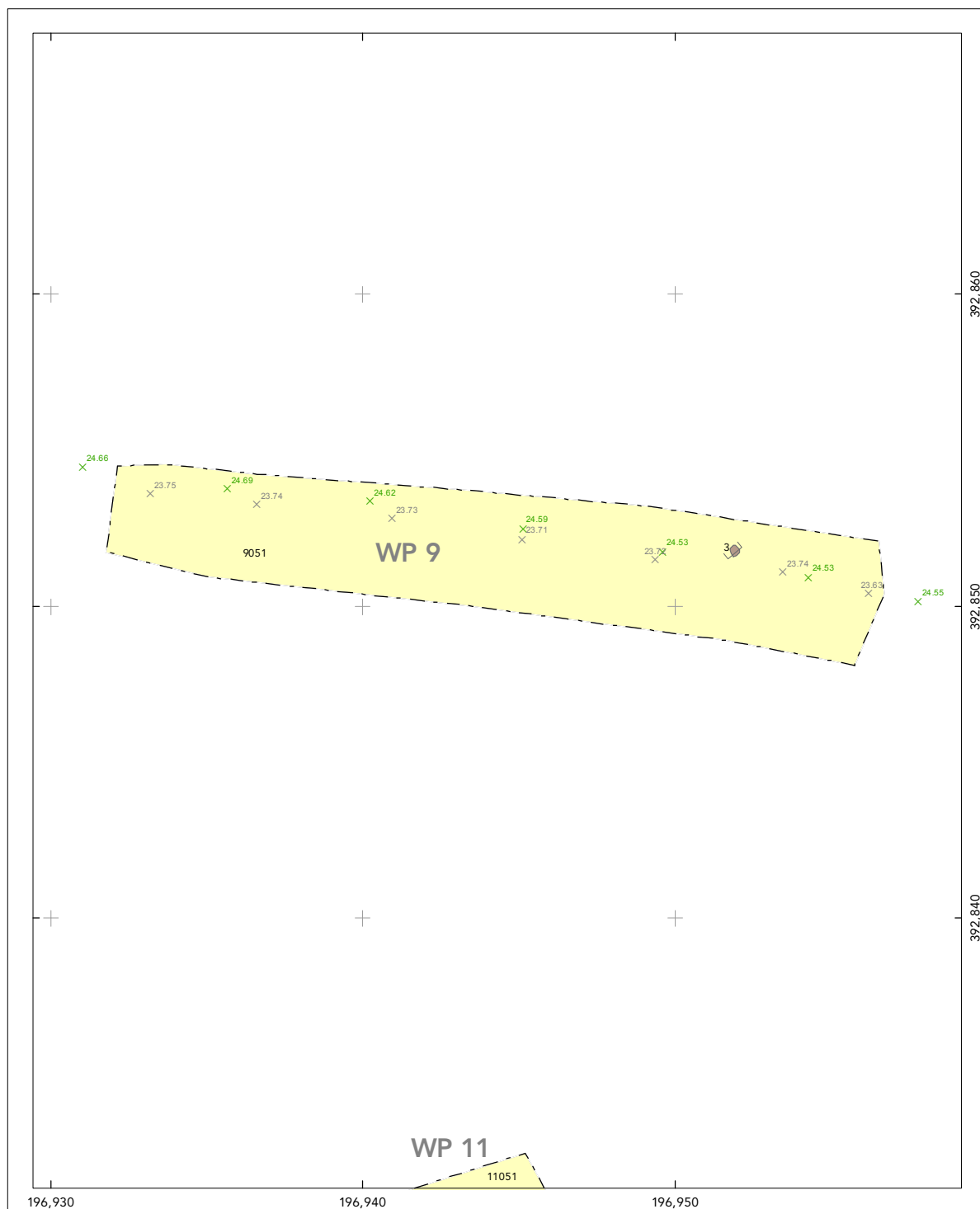
- Coupe
- Trap in vlak
- NAP hoogte maiveld
- NAP hoogte vlak1



ARCHEODIENST

Allesporenkaart: Wp9

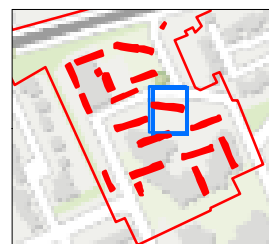
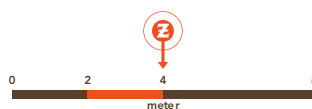
1:200

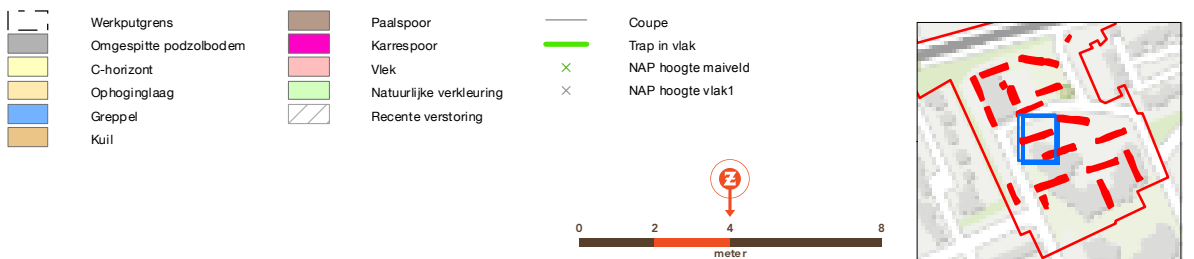
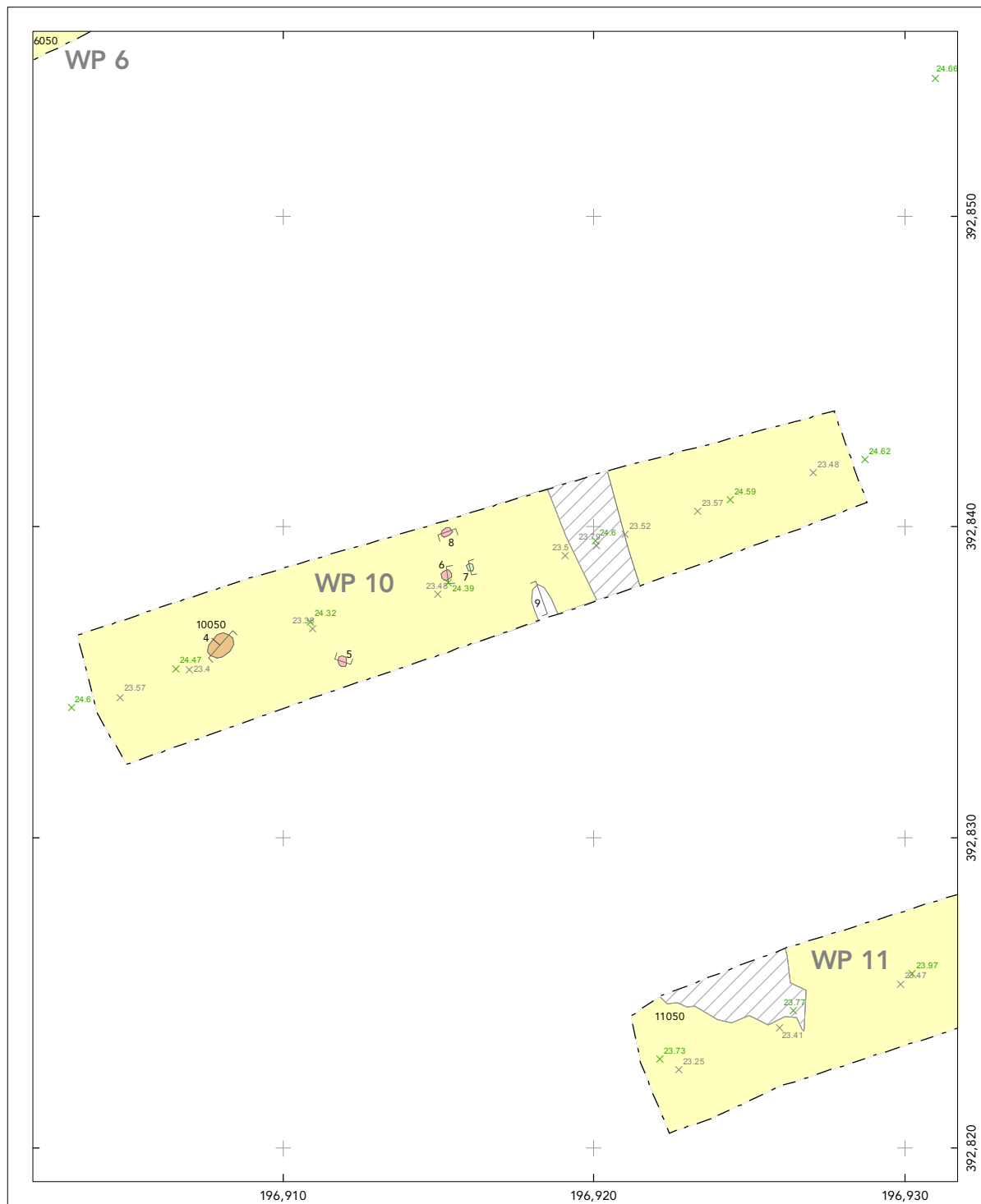


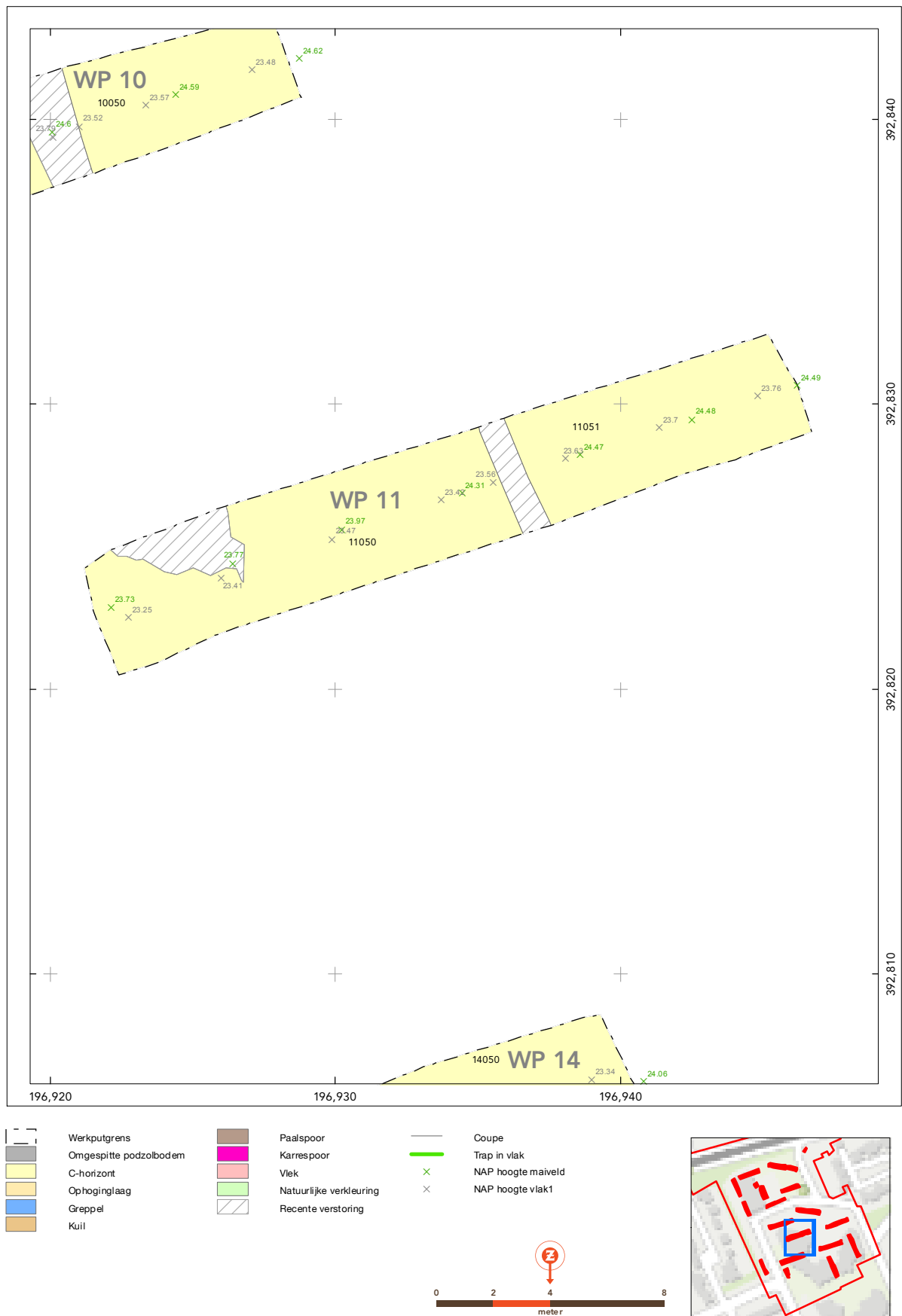
- Werkputgrens
- Omgespitte podzolbodem
- C-horizont
- Ophoginglaag
- Greppel
- Kuil

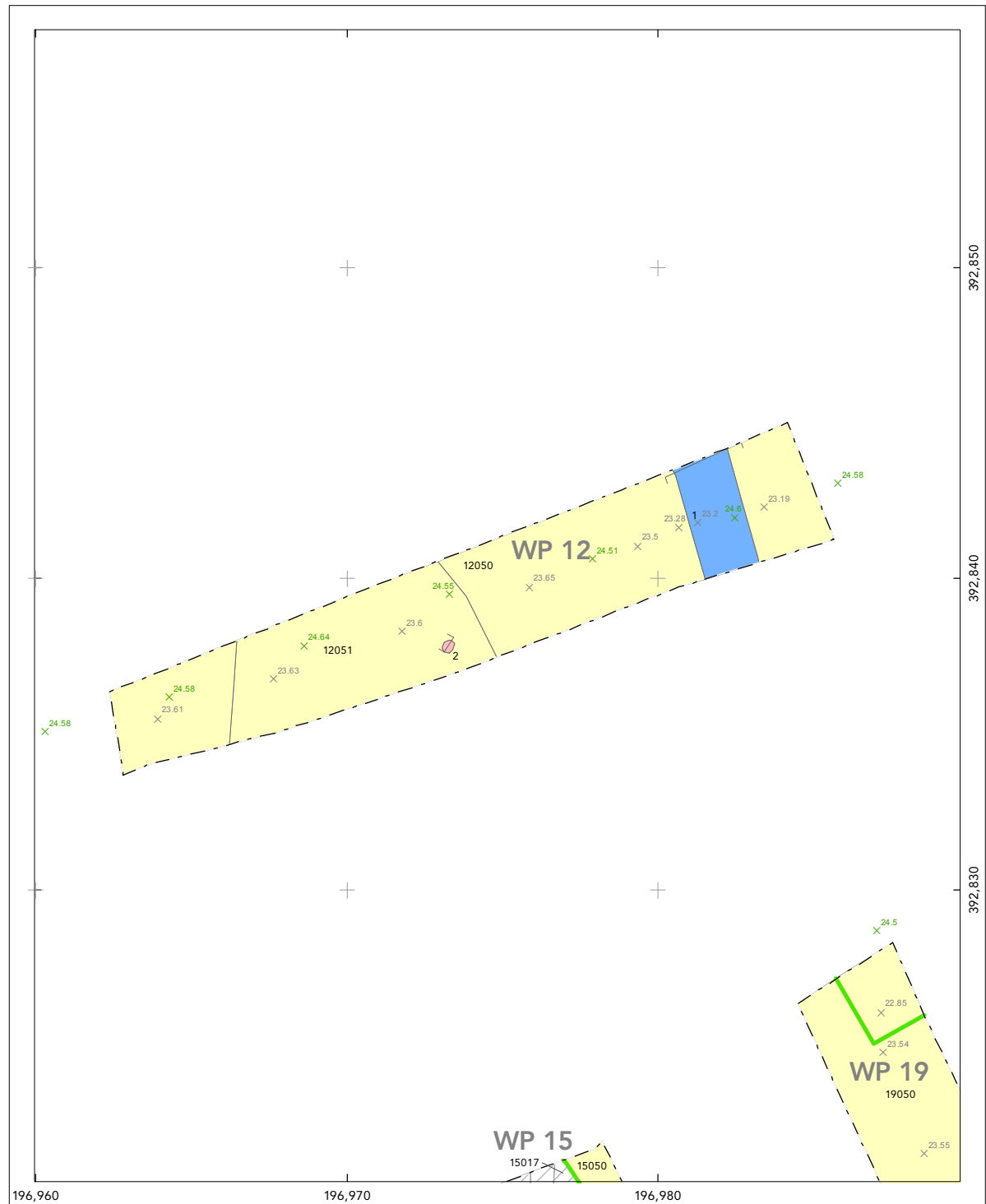
- Paalspoor
- Karrespoor
- Vlek
- Natuurlijke verkleuring
- Recente verstoring

- Coupe
- Trap in vlak
- NAP hoogte maiveld
- NAP hoogte vlak1





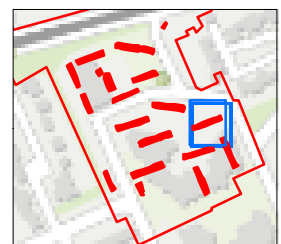
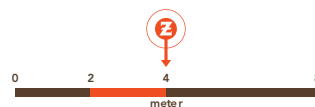


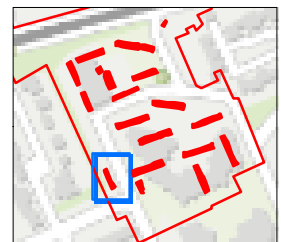
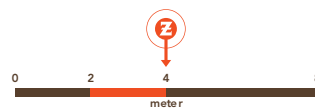
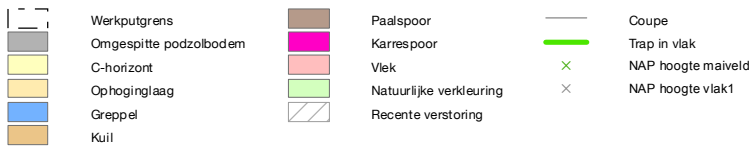
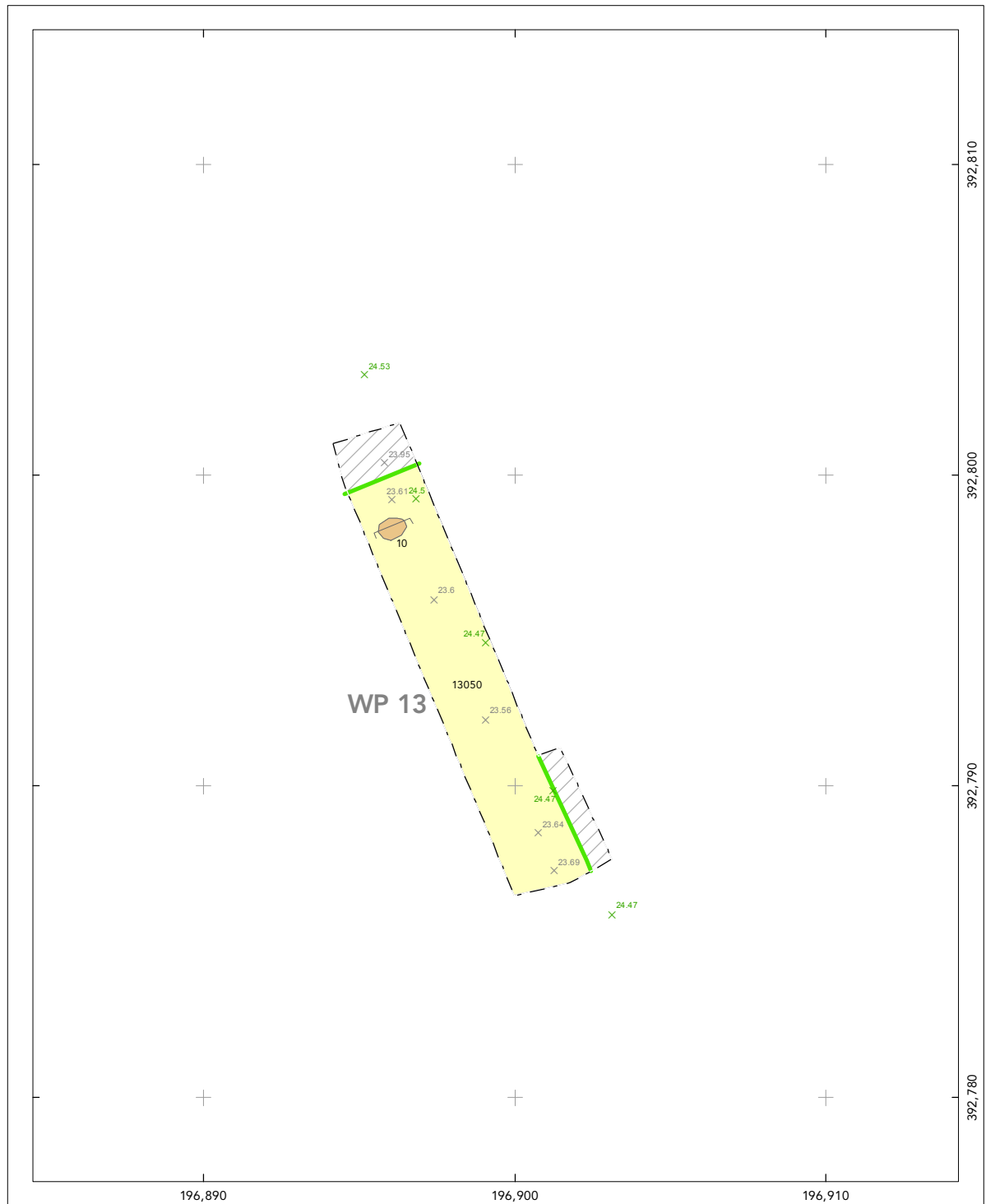


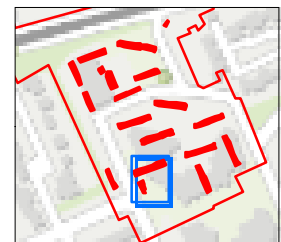
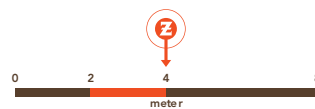
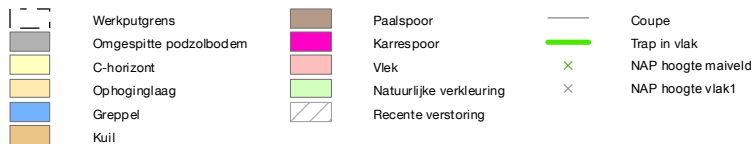
- Werkputgrens
- Omgespitte podzolbodem
- C-horizont
- Ophoginglaag
- Greppel
- Kuil

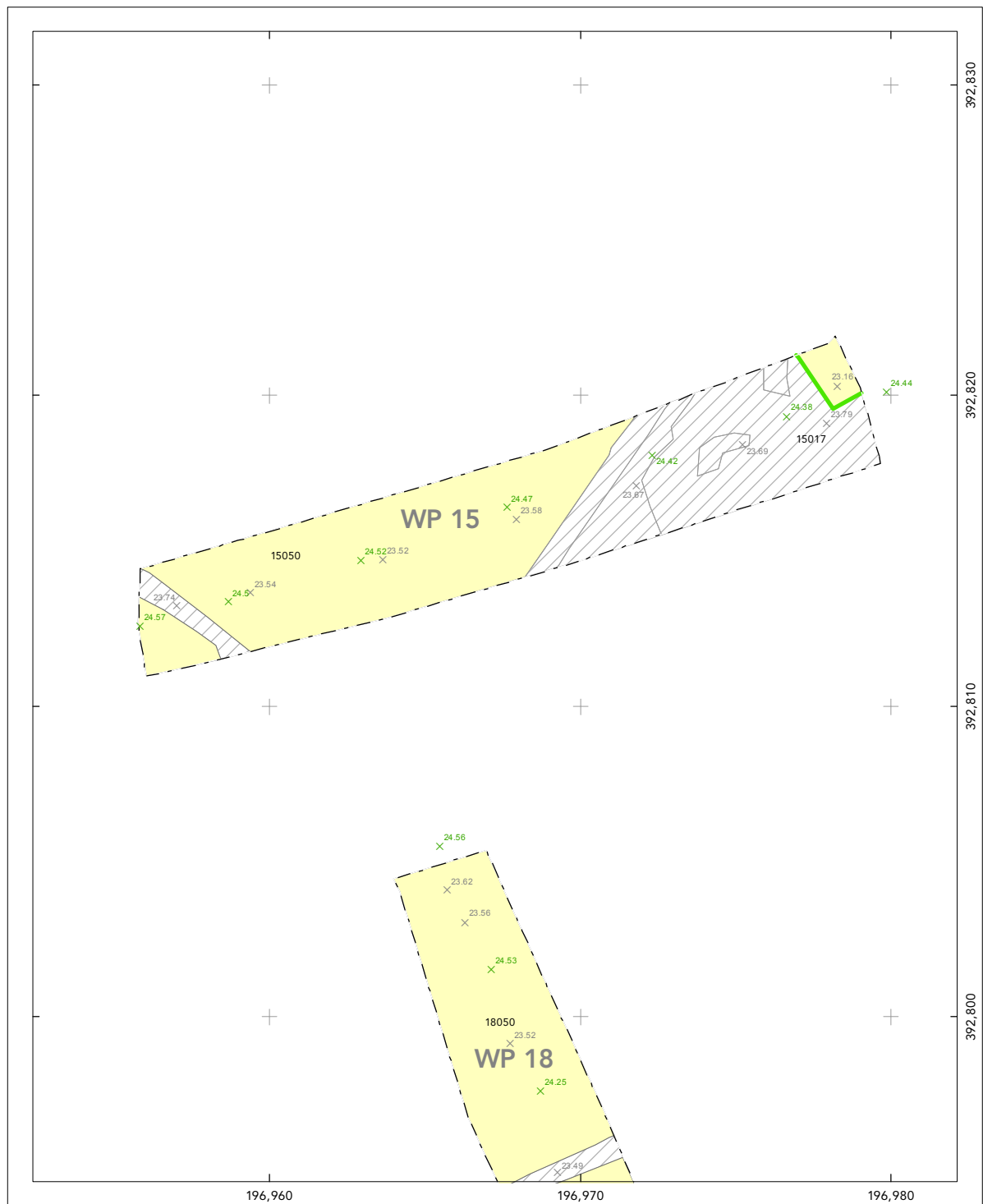
- Paalspoor
- Karrespoor
- Vlek
- Natuurlijke verkleuring
- Recente verstoring

- Coupe
- Trap in vlak
- NAP hoogte maiveld
- NAP hoogte vlak1





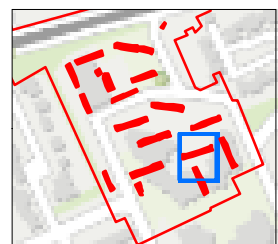
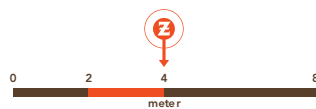


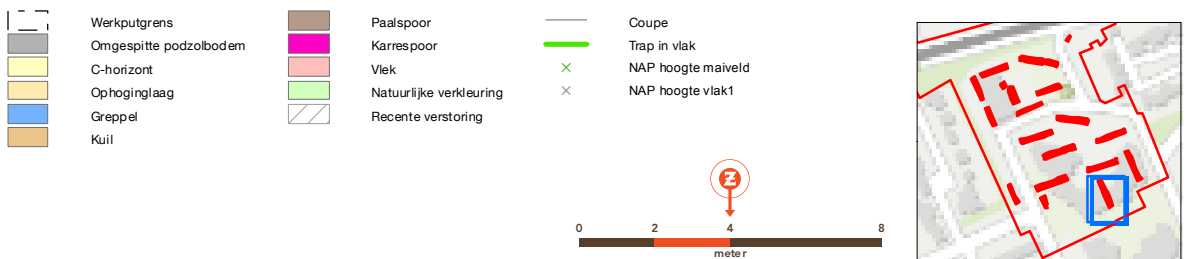
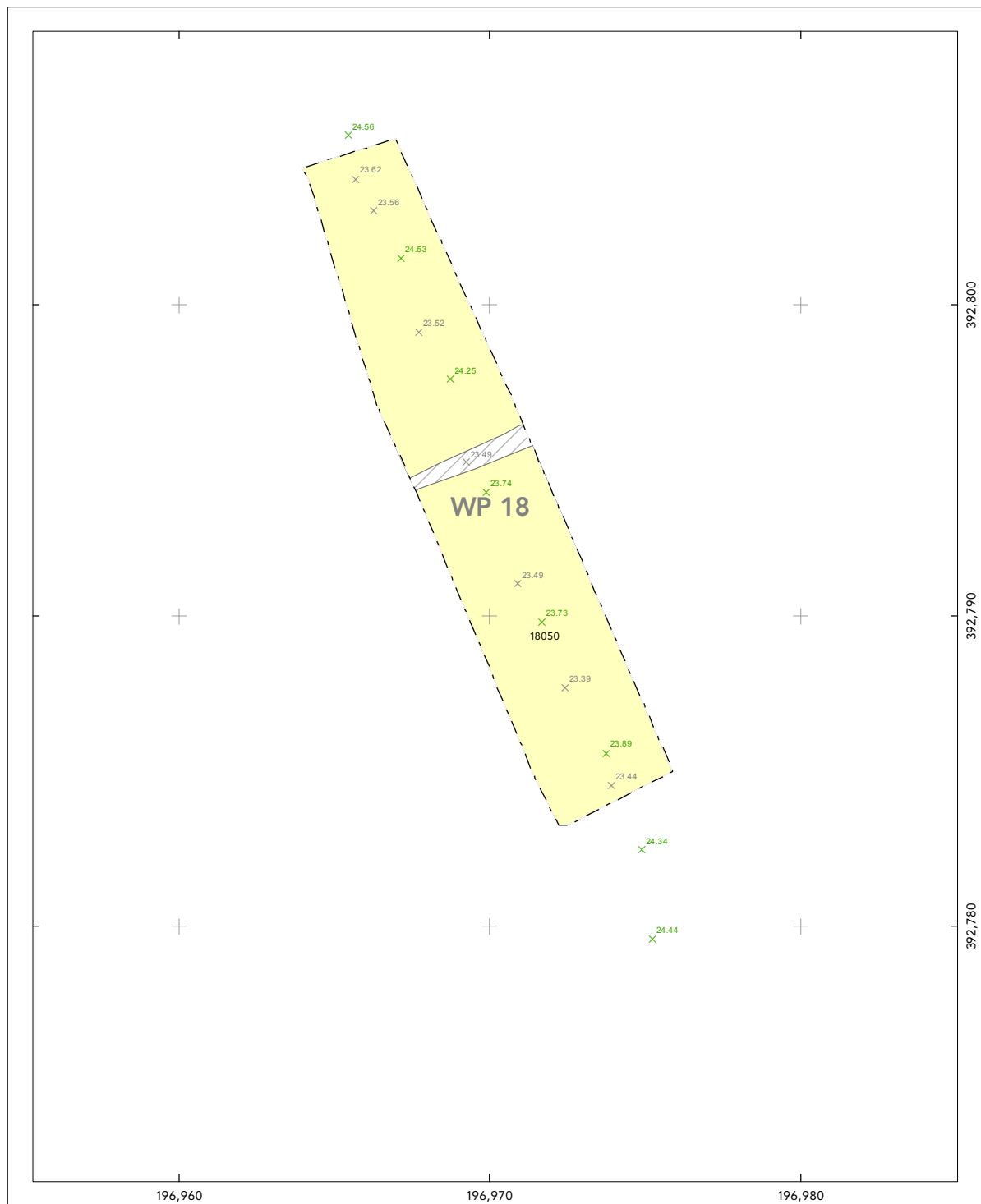


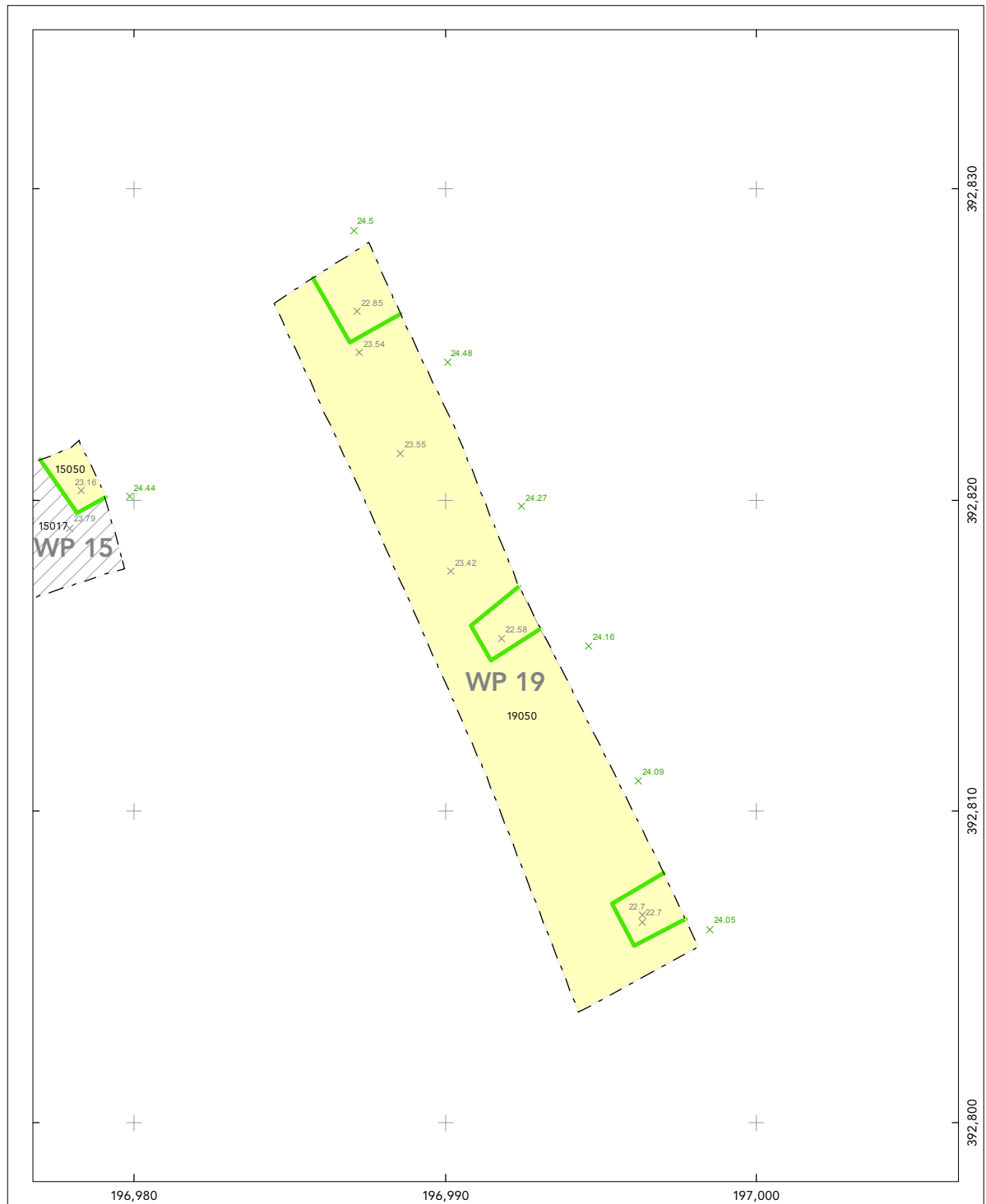
- Werkputgrens
- Omgespitte podzolbodem
- C-horizont
- Ophoginglaag
- Greppel
- Kuil

- Paalspoor
- Karrespoor
- Vlek
- Natuurlijke verkleuring
- Recente verstoring

- Coupe
- Trap in vlak
- NAP hoogte maiveld
- NAP hoogte vlak1



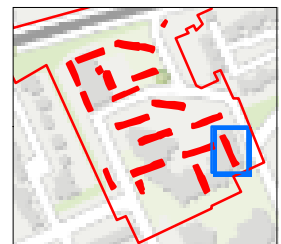
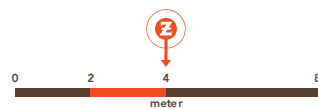


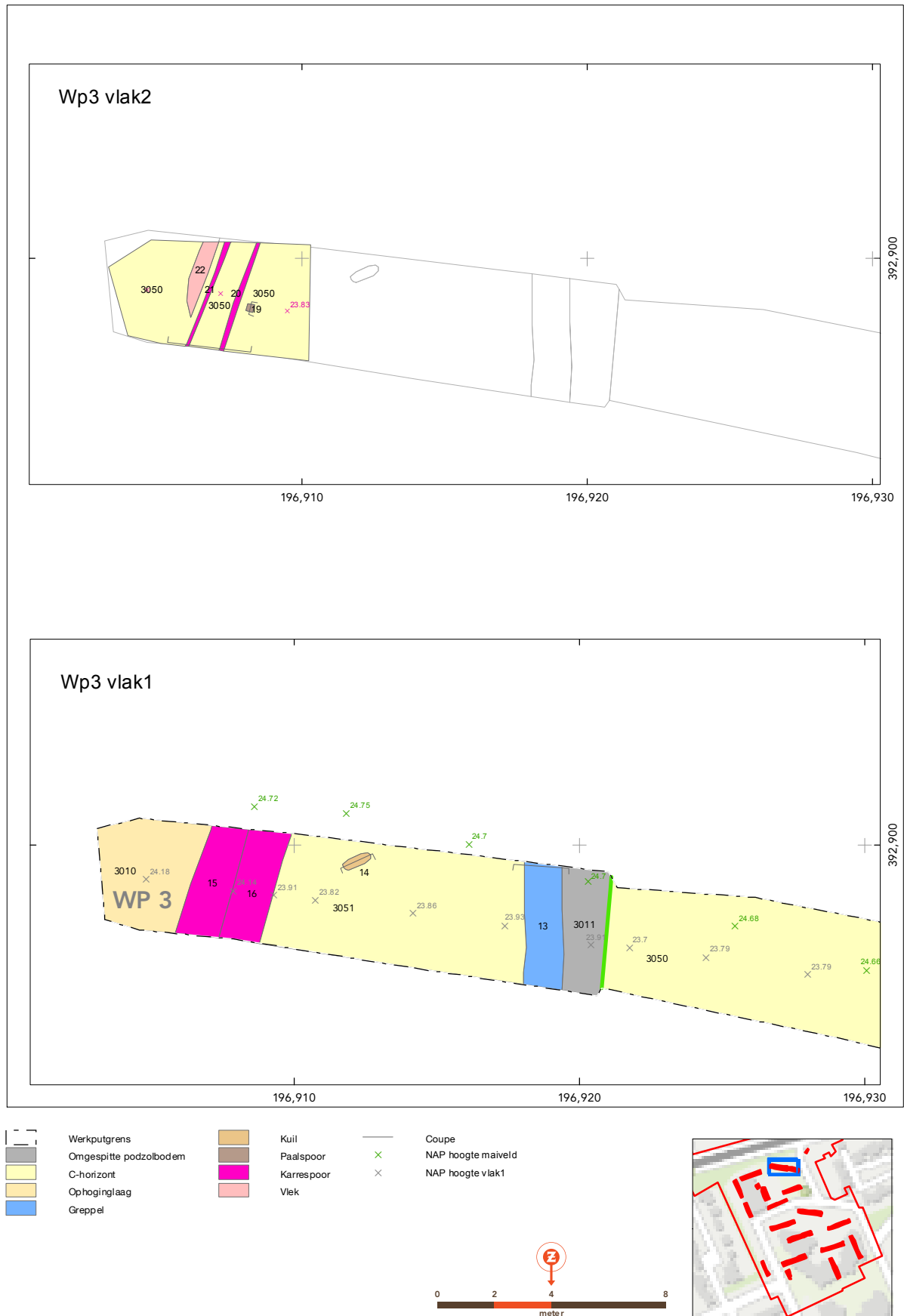


- Werkputgrens
- Omgesperpte podzolbodem
- C-horizont
- Ophoginglaag
- Greppel
- Kuil

- Paalspoor
- Karrespoor
- Vlek
- Natuurlijke verkleuring
- Recente verstoring

- Coupe
- Trap in vlak
- NAP hoogte maiveld
- NAP hoogte vlak1





OM-nummer: 3990947100

Projectnaam: Venray_tBrukske_IVO-P

Sporenlijst



spoor	vulling	datum	put	vlak	spoor_type	datering	sp_opmerking	coupe?	breedte (cm)	diepte (cm)	textuur	H	G	kleur	inluitsels
1	0	21-3-2016	12	1	GR	19e-20e		Ja			Z1s3	h3		zw	
2	0	21-3-2016	12	1	VL	XXX		Ja	40	6	Z2s2			brlbr	
3	0	22-3-2016	9	1	PK	XXX		Ja	25	13	Z2s2			gr	
4	0	22-3-2016	10	1	KL	XXX		Ja	83	16	Z2s2			lgrgr	
5	0	22-3-2016	10	1	VL	XXX		Ja	28	12	Z2s2			lgr	
6	0	22-3-2016	10	1	VL	XXX		Ja	30	5	Z2s2			lgr	
7	0	22-3-2016	10	1	NVDIER	XXX		Ja	25	30	Z2s2			br	
8	0	22-3-2016	10	1	VL	XXX		Ja	36	6	Z2s2			br	
9	0	22-3-2016	10	1	NVBOOM	XXX		Ja	80	22	Z2s2			grbr	
10	0	22-3-2016	13	1	KL	XXX	of natuurlijk	Ja	70	20	Z2s2			gr	hk(3)
11	0	22-3-2016	6	1	GR	19e-20e		Nee			Z2s2	h3		zw	
12	0	22-3-2016	5	1	GR	19e-20e		Nee			Z2s2	h3		zw	
13	0	22-3-2016	3	1	GR	19e-20e	vlekkig	Ja	170	40	Z2s2	h2		dgrzw	
13	1	22-3-2016	3	1	GR	19e-20e		Ja	170	40	Z2s2			gr	
14	0	22-3-2016	3	1	KL	14e-20e		Ja	70	20	Z2s2			gr	
15	0	22-3-2016	3	1	KS	14e-20e		Nee			Z2s2			X	
16	0	22-3-2016	3	1	GR	14e-20e	vlekkig	Ja	170	40	Z2s2			X	
17	0	22-3-2016	3	1	VL	XXX		Ja	100	5	Z2s2			br	
18	0	22-3-2016	7	1	KS	14e-20e		Nee			Z2s2			X	
19	0	22-3-2016	3	1	PK	14e-20e		Ja	25	8	Z2s2	h1		br	
20	0	22-3-2016	3	2	KS	14e-16e		Nee			Z2s2	h1		gr	
21	0	22-3-2016	3	2	KS	14e-16e		Nee			Z2s2			gr	
22	0	22-3-2016	3	1	VL	XXX	sterk gevlekt	Nee			Z2s2			grbr	
602	0	22-3-2016	6	1	OPH	XXX	rec	Nee			Z2s2			br	lbrk(3)
1010	0	22-3-2016	1	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	bs(1) hk(1)
1011	0	21-3-2016	1	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
1050	0	21-3-2016	1	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgelbr	mn(1) fe(2)
1051	0	21-3-2016	1	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgngbr	
2010	0	22-3-2016	2	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	bs(1) hk(1)
2011	0	21-3-2016	2	1	Aa	XXX	ophoging?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
2050	0	21-3-2016	2	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgelbr	mn(1) fe(2)
2051	0	21-3-2016	2	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgngbr	
3010	0	22-3-2016	3	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	
3011	0	21-3-2016	3	1	Aa	XXX	ophoging?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
3013	0	22-3-2016	3	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		grbr	
3050	0	21-3-2016	3	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgelbr	mn(1) fe(2)
3051	0	21-3-2016	1	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgngbr	
4010	0	22-3-2016	4	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	
4011	0	21-3-2016	4	1	Aa	XXX	ophoging?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
4013	0	22-3-2016	4	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		grbr	
4051	0	21-3-2016	4	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgngbr	
5010	0	22-3-2016	5	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	bs(1) hk(1)
5011	0	21-3-2016	5	1	Aa	XXX	ophoging?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
5012	0	22-3-2016	5	1	LG	XXX		Nee			Z2s2			dgr	lbrk(3)

OM-nummer: 3990947100

Projectnaam: Venray_tBrukske_IVO-P

Sporenlijst



spoor	vulling	datum	put	vlak	spoor_type	datering	sp_opmerking	coupe?	breedte (cm)	diepte (cm)	textuur	H	G	kleur	inluitsels
5013	0	22-3-2016	5	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		grbr	
5050	0	21-3-2016	5	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
6010	0	22-3-2016	6	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	bs(1) hk(1)
6011	0	21-3-2016	6	1	Aa	XXX	ophoging?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
6020	0	22-3-2016	6	1	OPH	XXX	rec	Nee			Z2s2			lgebr	lmbkr(3)
6050	0	21-3-2016	6	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
6051	0	21-3-2016	6	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgng	
7010	0	22-3-2016	7	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	bs(1) hk(1)
7011	0	21-3-2016	7	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
7050	0	21-3-2016	7	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
7051	0	21-3-2016	7	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgng	
7777	0		1	0	REC	RECENT	Algemeen nummer voor recente verstoringen	Nee			X	-	-	-	-
8010	0	22-3-2016	8	1	LG	XXX	rec ophoging	Nee			Z2s2			lgebr	lmbkr(3)
8011	0	21-3-2016	8	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
8050	0	21-3-2016	8	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
8051	0	21-3-2016	8	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgng	
8888	0		0	0	NV	XXX	Algemeen nummer voor natuurlijke verstoringen/verkleuren	Nee			X	-	-	X	-
9010	0	21-3-2016	9	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	
9011	0	21-3-2016	9	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	
9012	0	21-3-2016	10	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
9050	0	21-3-2016	9	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
9051	0	21-3-2016	9	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgng	
9999	0		0	0	REC	XXX	Algemeen nummer om oppervlaktevondsten te kunnen registreren	Nee			X	-	-	-	-
10010	0	21-3-2016	10	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	
10011	0	21-3-2016	10	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
10050	0	21-3-2016	10	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
11050	0	21-3-2016	10	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
11051	0	21-3-2016	13	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgng	
12010	0	21-3-2016	12	1	Ap	XXX	ophoging	Nee			Z2s3	h1		gebrgr	zndlns lmbkr(2)
12013	0	21-3-2016	12	1	Ap	XXX	lagig ophoging	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
12015	0	21-3-2016	12	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2			ge	bs(2) mo(2) klbrk(2) zndlns(2)
12016	0	21-3-2016	12	1	Ap	XXX	ophoging veel recent puin	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	mo(2) bs(3) bot(1)
12017	0	21-3-2016	12	1	Ap	XXX	ophoging met rec plastic draad	Nee			Z2s2	h1	g1	grbrbr	mo(1) bs(1)
12050	0	21-3-2016	12	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgege	mn(2) fe(1)
12051	0	21-3-2016	12	1	C	XXX		Nee			Z1s2			gegrl	mn(1) fe(2)
13010	0	22-3-2016	13	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		br	bs(1) hk(1)
13011	0	21-3-2016	13	1	Aa	XXX	ophoging	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	
13050	0	21-3-2016	13	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgel	mn(1) fe(2)
13051	0	21-3-2016	13	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgng	
14011	0	21-3-2016	14	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		grbr	hk(1) bs(1)
14012	0	21-3-2016	14	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h2		dgrbr	hk(1)
14013	0	21-3-2016	14	1	Aa	XXX	ophoging?	Nee			Z2s2	h2		dgr	
14020	0	21-3-2016	14	1	LG	XXX	ophoging rec?	Nee			Z2s2			gebr	lmbkr(2)
14021	0	21-3-2016	14	1	LG	XXX	ophoging rec?	Nee			Z2s2			lgrbrgr	lmbkr(1)

OM-nummer: 3990947100

Projectnaam: Venray_'tBrukske_IVO-P

Sporenlijst



spoor	vulling	datum	put	vlak	spoor_type	datering	sp_opmerking	coupe?	breedte (cm)	diepte (cm)	textuur	H	G	kleur	inlsuitsels
14050	0	21-3-2016	14	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgrge-lrogel	
14051	0	21-3-2016	15	1	C	XXX		Nee			Z1s2			llgngr	
15010	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX	rec ophoging	Nee			Z2s2			lgrge	bs(1)
15011	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX	ophoging	Nee			Z2s2			br	hk(1) bs(1)
15012	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX	ophoging	Nee			Z2s2	h1		dbr	hk(2)
15013	0	21-3-2016	15	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2			lgr-dgr	
15014	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		grgegr	bs(2) mo(2) lmbkr(3)
15015	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX	ophoging	Nee			Z2s2			grge	zndlns lmbkr(3)
15016	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX	met plastic	Nee			Z2s2	h2		zw	
15017	0	21-3-2016	15	1	REC	XXX	ophog	Nee			Z2s2			grge	zndlns lmbkr(3)
15018	0	21-3-2016	15	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2			gr	lmbkr(2)
15050	0	21-3-2016	15	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgrge-lrogel	
15051	0	21-3-2016	15	1	C	XXX		Nee			Z1s2			llgngr	
16010	0	21-3-2016	16	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		grbr	bs(1) hk(1)
16011	0	21-3-2016	16	1	Ap	XXX		Nee			Z2s2	h1		grbrdgrbr	hk(2)
16012	0	21-3-2016	16	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2			dbrgr	
16050	0	21-3-2016	16	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lggr	mn(2) fe(2)
16051	0	21-3-2016	16	1	C	XXX		Nee			Z1s2			llgngr	
18010	0	21-3-2016	18	1	Ap	XXX	rec ophoging	Nee			Z2s2			grlge	zndlns(2) lmbkr(3)
18011	0	21-3-2016	18	1	Ap	XXX	rec ophoging	Nee			Z2s2	h2		dgrzw	bs(1) mo(1)
18012	0	21-3-2016	18	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h1		brgr	bs(1) hk(1)
18013	0	21-3-2016	18	1	LG	XXX		Nee			Z2s2	h2		dgrzw	bs(1) hk(1)
18014	0	21-3-2016	18	1	Aa	XXX	rest podzol?	Nee			Z2s2	h1		lgrz-zw	
18050	0	21-3-2016	18	1	C	XXX		Nee			Z2s2			grroorgnrognlgero	
18051	0	21-3-2016	18	1	C	XXX		Nee			Z1s2			lgrge	
19010	0	21-3-2016	19	1	Ap	XXX	recent opgebracht plastic	Nee			Z2s3	h2	g1	dgr	lmbkr(3) bs(2) ki(2)
19011	0	21-3-2016	19	1	Ap	XXX	ophoging	Nee			Z2s3			gebrgr	zndlns lmbkr(2)
19012	0	21-3-2016	19	1	Ap	XXX	ophoging	Nee			Z2s3			gebr	zndlns lmbkr(2)
19013	0	21-3-2016	19	1	Ap	XXX	lagig ophoging	Nee			Z2s3	h1		dgr	lmbkr(2)
19050	0	21-3-2016	19	1	C	XXX		Nee			Z2s2			lgr-lge	

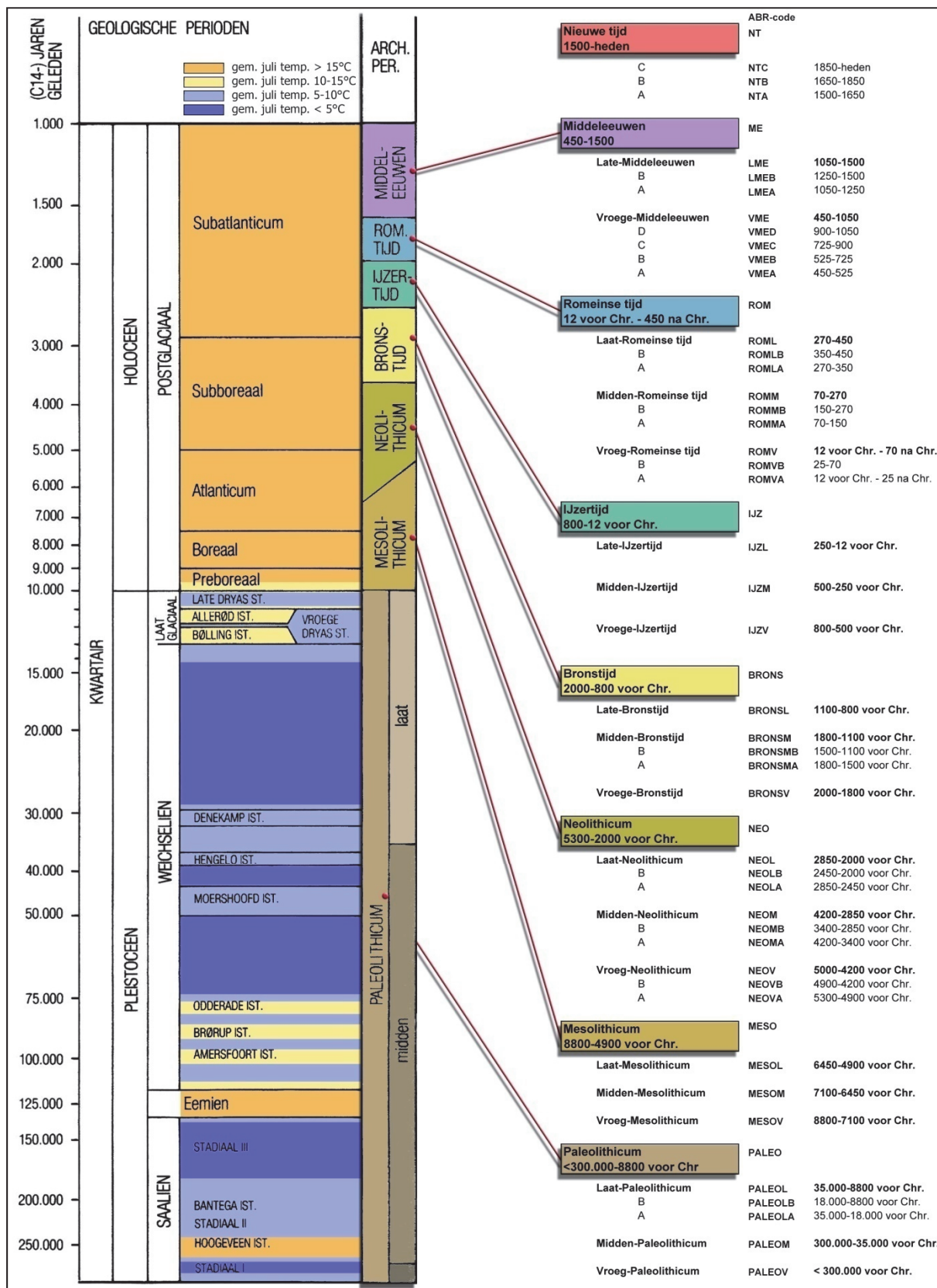
OM-nummer: 3990947100

Projectnaam: Venray_'tBrukske_IVO-P

Determinatielijst



vondst	splits	volgnr	put	vlak	vak	spoor	vul	verzw	aardspoor	mat	algemeen (abr)	R	W	B	K	S	D	G	Totaal	minAE	dateringscode	datering	opmerking
1	0	0	3	1	0	3010	0	MAVER	LG	MXX	MUNT	0	0	0	0	0	1	0	1	1	NTL	1949	hondenpenning, opschrift VENRAIJ 1949
2	0	0	3	1	0	3010	0	MAVER	LG	KAW	INDUSWIT	0	1	0	0	0	0	0	1	1	NTM-L	1800-1900	
2	1	0	3	1	0	3010	0	MAVER	LG	KBW	BAKSTEEN	0	0	0	0	0	1	0	1		NTV-L		
3	0	0	3	1	0	3011	0	MAVER	Aa	KAW	GRS	0	2	0	0	0	0	0	2	1	MELB	1200-1500	
4	0	0	14	1	0	14011	0	XXX	LG	MBR	FIBULA	0	0	0	0	0	1	0	1	1	ROM-MEVB		
5	0	0	3	1	0	15	0	XXX	KS	MFE	SPIJKER	0	0	0	0	0	1	0	1	1	ROM-NTL		nagel
6	0	0	8	1	0	8010	0	XXX	LG	MPB	VUURWAPN	0	0	0	0	0	1	0	1		NTV-M	1530-1850	MUNITIE, 20 diam, musket/snaphaan
7	0	0	5	1	0	5011	0	MAVER	Aa	KAW	AWH	0	1	0	0	0	0	0	1	1	BRONSL-ROM		waarschijnlijk IJZM-IJZL vanwege potgruismagering
7	0	1	5	1	0	5011	0	MAVER	Aa	KAW	ROOD	0	1	0	0	0	0	0	1	1	NTV-M	1550-1850	
8	0	0	7	1	0	18	0	XXX	KS	KKP	PIJP	0	0	0	0	1	0	0	1	1	NTV-L	1600-1900	steelfr.
8	1	0	7	1	0	18	0	XXX	KS	MFE	KETEL	0	0	0	0	0	2	0	2	1	NT		
9	0	0	3	1	0	15	0	XXX	KS	KAW	GRS	0	1	1	0	0	0	0	2	1	MELB	1250-1500	standing
9	0	1	3	1	0	15	0	XXX	KS	KAW	ELMPT	0	0	1	0	0	0	0	1	1	MELA-B	1050-1350	standing geknepen met vingerindrukken, elmpt 1
9	0	2	3	1	0	15	0	XXX	KS	KAW	STGL	0	3	0	0	0	0	0	3	1	MELB	1300-1550	gespikkeld glazuur; vermoedelijk 15e eeuw
9	1	0	3	1	0	15	0	XXX	KS	MFE	SPIJKER	0	0	0	0	0	2	0	2	1	ROM-NTL		grote nagel met vierkante kop 2,5 cm





ARCHEODIENST

www.archeodienst.nl

Postbus 297 / 6900 AG Zevenaar
Postbus 41124 / 9701 CC Groningen