



RAAP-RAPPORT 4719

Plangebied Poeleweg

Gemeente Staphorst

Archeologisch vooronderzoek:
proefsleuvenonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Poeleweg te IJhorst, gemeente Staphorst; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek

Versie: 24-09-2020

Auteur: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

Projectcode: STJV

Bestandsnaam: RAAPrap_4719_STJV_20200924

Autorisatie: drs. H.F.A. Haarhuis

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2020

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van DLH Ontwikkeling heeft RAAP van 16 tot en met 18 september een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het kader van het project 'Poelweg' in de gemeente Staphorst (figuur 1). Dit onderzoek is noodzakelijk in verband met de voorgenomen werkzaamheden die een bedreiging kunnen vormen voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek was het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. In het verlengde daarvan is in kaart gebracht wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied. Is er sprake van behoudenswaardig resten, en, zo ja, kunnen deze behouden blijven of dienen deze te worden opgegraven?

Tijdens het onderzoek zijn verspreid over het plangebied 16 proefsleuven aangelegd met een totaal oppervlak van 1600 m². Dit komt neer op een dekkingsgraad van 10% van het totale plangebied.

Het onderzoek heeft een klein aantal grondsporen opgeleverd uit de tijd voorafgaand aan de ontginning van het terrein in de zeventiende of achttiende eeuw. Het gaat mogelijk om resten van hooimijten, spiekers of andersoortige constructies buiten de context van een nederzetting. Met de sporen geassocieerd dateerbaar vondstmateriaal ontbreekt. Andere sporen (ontginningsgreppels, spitsporen en paalsporen) houden verband met de ontginning van het terrein in de zeventiende en achttiende eeuw door of in opdracht van bewoners/eigenaren van boerderijen in de oude kern van IJhorst.

Op basis van de KNA-waarderingssystematiek is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Eventuele structuren (bijgebouwen of andere structuren) buiten de context van een nederzetting zijn in de wijde regio rond IJhorst niet bijzonder zeldzaam. Echter rond IJhorst en langs de Reest op zich wel. Onbekend in welke perioden er precies sprake is van menselijke activiteiten langs de Reest en wat de aard daarvan is. Onderzoek van eventuele structuren ouder dan de late middeleeuwen kan inzicht verschaffen in die activiteiten. Vanwege het eenvoudige karakter van dergelijke structuren en het ontbreken van geassocieerd vondstmateriaal zal de kenniswinst van een eventuele opgraving echter vrij beperkt zijn. Ontginningsporen uit de nieuwe tijd, die in grote getale zijn aangetroffen, zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio. Hun informatiewaarde is gering. Ze behoeven derhalve geen vervolgonderzoek.

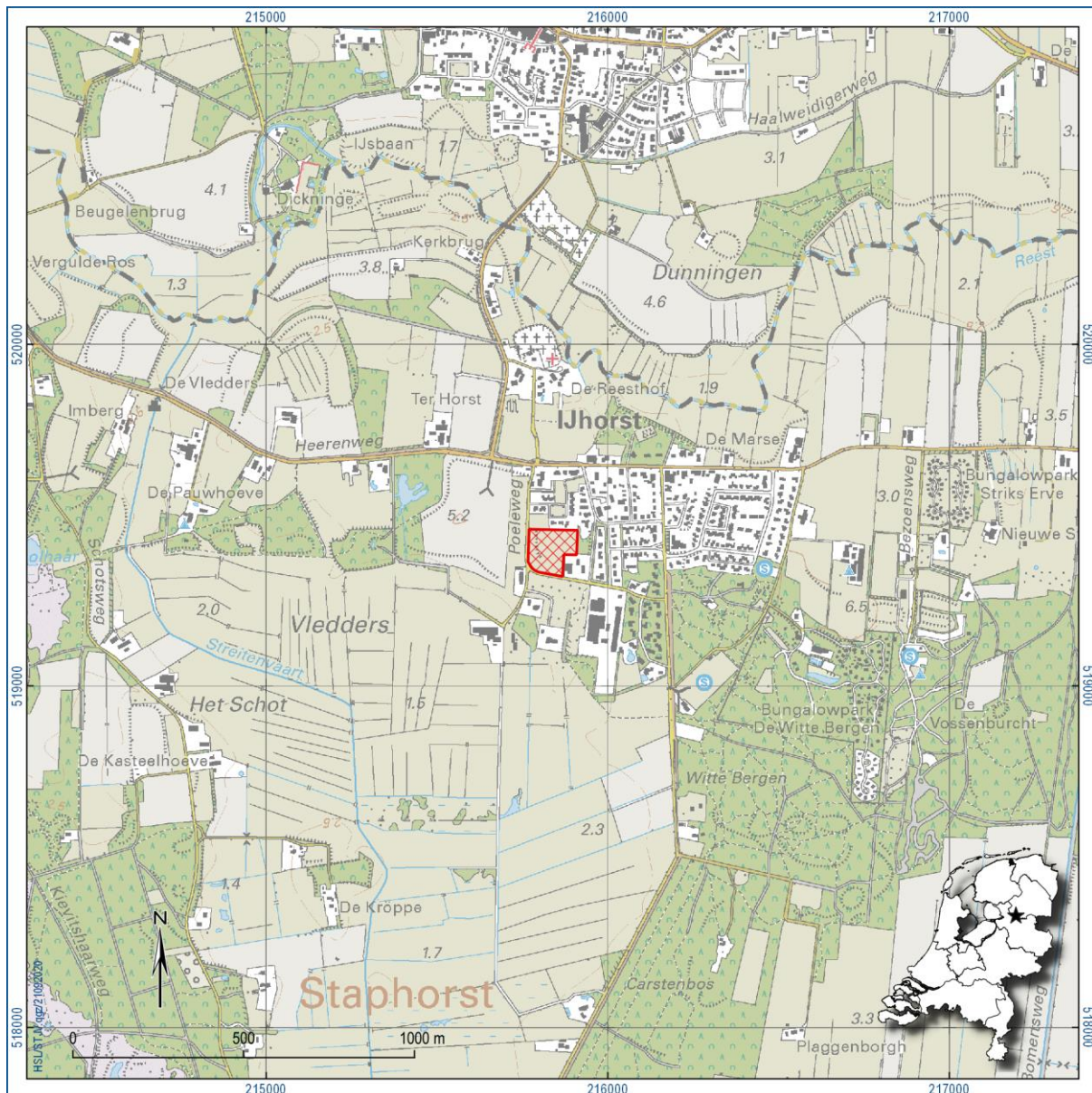
Het selectieadvies luidt: vrijgeven. Er is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de daarop volgende waardering conform de KNA-waarderingssystematiek geen vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk. Wel is het wenselijk om een ¹⁴C-ouderdomsbepaling te laten verrichten aan houtskool uit de vulling van één van de 'oude' paalsporen om inzicht te krijgen in de ouderdom van de vermoedelijk eerste menselijke activiteiten in het plangebied.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Administratieve gegevens.....	6
1.2 Voorgaand onderzoek	7
1.3 Doelstellingen en onderzoeksvragen	9
2 Methoden	10
2.1 Algemeen	10
2.2 Werkputten	10
2.3 Documentatie en registratie	11
2.4 Behandeling van sporen	12
2.5 Behandeling van vondsten.....	12
2.6 Behandeling van profielen	12
2.7 Bemonstering	12
2.8 Uitwerking	13
2.9 Afwijking en aanpassing van de onderzoeksstrategie	13
3 Resultaten	14
3.1 Landschap en stratigrafie	14
3.2 Sporen en structuren.....	18
3.3 Vondsten	20
3.4 Monsters	20
3.5 Interpretatie van de vindplaats.....	20
3.6 Waardestelling	21
3.7 Beantwoording van de onderzoeksvragen	22
4 Conclusie	26
5 Selectieadvies	27
Literatuur	28
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	29

1 Inleiding

In opdracht van DLH Ontwikkeling heeft RAAP van 16 tot en met 18 september een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het kader van het project 'Poelweg' in de gemeente Staphorst (figuur 1). Dit onderzoek is noodzakelijk in verband met de voorgenomen werkzaamheden die een bedreiging kunnen vormen voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten.



Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Het plangebied is momenteel nog in gebruik als grasland. In de nieuwe situatie zijn er twaalf rijtjeshuizen, twaalf vrijstaande woningen en twaalf twee-onder-een-kap woningen in het plangebied gepland. De exacte invulling van de plannen is in dit stadium nog niet bekend, maar duidelijk is wel dat

deze ingreep leidt tot verstoring van de bodem, waarbij eventueel aanwezige archeologische resten verstoord kunnen raken.

In het vigerende bestemmingsplan heeft het plangebied een agrarische bestemming en een dubbelbestemming archeologie. Omdat de geplande ontwikkeling de vrijstellingsgrens van 2500 m² overschrijdt, heeft de gemeente Staphorst in het kader van een aanvraag voor een bestemmingsplanwijziging een waardestellend archeologisch onderzoek verplicht gesteld.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de erfgoedwet. Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot voor bodemvondsten van de provincie Overijssel. Voorafgaand aan het onderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.¹ Dit PvE diende als uitgangspunt voor het onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als norm. RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.1 Administratieve gegevens

Plangebied	Poeleweg
Opdrachtgever	DLH Ontwikkeling
Contactpersoon opdrachtgever	B. Vennink (B+O Architectuur en Stedenbouw)
Bevoegde overheid	gemeente Staphorst
Contactpersoon bevoegde overheid	A. Vissinga (regio-archeoloog)
Plaats	IJhorst
Gemeente	Staphorst
Provincie	Overijssel
Coördinaten	215.834/519.404
Toponiem	Poeleweg
Periode veldwerk	periode veldwerk: 16 t/m 18 september 2020
Projectleider	drs. H.B.G. Scholte Lubberink
Projectmedewerkers	J.W.D. Tuinstra MA, W. Hoek (stagiaire SAXION)
Onderzoeksmeldingsnummer	4848915100
Bewaarplaats documentatie en eventuele vondsten	RAAP Oost en op termijn ARCHIS, E-Depot en het provinciaal Depot (in geval van vondsten)

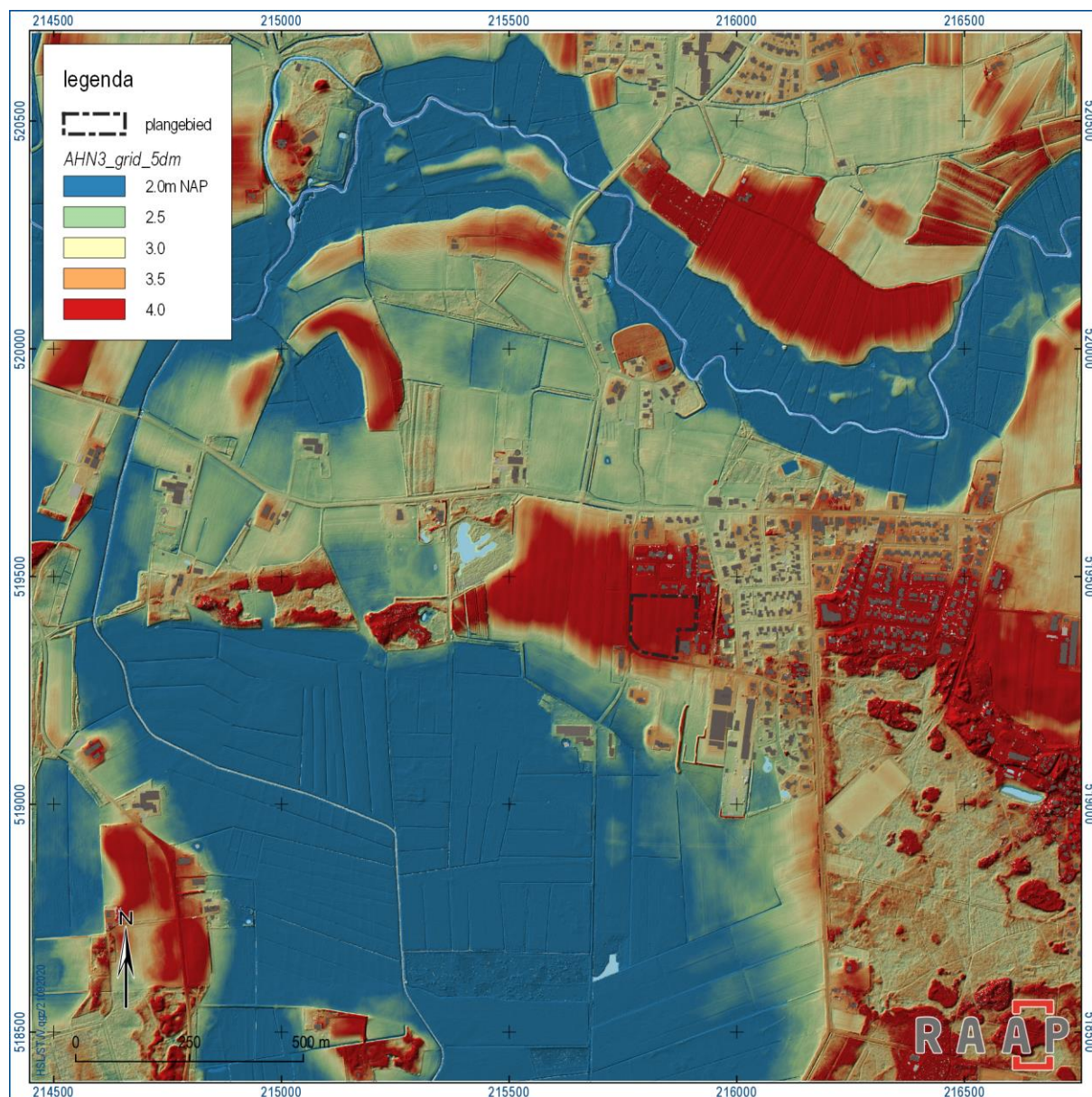
Tabel 1. Administratieve gegevens.

¹ Westra 2020.

1.2 Voorgaand onderzoek

Soort onderzoek	Uitvoerder	Uitvoeringsperiode	Rapportage
bureau- en inventariserend veldonderzoek(verkennende fase)	Laagland Archeologie	mei 2020	Brouwer 2020

Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken.



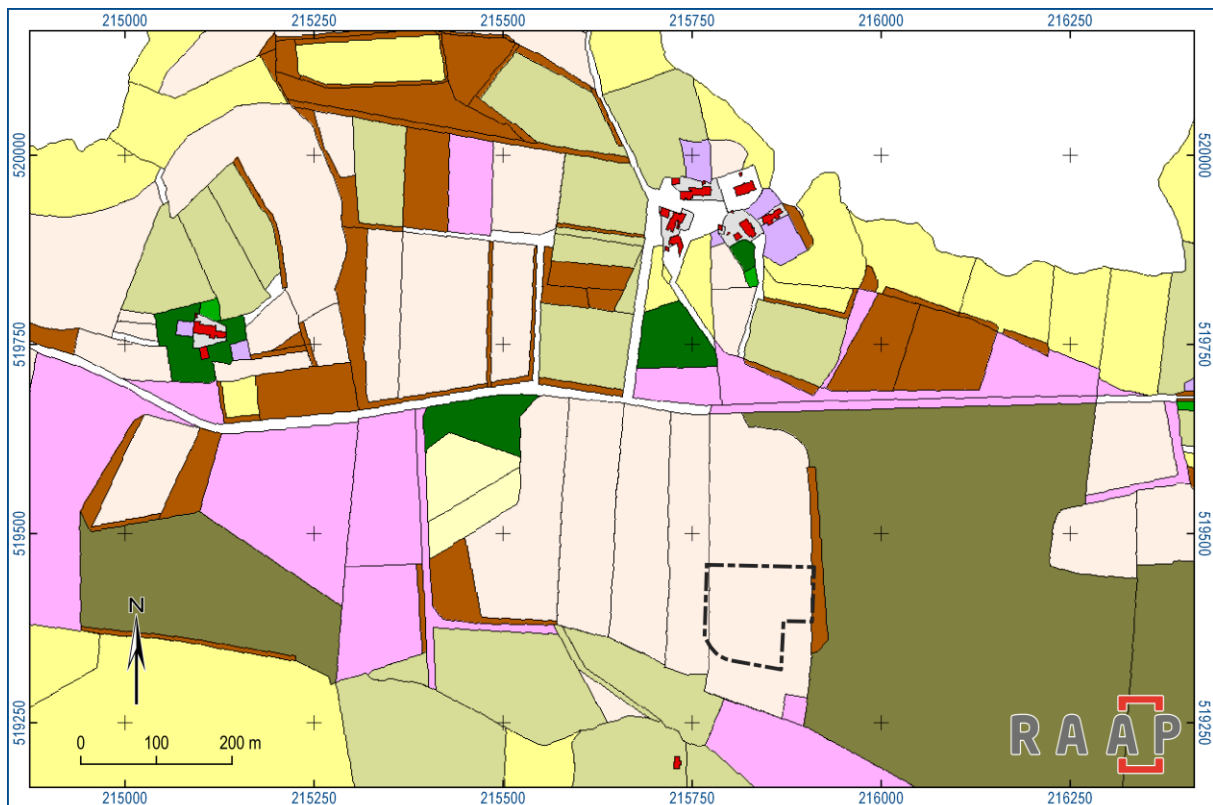
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het plangebied is onderdeel van de archeoregio Drents zandgebied. Het landschap van het Drentse zandgebied werd grotendeels gevormd in de ijstijd toen dit deel van Nederland met een dikke ijskap was bedekt. Door de druk van het ijs werden zand, stenen en klei vermalen tot keileem. Toen het ijs

was verdwenen, werd de keileem door de wind bedekt met dekzand. Het gebied wordt doorsneden door een grillig patroon van beken.²

Het plangebied ligt op een es ongeveer 500 m ten zuiden van het dal van het riviertje de Reest. De hoogteligging van het gebied varieert van circa 4,9 tot 3,9 m +NAP (figuur 2). Het is gelegen op een hooggelegen oost-west georiënteerde rug die op de geomorfologische kaart van Nederland (GKN) is aangeduid als dekzandrug (GKN-code 3B53). Dekzanden zijn door de wind aangevoerde sedimenten die in de laatste fasen van de laatste ijstijd (Weichselien) zijn afgezet. Ze worden tot de geologische formatie van Boxtel (laagpakket van Wierden) gerekend.³ Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (GKN-code 2M53), aan de zuidzijde door een ontgonnen veenvlakte (GKN-code 2M81).

Op de bodemkaart van Nederland (BKN) is het plangebied aangeduid als een hoge zwarte enkeerdgrond (BKN-code zEZ21), ontstaan door de langdurige toepassing van plaggenbemesting. Het wordt omgeven door een gebied met veldpodzolen gevormd in zwak lemig tot lemig fijn zand al dan niet met een dun cultuurdek (BKN-codes Hn21 en cHn23).



Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1832 (bron: HISGIS.nl).

Tijdens het vooronderzoek is geconstateerd dat er in het plangebied sprake is van een 50 tot 70 cm dik zwak humeus plaggendeek opgebouwd uit zwak siltig, zeer fijn zand, op dekzand. De bovenzijde van het

² <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeoregios>.

³ <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-boxtel>.

plaggendek bestaat uit een grijze of grijsbruine bouwvoor van ongeveer 20 cm dik met daaronder een 20 tot 30 cm dikke bruin- of grijsbruin gekleurde laag. De basis van het plaggendek bestaat regelmatig uit een 20 tot 30 cm dikke (licht)grijsbruine laag, waarvan de kleur is te herleiden tot het loodzand (E-horizont) van een podzol. Daaronder was in de meeste boringen een B- of BC-horizont aanwezig. De B-horizont was overwegend 5 tot 15 cm dik, de BC-horizont gemiddeld 10 tot 15 cm. In enkele gevallen was boven de B-horizont nog een lichtgrijze E-horizont aanwezig. De top van het intacte dekzand stijgt van circa 3,34 m +NAP naar circa 4,26 m +NAP in het noorden. De top van de C-horizont ligt gemiddeld op een diepte van zo'n 70 tot 100 cm -mv. Archeologische vondsten kunnen met name vanaf de top van het intacte dekzand verwacht worden, het archeologisch sporenvlak zal zich naar alle waarschijnlijkheid het beste aftekenen in de top van de C-horizont.⁴

Het plangebied, dat al op de vroegste historische kaarten als akkerland is aangegeven, was in 1832 eigendom van de hervormde gemeente van IJhorst (figuur 3). Het zal zijn gebruikt door de bewoner van het pastorie-erf bij de oorspronkelijk uit de late middeleeuwen stammende hervormde kerk in de oude kern van IJhorst aan de Reest ten noorden van het plangebied. De meer westelijk op de es gelegen percelen waren eigendom van Jan Teele en van Berend Slot en mede-eigenaren die eveneens boerderijen bewoonden of in eigendom hadden in de oude kern van IJhorst. De middels langgerekte noord-zuid georiënteerde percelen verkavelde es moet op grond hiervan gezien worden als een gemeenschappelijke ontginning van de eigenaren/bewoners van de rond de oude kerk gelegen historische erven.

1.3 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich binnen de begrenzing van het plangebied (figuur 1) eventueel behoudenswaardige archeologische resten bevinden. Het doel is inzicht te verkrijgen in de precieze aard, omvang, diepteligging en datering van deze resten, en te bepalen of het gaat om behoudenswaardige vindplaatsen. In het Programma van Eisen zijn hiervoor onderzoeksvragen geformuleerd (zie § 3.7).⁵ Bovendien dient duidelijk gemaakt te worden wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied.

⁴ Brouwer 2020.

⁵ Westra 2020.

2 Methoden

2.1 Algemeen

Zoals uit het vooronderzoek is gebleken, is de kans groot dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn. Omdat met behulp van booronderzoek geen inzicht kan worden verkregen in de precieze aard en herkomst van de vondsten is verder booronderzoek weinig zinvol. Om inzicht te krijgen in de aard van de vindplaats en om vast te stellen of er daadwerkelijk archeologische sporen binnen het plangebied aanwezig zijn, is proefsleuvenonderzoek een meer geschikte methode.



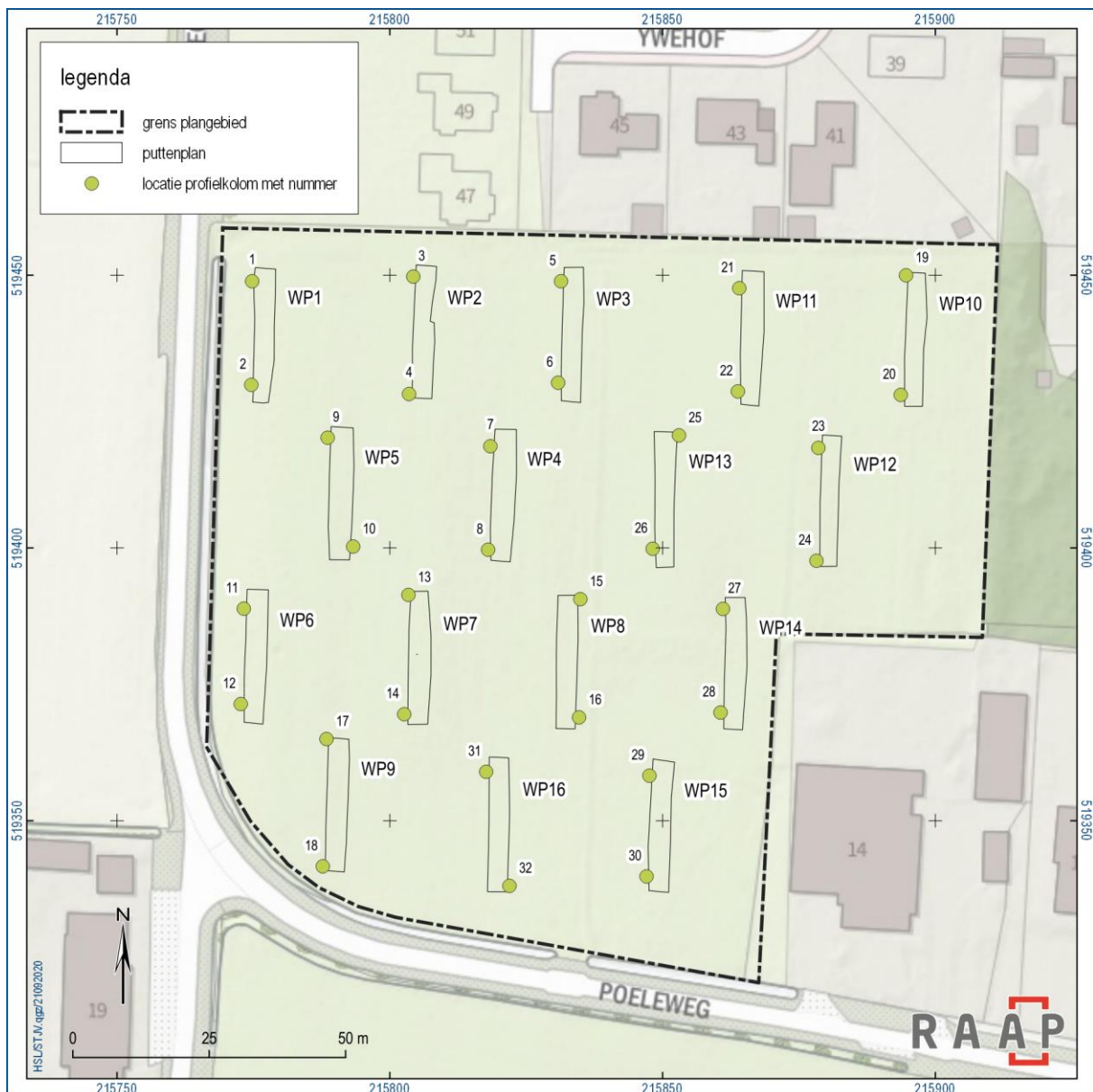
Figuur 4. De situatie in het plangebied voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek, gezien vanuit het zuiden.

Werkput	Afmetingen	Aantal vlakken	Oppervlakte 1 ^e vlak	Totaal oppervlakte
1 t/m 16	25 bij 4 m	1	100 m ²	1600 m ²

Tabel 3. Overzicht van werkputten en vlakken.

2.2 Werkputten

Een overzicht van de ligging van de werkputten is afgebeeld in figuur 5. In tabel 3 zijn de afmetingen van de werkputten samengevat. Ze zijn conform het PvE aangelegd en in een doorlopende reeks, in volgorde van aanleg, genummerd en worden aangeduid met de afkorting WP (bijv. WP 3).



Figuur 5. Overzicht van de proefsleuven en de locatie van de gedocumenteerde profielen.

2.3 Documentatie en registratie

In alle werkputten is één vlak aangelegd. Het eerste vlak is in de top van de C-horizont van een door een plaggende afgedekte podzol aangelegd.

De sporen zijn digitaal ingemeten met een RTK-GPS met een conform KNA-eis OS02 maximale afwijking van 3 cm in zowel het horizontale als verticale vlak. Ook de hoogte van de aangelegde vlakken ten opzichte van NAP is bepaald met een GPS. De ruwe GPS-bestanden zijn dagelijks uitgelezen, gecontroleerd en gecorrigeerd.

De sporen zijn in een doorlopende reeks over de hele opgraving genummerd en worden aangeduid met een S (bijv. S12). Spoor- en vondstgegevens zijn in het veld ingevoerd in de Odile database.

In het algemeen geldt dat sporen en vondsten zijn gedocumenteerd conform specificaties OS04 en OS05 van de BRL4000.

2.4 Behandeling van sporen

Om sporen te traceren en sporenclusters zo goed mogelijk te kunnen begrenzen, is het vlak waar nodig tijdens de aanleg handmatig opgeschaafd. Met het oog op het doel van het onderzoek (zoveel mogelijk gegevens verzamelen, maar zo min mogelijk archeologische resten beschadigen), zijn sporen slechts spaarzaam gecoupeerd. Bij het couperen is ervoor gekozen om die sporen te onderzoeken waarbij twijfel bestond over de antropogene aard van het spoor. Indien mogelijk viel de coupelijn hierbij samen met de profielwand, zodat de stratigrafische positie van het spoor kon worden vastgelegd.

Tijdens het verdiepen is zoveel mogelijk geprobeerd om het stratigrafische ingravingsniveau van de sporen vast te leggen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de laagbeschrijvingen in de verschillende werkputten. Van sporen met een diepte van meer dan 9 cm is een coupetekening (schaal 1:20) en veelal tevens een foto gemaakt; van minder diepe sporen is alleen de diepte en vorm in doorsnede vastgelegd in de database. De sporen zijn in een doorlopende reeks genummerd en worden in dit rapport aangeduid met een één- tot viercijferig nummer, voorafgegaan door een S (bijv. S2).

2.5 Behandeling van vondsten

Bij de vlakaanleg en bij het couperen van sporen zijn vondsten per spoorvulling verzameld.

Vondsten die niet aan antropogene sporen konden worden gekoppeld, zijn als puntvondst ingemeten. Voor het verzamelen van metaalvondsten is tijdens het aanleggen van de vlakken gebruik gemaakt van een metaaldetector. De vondsten zijn in een doorlopende reeks genummerd; ze worden in dit rapport aangeduid met een V (bijv. V2).

2.6 Behandeling van profielen

De natuurlijke gelaagdheid en de verschillende archeologische niveaus zijn in kaart gebracht door middel van profielkolommen (verspreid over het onderzoeksgebied), die zijn opgeschaafd, gefotografeerd, getekend en beschreven vanaf het maaiveld (figuur 5).

Om de landschappelijke ontwikkeling en de bodemopbouw goed te begrijpen, is er naar gestreefd om tijdens het veldwerk de stratigrafische eenheden (lagen) in de verschillende putten direct aan elkaar te koppelen. De lagen zijn hierbij in een stratigrafische reeks genummerd. Om lagen aan te duiden, zal in de tekst alleen naar het laagnummer verwezen worden.

2.7 Bemonstering

Tijdens het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen die zich leenden voor monsternamen voor paleobotanisch onderzoek.

2.8 Uitwerking

Documentatie van het onderzoek is na afloop van het onderzoek gecontroleerd. Na afloop van het veldwerk is een laatste controle uitgevoerd en zijn de vondsten gewassen en gesplitst per materiaalcategorie.

Gezien de resultaten van het onderzoek was het niet noodzakelijk om een uitgebreid evaluatierapport op te stellen. Na afloop van de basisuitwerking van de veldgegevens is gestart met het opstellen van de rapportage.

Gedetailleerde spoor- en vondstinformatie is te raadplegen in het e-depot.

2.9 Afwijking en aanpassing van de onderzoeksstrategie

Niet van toepassing.

3 Resultaten

3.1 Landschap en stratigrafie

Een vindplaats kan niet los worden gezien van het landschap waarin hij is gelegen. Voor een correcte interpretatie is het dan ook van belang om de landschappelijke context inzichtelijk te maken. In het onderstaande wordt kort ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied en directe omgeving.

3.1.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt op een dekzandrug met een plaggendek circa 500 m ten zuiden van het riviertje de Reest. De maaiveldhoogte ter hoogte van de proefsleuven varieerde van 3,84 m (profielkolom 29) tot 4,8 m +NAP (profielkolom 3). De hoogte van het natuurlijke maaiveld, d.w.z. de top van het natuurlijke bodemprofiel, van 3,15 (profielkolom 18) tot 4,31 m +NAP (profielkolom 6). Geconstateerd is dat op plaatsen waar zich ondiepe depressies in de licht glooiende ondergrond bevinden het plaggendek relatief dik is. Op de hoger gelegen delen is het plaggendek doorgaans dunner. De ondergrond kent derhalve een meer glooiend reliëf dan aan het huidige maaiveld zichtbaar is.

3.1.2 Bodemopbouw van de vindplaats

Aan de hand van de profielen in de proefsleuven kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

Laagnr.	Vondsten/indicatoren	Bijbehorende sporen	Veronderstelde laagdatering	Interpretatie
1010	pijpenkop (V4), baksteen (niet verzameld)		nieuwe tijd laat	bouwvoor
1020	aardewerk (V2 en 3), baksteen (niet verzameld)		nieuwe tijd midden	plaggendek
1021			nieuwe tijd midden	plaggendek
1039		S1 t/m 32, 35 t/m 45, 48, 49, 55, 57 t/m 60, 62, 67 72 t/m 86 en 88 t/m 91	nieuwe tijd midden	menglaag
1030				E-horizont
1031				Bh-horizont
1032				Bs-horizont
1033				BC-horizont
1034	houtschool (V1 en 5)	S33, 34, 46, 47, 50 t/m 54, 56, 61, 63 t/m 66, 68 t/m 71 en 87		C-horizont

Tabel 4. Samenvattend overzicht van de laagopvolging.

In het gehele plangebied is sprake van een vrijwel identieke laagopbouw. Vanaf het maaiveld is allereerst sprake van een 38 tot 75 cm dik cultuur- of plaggendek opgebouwd uit zwak humeus zeer fijn zwak siltig zand, waarvan de bovenste 20 cm uit een moderne donkergrijze bouwvoor bestaat (S 1010). Onder de bouwvoor is sprake van een grijsbruin plaggendek (S1020/1021) dat op een haarpodzol rust.

De A- en de top van de E-horizont (S1030) van deze podzol zijn door agrarische bodembewerking opgenomen in de basis van het plaggendek, wat een verklaring is voor de (plaatselijk waargenomen) grijze kleur daarvan.

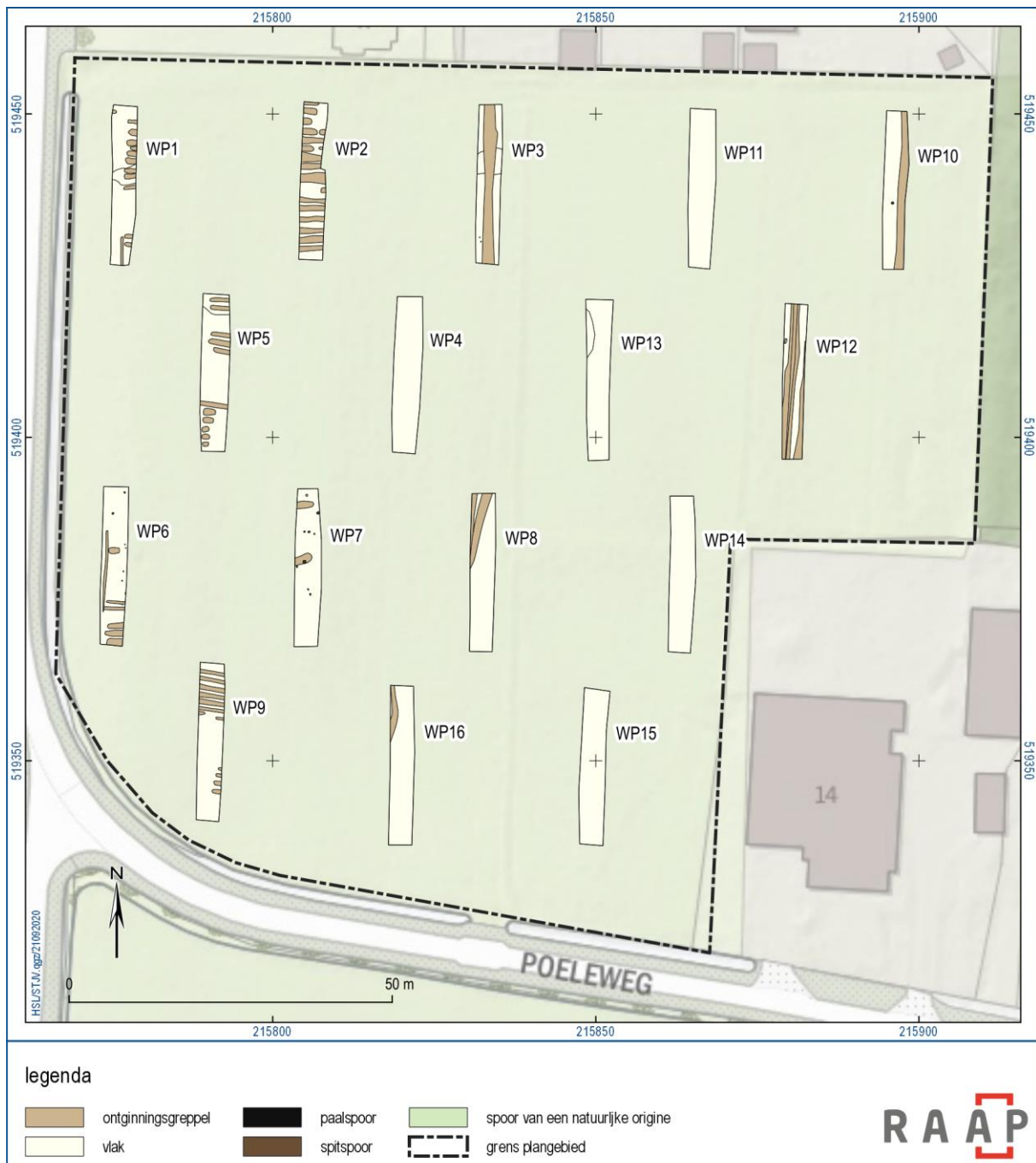


Figuur 6. Plaggendek (S1010 en 1020) op een vrijwel complete haarpodzol (van boven naar beneden E-, B-, BC- en C-horizont; S1030 t/m 1034)) ter hoogte van profielkolom 7.



Figuur 7. Bruingrijs plaggendek (S1010/1020) op een menglaag (S1039) in de gevlekte vulling van een ontginningsgreppel rustend op de BC- (S1033) en C-horizont (S1034) van een haarpodzol ter hoogte van profielkolom 9.

Tijdens de ontginning zijn in grote delen van het plangebied zogenaamde ontginningsgreppels gegraven. Het doel daarvan was het 'breken' van de verkitte B-horizont van de haarpodzol ter verbetering van de doorwortelbaarheid van de bodem (grondverbetering). In de greppels is de podzol tot in de BC-horizont vergraven, waarna het materiaal werd teruggestort in en op de met 'podzolmateriaal' gevulde greppels. Op deze wijze is boven de greppels een zogenaamde menglaag ontstaan waarin nog duidelijk brokken van het oorspronkelijke bodemprofiel zichtbaar zijn.



Figuur 8. Allesporenkaart proefsleuvenonderzoek.

Direct na de ontginning is de bodem in het plangebied opgehoogd als gevolg van de toepassing van plaggenbemesting waardoor de menglaag en de podzol al snel buiten het bereik van de ploeg kwamen. De aanwezigheid van een vrijwel complete podzol, en het ontbreken van een fossiele akkerlaag, onder een plaggendeek duidt in Overijssel vrijwel altijd op een nieuwetijdse ontginning.

3.2 Sporen en structuren

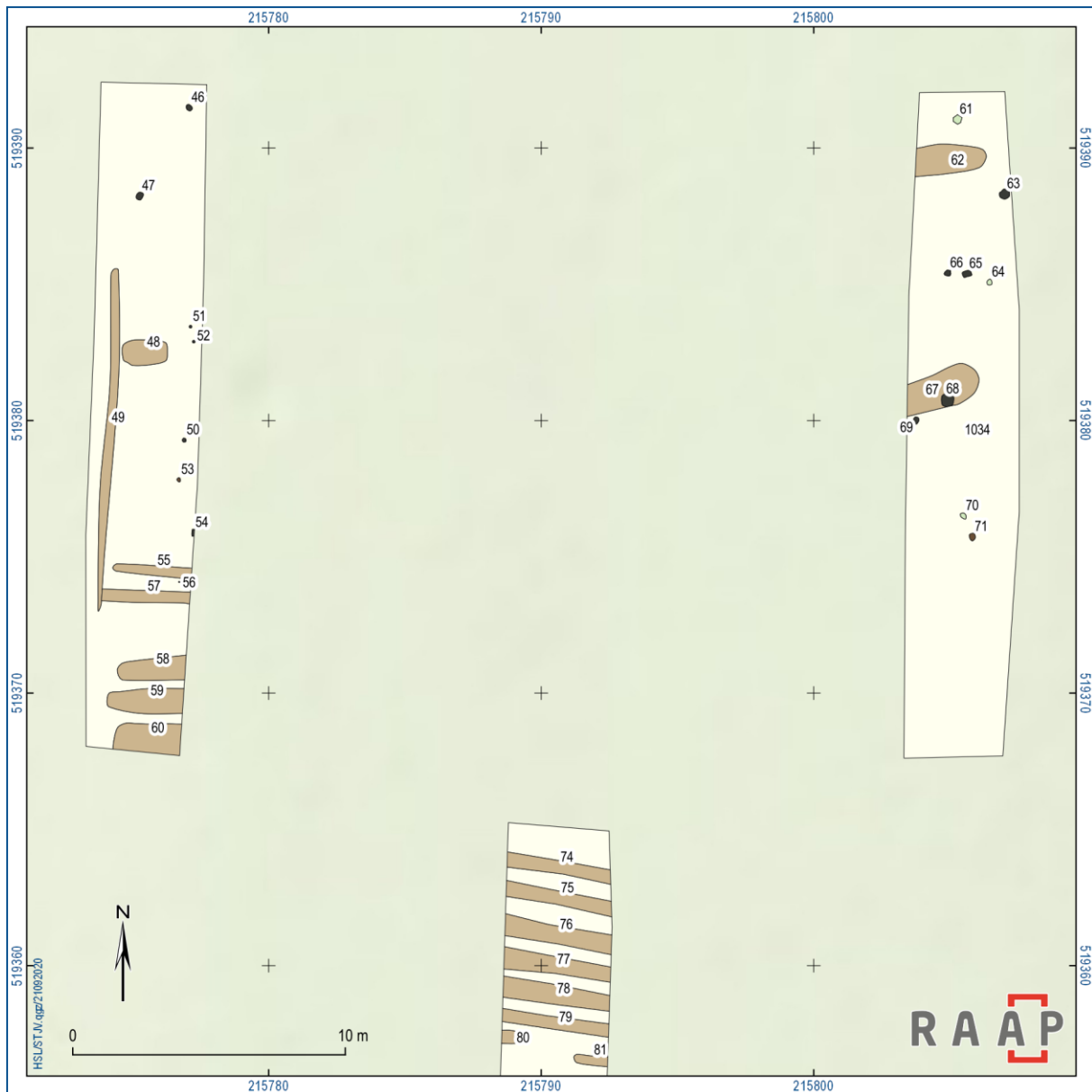
Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een klein aantal paalsporen en spitsporen gedocumenteerd naast een groot aantal ontginningsgreppels (figuur 8). Van de elf paalsporen zijn er vier op basis van hun lichtgrijze tot bruingrijze kleur en de zichtbare bodemvorming in de vulling mogelijk ouder dan de nieuwetijdse ontginning (S46, 47, 63 en 65; figuur 9). Ze zijn alle vier gecoupeerd om een goed beeld te krijgen van de aard van deze sporen. Ze zijn in doorsnede komvormig, hun diepte varieert van 12 tot 23 cm onder het opgravingsvlak. De betreffende sporen vormen twee noordoost-zuidwest georiënteerde paren in de naast elkaar gelegen werkputten 6 en 7 (figuur 10). De afstand tussen de paalsporen binnen deze paren bedraagt respectievelijk 3,2 en 3,7 m. Het is mogelijk dat ze onderdeel zijn van gebouwstructuren, bijvoorbeeld hooimijten of spiekers, of andersoortige constructies buiten de context van een nederzetting. De vullingen van de sporen hebben buiten fragmenten houtskool (S46 en 47) geen vondsten opgeleverd. Hun ouderdom is voornamelijk onduidelijk.



Figuur 9. Paalspoor S65 met een lichtgrijze vulling en een iets donkerder kern. De bodemvorming in de vorm van grillige, donkerbruine fibers van een haarpodzol lopen door in de vulling van het spoor.

De overige paalsporen (S50, 51, 54, 66, 68, 69 en 87) houden op basis van hun grijze vulling, die vaak overeenkomsten vertoont met de E-horizont van de haarpodzol, verband met activiteiten tijdens of na

de ontginning van het terrein in de nieuwe tijd. Naast deze paalsporen zijn vier spitsporen met een overeenkomstige vulling en datering gedocumenteerd (S33, 34, 53 en 71).



Figuur 10. Uitsnede allesporenkaart met spoornummers ter hoogte van de werkputten 6 en 7 (voor de legenda zie figuur 8).

Het overgrote deel van de gedocumenteerde sporen wordt gevormd door ontginningsgreppels uit de nieuwe tijd. Hun vulling bestaat uit gemengd materiaal van een haarpodzol waarbinnen het lichtgrijze zand van de E-horizont domineert. Er is sprake van twee stelsels van greppels, waarbij in het westen van het plangebied sprake is van een systeem van oost-west georiënteerde greppels en in het oosten een systeem van min of meer noord-zuid georiënteerde greppels. In het westelijke deel van het perceel zijn vrijwel vlakdekkend, stroken van parallelle greppels gegraven. Hierdoor had het opgravingsvlak op veel plaatsen het karakter van een 'zebrapad'. De diepte van deze greppels was doorgaans vrij gering en bedroeg enkele decimeters. Hierdoor zijn slechts de iets dieper ingegraven greppels in het vlak

gedocumenteerd. In het oosten is de afstand tussen de greppels en de diepte daarvan (circa 40 cm) groter. Er lijkt daar sprake van twee elkaar in de tijd opvolgende greppelsystemen. Bij het oudste greppelsysteem bestaat de greppelvulling uit bodemmateriaal van een gebroken podzol (menglaag), de vulling van greppels van het oversnijdende, jongste systeem bestaat uit sterk gehomogeniseerd, zwak humeus bodemmateriaal. Hierbij gaat het vermoedelijk om materiaal uit een regelmatig geploegde, humusarme en vrij schrale bouwvoor van kort na de ontginning.

De reden voor het verschil in oriëntatie tussen de greppelsystemen in het westen en het oosten van het plangebied is onbekend. Een verklaring kan zijn dat het westelijke deel eerder is ontgonnen dan het oostelijke deel en door een andere ontginning of een andere ploeg van ontginners.

Tenslotte is een klein aantal sporen van een natuurlijke origine gedocumenteerd.

3.3 Vondsten

Er zijn tijdens het onderzoek drie vondsten gedaan, allen in het plaggendek. Het gaat om een pijpenkop (V4) uit de bouwvoor (S1010). Een zogenaamde kromkop uit de achttiende of negentiende eeuw. En twee fragmenten laat steengoed uit vermoedelijk de late zeventiende en/of achttiende eeuw uit het plaggendek (V2 en 3; S1020). Uit twee paalsporen (S46 en 47) zijn brokken houtskool verzameld (V1 en 5).

Verder zijn tijdens de aanleg van de werkputten in het plaggendek diverse ijzeren spijkers en brokken baksteen waargenomen. Deze zijn niet verzameld.

3.4 Monsters

Tijdens het onderzoek zijn geen grondmonsters verzameld.

3.5 Interpretatie van de vindplaats

Het onderzoek aan de Poeleweg te IJhorst heeft een klein aantal grondsporen opgeleverd uit de tijd voorafgaand aan de ontginning van het terrein in de zeventiende of achttiende eeuw. Het gaat mogelijk om resten van hooimijten, spijkers of andersoortige constructies buiten de context van een nederzetting. Met de sporen geassocieerd dateerbaar vondstmateriaal ontbreekt.

De andere sporen (ontginningsgreppels, spitsporen en paalsporen) houden verband met de ontginning van het terrein in de zeventiende en achttiende eeuw door of in opdracht van bewoners/eigenaren van boerderijen in de oude kern van IJhorst. Als gevolg van de toepassing van plaggenbemesting is het terrein in de loop van de tijd opgehoogd. Het geringe aantal vondsten uit het plaggendek duidt er op dat er slechts in een geringe mate is bemest met huishoudelijk afval, maar hoofdzakelijk met heideplaggen. Dit wijst er op dat op het relatief ver van de bijbehorende boerderijen gelegen terrein hoofdzakelijk gewas werd verbouwd dat relatief weinig zorg behoefde, bijvoorbeeld rogge of boekweit.

3.6 Waardestelling

3.6.1 Algemene waarderingssystematiek

Voor de waardering is de KNA-systematiek 'Waarderen van vindplaatsen' gevolgd (KNA versie 4.0, specificatie VS06; www.sikb.nl). Daarbij worden numerieke waarden toegekend aan de verschillende waarderingsaspecten. Afhankelijk van de score is een vindplaats wel of niet behoudenswaardig (tabel 5).

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats in principe ook behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, buiten de beoordeling vallen. Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden eveneens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

Een afweging vindt plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Belevingswaarde (schoonheid en herinneringswaarde) is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

3.6.2 Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten gaafheid en conservering. De gaafheid van de aangetroffen sporen in het plangebied is normaal voor een dekzandrug met een plaggendek in Oost-Nederland. De gaafheid is niet bijzonder goed, maar ook niet slecht. Dit deelaspect scoort daarom middelmatig. Hetzelfde geldt voor de conservering van het vondstmateriaal.

3.6.3 Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde.

Op het deelaspect zeldzaamheid scoort de vindplaats middelmatig. Het gaat dan vooral om de paalsporen waarvan vermoed wordt dat ze ouder zijn dan de zeventiende/achttiende-eeuwse ontginning en dat ze afkomstig zijn van structuren buiten de context van een nederzetting. Dergelijke structuren zijn op zich niet bijzonder zeldzaam. In grote opgravingen worden namelijk regelmatig bijgebouwen en andere structuren aangetroffen op grote afstand van de bijbehorende nederzetting. In de omgeving van IJhorst zijn echter grote nederzettingsterreinen ouder dan de late middeleeuwen vooralsnog onbekend. Bovendien is onbekend in welke perioden er precies sprake is van menselijke activiteiten langs de Reest en wat de aard daarvan is. Ontginningssporen uit de nieuwe tijd, die in grote getale zijn aangetroffen, zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio.

Op het deelaspect informatiewaarde scoort de vindplaats eveneens middelmatig. Onderzoek van eventuele structuren ouder dan de late middeleeuwen kan inzicht verschaffen in menselijke activiteiten

voorafgaand aan de nieuwtijdse ontginning. Vanwege het eenvoudige karakter van dergelijke structuren en het ontbreken van geassocieerd vondstmateriaal zal de kenniswinst van een eventuele opgraving echter vrij beperkt zijn. De informatiewaarde van de ontginningssporen is gering. Vervolgonderzoek zal een geringe meerwaarde hebben ten opzicht van de op dit moment al beschikbare informatie.

Ook op het deelaspect ensemblewaarde scoort de vindplaats middelmatig. Een duidelijke archeologische context, dat wil zeggen archeologische vindplaatsen in de omgeving, ontbreekt. De landschappelijke context in de vorm van een dekzandrug langs een beekdal is in Noord- en Oost-Nederland niet zeldzaam.

Op basis van de totaalscore in tabel 5 is er geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid		2	
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid		2	
	informatiewaarde		2	
	ensemblewaarde	1		
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 5. Scoretabel waardestelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).

3.7 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het PvE als volgt beantwoord worden:

Bodemopbouw en genese

1. Hoe ziet de bodemopbouw eruit in het onderzoeksgebied? Wat is de aard van de aangetroffen bodems?

In het plangebied Poeleweg te IJhorst is overal sprake van een plaggendek op een haarpodzol. De top van de podzol is plaatselijk aangetast door ontginningssporen uit de nieuwe tijd.

2. Is in (alle delen van) het gebied sprake van een intact bodemprofiel? In welke delen van het plangebied is sprake van een recentelijk verstoord bodemprofiel?

Tijdens het onderzoek zijn nergens recent verstoorde bodemprofielen gesignaleerd.

3. Is de bodemkundige situatie overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek? Waarom wel/niet?

De bodemkundige situatie, zoals vastgesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek, komt grotendeels overeen met de bevindingen van het vooronderzoek. Enkele aspecten behoeven correctie.

Vastgesteld is dat de op basis van het vooronderzoek gedane constatering dat het plaggendek

verploegd of verstoord zou zijn niet juist is.⁶ Het plaggendek is intact. Bovendien duidt de grijze kleur van de basis van het plaggendek niet op de aanvoer van een 'van elders afkomstige E-horizont', zoals vermoed werd op basis van het vooronderzoek,⁷ maar op vermenging van (een deel van) de lokale E-horizont van een haarpodzol met de basis van het plaggendek door agrarische bodembewerking in het verleden.

4. *Is een plaggendek aanwezig? Zo ja, wat is er te zeggen over een datering, eventuele fasering, sporen van historische bodembewerking en de bodem waarop het dek is ontstaan?*

Overall in het plangebied is sprake van een circa 40 tot 75 cm dik plaggendek. Op basis van de bodemopbouw, een plaggendek op een vrijwel complete podzol en de datering van het schaarse vondstmateriaal dateert het plaggendek uit de gevorderde nieuwe tijd. Het terrein is waarschijnlijk pas in de late zeventiende of achttiende eeuw ontgonnen. Onder het plaggendek zijn twee systemen van ontginningsgreppels aangetroffen, die zijn gegraven om de doorwortelbaarheid van de bodem te verbeteren (grondverbetering).

5. *Wat is de dikte van het plaggendek en hoe verhoudt zich dat ten opzichte van het paleoreliëf?*

Het plaggendek heeft een dikte van circa 40 tot 75 cm. De grootste dikte is geconstateerd op plaatsen waar zich ondiepe depressies in de licht glooiende ondergrond bevinden. Op de hogere delen is het plaggendek dunner. De ondergrond kent derhalve meer reliëf dan aan het huidige maaiveld zichtbaar is.

6. *Welke post-depositionele processen hebben plaatsgevonden? In hoeverre is sprake van erosie en aantasting of verstoring van archeologische resten door dit soort processen?*

Er zijn geen andere post-depositionele processen geconstateerd anders dan agrarische bodembewerking. Grondsporen ouder dan de nieuwtijdse ontginning zijn enigszins afgetopt door grondverbetering, dat wil zeggen het graven van ontginningsgreppels.

Sporen, structuren en vondsten

7. *Zijn in het onderzoeksgebied archeologische artefacten, sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja:*

- a. *Wat is de exacte aard, omvang, datering, gaafheid, conservering, het karakter en de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (grondsporen en mobilia)?*

In het plangebied is een viertal middelmatig geconserveerde paalsporen aangetroffen waarvan vermoed wordt dat ze ouder zijn dan de zeventiende/achttiende-eeuwse ontginning. Het merendeel van de aangetroffen sporen is geassocieerd met deze ontginning. Het gaat hoofdzakelijk om ontginningsgreppels en om een klein aantal paal- en spitsporen. De ontginningsgreppels maken deel uit van twee greppelsystemen met respectievelijk een oost-west en een noord-zuid oriëntatie. Ze beslaan het hele plangebied.

- b. *Wat is de functionele interpretatie van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren?*

⁶ Brouwer 2020, 22.

⁷ Brouwer 2020, 22.

Het is mogelijk dat het bij de vier 'oude' paalsporen resten betreft van bijbouwen, spiekers, hooimijten of andersoortige structuren buiten de context van een nederzetting. Dergelijke structuren zijn op zich niet bijzonder zeldzaam. In grote opgravingen worden namelijk regelmatig bijgebouwen en andere structuren aangetroffen op grote afstand van de bijbehorende nederzetting. In de omgeving van IJhorst zijn echter grote nederzettingsterreinen ouder dan de late middeleeuwen vooralsnog onbekend. De ontginningssporen houden verband met de ontginning van het terrein door boeren uit de oude kern van IJhorst in de zeventiende en/of achttiende eeuw.

- c. *Zijn er vondsten, sporen of structuren aanwezig uit meerdere perioden? Zo ja, is een relatie te leggen tussen deze verschillende fasen (continuïteit)?*

Het onderzoek heeft een opvallend weinig vondsten opgeleverd. Dateerbaar vondstmateriaal ouder dan de zeventiende eeuw ontbreekt geheel. Wel is uit de vulling van enkele 'oude' paalsporen houtskool verzameld.

8. *Is er sprake van opvallende artefacten die op basis van hun aard en datering belangrijke informatie verschaffen over de oudtijds op het terrein uitgevoerde activiteiten?*

Niet van toepassing.

9. *Is er sprake van opvallende concentraties aardewerk en/of (vuur)stenen artefacten of andersoortige mobilia? Zo ja, beschrijf de horizontale en verticale spreiding daarvan en de mogelijke relatie met grondsporen.*

Niet van toepassing.

10. *Om wat voor type struct(u)ur(en) gaat het en wat is de oriëntatie, (max.) afmeting, constructie (dak, wanden, vloer), datering, conservering en (functionele) indeling van deze struct(u)ur(en)?*

Zie het antwoord op vraag 7b.

Waardering

11. *Is er sprake van een behoudenswaardige vindplaats, wat is de omvang en diepteligging van de archeologische resten en wat zijn de belangrijkste argumenten voor de waardering?*

Op basis van de KNA-waarderingssystematiek is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Eventuele structuren (bijgebouwen of andere structuren) buiten de context van een nederzetting zijn in de wijde regio rond IJhorst niet bijzonder zeldzaam. Echter rond IJhorst en langs de Reest op zich wel. Onbekend in welke perioden er precies sprake is van menselijke activiteiten langs de Reest en wat de aard daarvan is. Onderzoek van eventuele structuren ouder dan de late middeleeuwen kan inzicht verschaffen in die activiteiten. Vanwege het eenvoudige karakter van dergelijke structuren en het ontbreken van geassocieerd vondstmateriaal zal de kenniswinst van een eventuele opgraving echter vrij beperkt zijn. Ontginningssporen uit de nieuwe tijd, die in grote getale zijn aangetroffen, zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio. Hun informatiewaarde is gering.

12. *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk en wat dient, gezien het resultaat van het voorliggende proefsleuvenonderzoek, de aard en omvang van een dergelijk onderzoek te zijn?*

Er is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de daarop volgende waardering conform de KNA-waarderingssystematiek geen vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk. Wel is het wenselijk om een ¹⁴C-ouderdomsbepaling te laten verrichten aan houtskool

uit de vulling van één van de 'oude' paalsporen om inzicht te krijgen in de ouderdom van de vermoedelijk eerste menselijke activiteiten in het plangebied.

4 Conclusie

Het onderzoek aan de Poeleweg te IJhorst heeft een klein aantal grondsporen opgeleverd uit de tijd voorafgaand aan de ontginning van het terrein in de zeventiende of achttiende eeuw. Het gaat mogelijk om resten van hooimijten, spiekers of andersoortige constructies buiten de context van een nederzetting. Geassocieerd dateerbaar vondstmateriaal ontbreekt. Andere sporen (ontginningsgreppels, spitsporen en paalsporen) houden verband met de ontginning van het terrein in de zeventiende en achttiende eeuw door of in opdracht van bewoners/eigenaren van boerderijen in de oude kern van IJhorst. Als gevolg van de toepassing van plaggenbemesting is het terrein in de loop van de tijd opgehoogd.

Op basis van de KNA-waarderingssystematiek is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Eventuele structuren (bijgebouwen of andere structuren) buiten de context van een nederzetting zijn in de wijde regio rond IJhorst niet bijzonder zeldzaam. Echter rond IJhorst en langs de Reest op zich wel. Onbekend in welke perioden er precies sprake is van menselijke activiteiten langs de Reest en wat de aard daarvan is. Onderzoek van eventuele structuren ouder dan de late middeleeuwen kan inzicht verschaffen in die activiteiten. Vanwege het eenvoudige karakter van dergelijke structuren en het ontbreken van geassocieerd vondstmateriaal zal de kenniswinst van een eventuele opgraving echter vrij beperkt zijn. Ontginningssporen uit de nieuwe tijd, die in grote getale zijn aangetroffen, zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio. Hun informatiewaarde is gering. Ze behoeven derhalve geen vervolgonderzoek.

5 Selectieadvies

Op basis van het onderzoek en de waardestelling wordt het volgende selectieadvies gegeven:

Vrijgeven van het plangebied. Er is op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de daarop volgende waardering conform de KNA-waarderingssystematiek geen vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk. Wel is het wenselijk om een ^{14}C -ouderdomsbepaling te laten verrichten aan houtskool uit de vulling van één van de 'oude' paalsporen om inzicht te krijgen in de ouderdom van de vermoedelijk eerste menselijke activiteiten in het plangebied.

Literatuur

Brouwer, E., 2020: Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Poelweg te IJhorst, gemeente Staphorst (OV), Almelo (Laagland Archeologie Rapport 458).

Westra, F.P., 2020: Programma van Eisen plangebied Poelweg te IJhorst, gemeente Staphorst: archeologisch proefsleuvenonderzoek, Weesp (RAAP-PvE 2331).

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	5
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3).	7
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1832 (bron: HISGIS.nl).	8
Figuur 4. De situatie in het plangebied voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek, gezien vanuit het zuiden.	10
Figuur 5. Overzicht van de proefsleuven en de locatie van de gedocumenteerde profielen.	11
Figuur 6. Plaggendek (S1010 en 1020) op een vrijwel complete haarpodzol (van boven naar beneden E-, B-, BC- en C-horizont; S1030 t/m 1034)) ter hoogte van profielkolom 7.	15
Figuur 7. Bruingrijs plaggendek (S1010/1020) op een menglaag (S1039) in de gevlekte vulling van een ontginningsgreppel rustend op de BC- (S1033) en C-horizont (S1034) van een haarpodzol ter hoogte van profielkolom 9.	16
Figuur 8. Allesporenkaart proefsleuvenonderzoek.	17
Figuur 9. Paalspoor S65 met een lichtgrijze vulling en een iets donkerder kern. De bodemvorming in de vorm van grillige, donkerbruine fibers van een haarpodzol lopen door in de vulling van het spoor.	18
Figuur 10. Uitsnede allesporenkaart met spoornummers ter hoogte van de werkputten 6 en 7 (voor de legenda zie figuur 8).	19

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	6
Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken.	7
Tabel 3. Overzicht van werkputten en vlakken.	10
Tabel 4. Samenvattend overzicht van de laagopeenvolging.	14
Tabel 5. Scoretabel waardestelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).	22

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Sporenlijst
Bijlage 3. Vondstenlijst
Bijlage 4. Beschrijving profielkolommen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden				
Tijdperk				Datering
Recente tijd				
Nieuwe tijd			C	1945
			B	1850
			A	1650
Middeleeuwen			Laat B	1500
			Laat A	1250
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050	
		C: Karolingische tijd	900	
		B: Merovingische tijd	725	
		A: Volksverhuizingstijd	525	
			450	
Romeinse tijd	Laat		270	
	Midden		70 na Chr.	
	Vroeg		15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat		250
		Midden		500
		Vroeg		800
	Bronstijd	Laat		1100
		Midden		1800
		Vroeg		2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850
		Midden		4200
		Vroeg		4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat		6450
		Midden		8640
		Vroeg		9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		12.500
		Jong B		16.000
		Jong A		35.000
		Midden		250.000
		Oud		

tabel1 standaard Archeologisch RAAP 2014

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Sporenlijst

spoor	vulling	vormcoupe	intpralg	intprspec	beginper	eindper	textuur	kleur	gevekt	femn	hk
1	0	punt	GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
2	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
3	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
4	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
5	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
6	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
7	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
8	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
9	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
10	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
11	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
12	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
13	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
14	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
15	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
16	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
17	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
18	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
19	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
20	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
21	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
22	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
23	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
24	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
25	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
26	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
27	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
28	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
29	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
30	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
31	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
32	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
33	0		SP	SPS	NTV	NTL	Z	Y	UU		0
34	0		SP	SPS	NTV	NTL	Z	Y	U		0
35	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
36	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
37	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
38	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0

spoor	vulling	vormcoupe	intpralg	intrspec	beginper	eindper	textuur	kleur	gevekt	femn	hk
39	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
40	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
41	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
42	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
43	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
44	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
45	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
46	0	kom	PL	PK	PREH	MEVD	Z	LY		FE1	2
47	0	kom	PL	PK	PREH	MEVD	Z	LY		FE1	2
48	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
49	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
50	0		PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
51	0		PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
52	0		PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
53	0	punt	SP	SPS	NTV	NTL	Z	Y			0
54	0		PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
55	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
56	0	kom	PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
57	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
58	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
59	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
60	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
61	0		VS	VSN			Z	UY			0
62	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
63	0	kom	PL	PK	PREH	MEVD	Z	UY			0
64	0	onr	VS	VSD			Z	UY			0
65	0	kom	PL	PK	PREH	MEVD	Z	UY			0
66	0		PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
67	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
68	0	kom	PL	PK	MELA	NTL	Z	Y	W		0
69	0		PL	PK	NTV	NTL	Z	Y			0
70	0	onr	VS	VSN			Z	LU			0
71	0	onr	SP	SPS	NTV	NTL	Z	Y			0
72	0	kom	GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
73	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
74	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
75	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
76	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
77	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
78	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
79	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0

spoor	vulling	vormcoupe	intpralg	intprspec	beginper	eindper	textuur	kleur	gevekt	femn	hk
80	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
81	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
82	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
83	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
84	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
85	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
86	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
87	0		PL	PK			Z	YU			0
88	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
88	1		GW	GW	NTV	NTL	Z	DU	Y		0
89	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	LUY			0
90	0		GW	GW	NTV	NTL	Z	YW	U		0
91	0		GW	GW	NTL	NTL	Z	YW	U		0
1010	0		LG	LGBO			Z	DY			0
1020	0		LG	LGO			Z	YU			0
1021	0		LG	LGO			Z	UY	U		0
1029	0		LG	LGM			Z	Y	DY		0
1030	0		LG	LGN			Z	WY			0
1031	0		LG	LGN			Z	YU			0
1032	0		LG	LGN			Z	DU	W	FE2	0
1033	0		LG	LGN			Z	DU		FE2	0
1034	0		LG	LGN			Z	E	U	FE1	0
1039	0		LG	LGM			Z	YW	U		0

Bijlage 3. Vondstenlijst

Vondstnummer 1, spoor 46, werkput 6: brokken houtskool, datering onbekend

Vondstnummer 2, spoor 1020, werkput 7: 1 aardewerk, laat steengoed (Westerwald), 1650-1800

Vondstnummer 3, spoor 1020, werkput 15: 1 aardewerk, laat steengoed, 1600-1800

Vondstnummer 4, spoor 47, werkput 6: brokken houtskool, datering onbekend

Vondstnummer 5, spoor 1010, werkput 6, 1 pijpenkop (kromkop), 1700-1900

Bijlage 4. Beschrijving profielkolommen

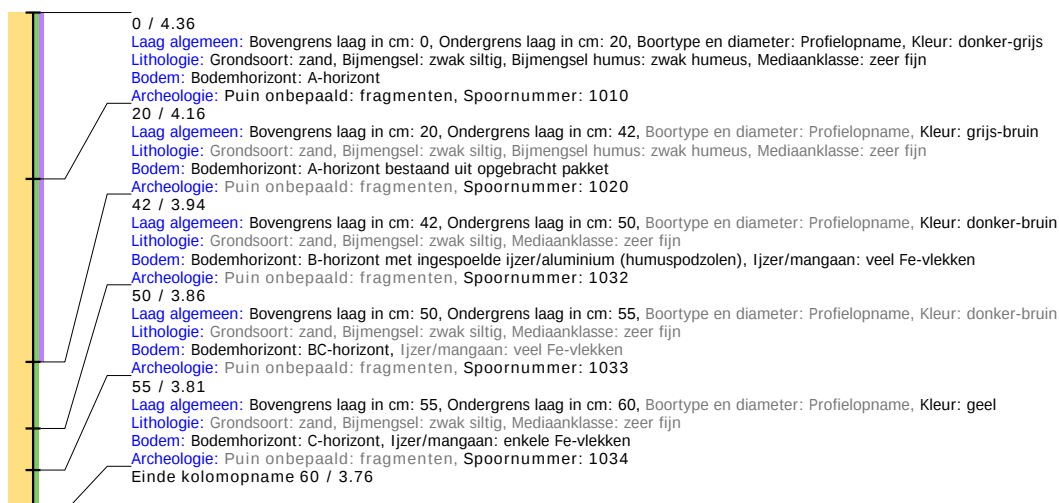
Kolomopname: STJV_1

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215774.759, Y-coördinaat in meters: 519448.886, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.367, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_2

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 60
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215774.607, Y-coördinaat in meters: 519429.898, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.358, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_3

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 85

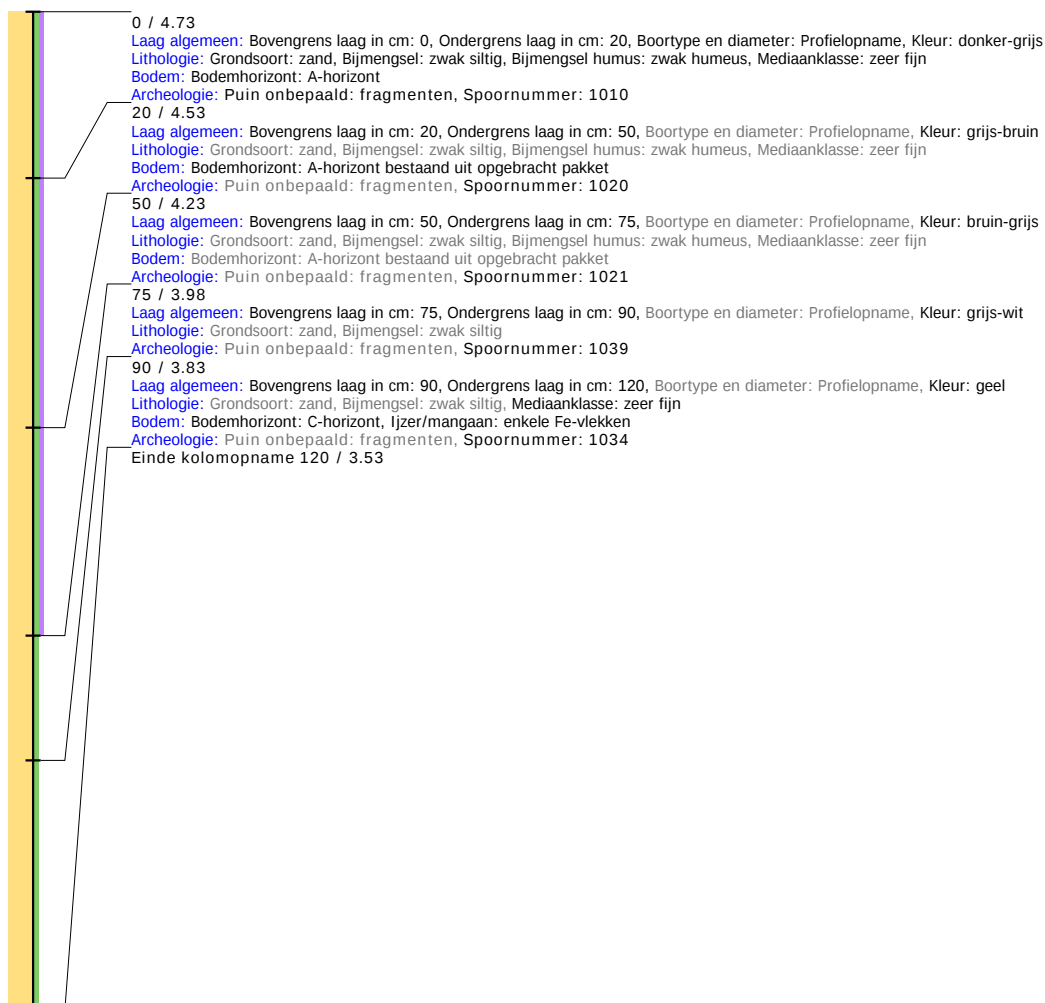
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215804.3, Y-coördinaat in meters: 519449.746, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.797, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_4

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215803.516, Y-coördinaat in meters: 519428.219, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 4.729, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

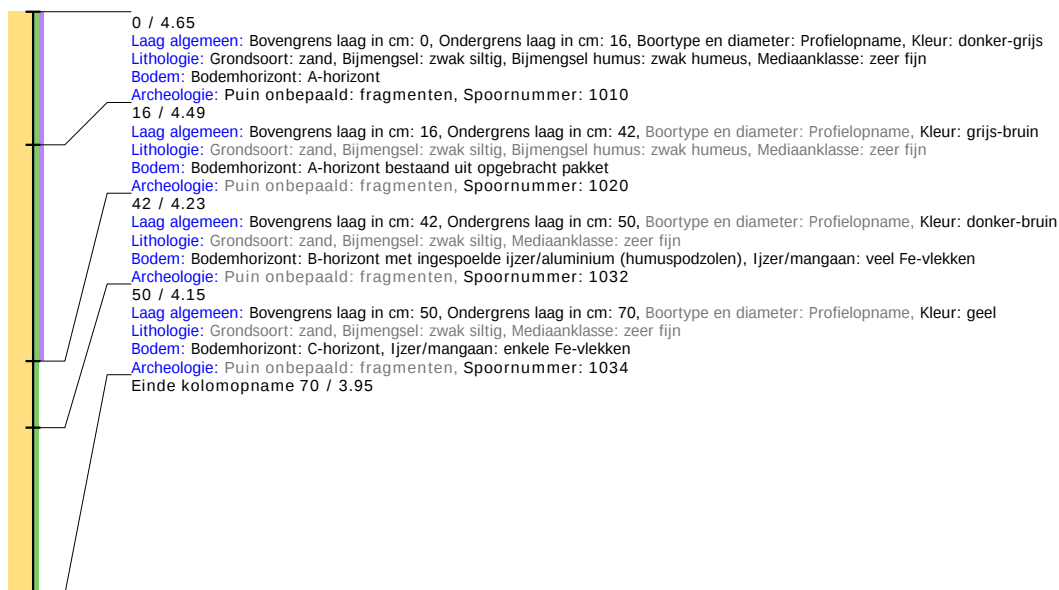


Kolomopname: STJV_5

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 5, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 70

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215831.374, Y-coördinaat in meters: 519448.886, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 4.646, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_6

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 6, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215830.844, Y-coördinaat in meters: 519430.288, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

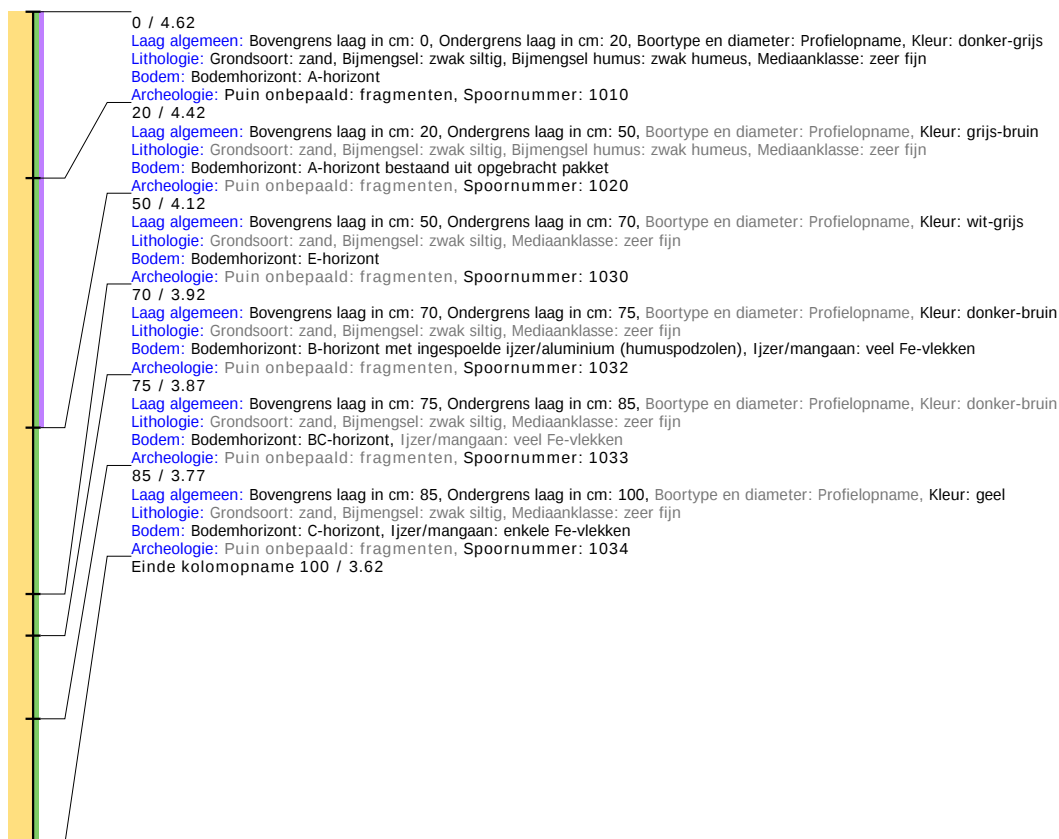
Hoogte maaiveld in meters: 4.713, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_7

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 7, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215818.424, Y-coördinaat in meters: 519418.642, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.62, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_8

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 8, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 90

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215818.016, Y-coördinaat in meters: 519399.674, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 4.429, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_9

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 9, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 115

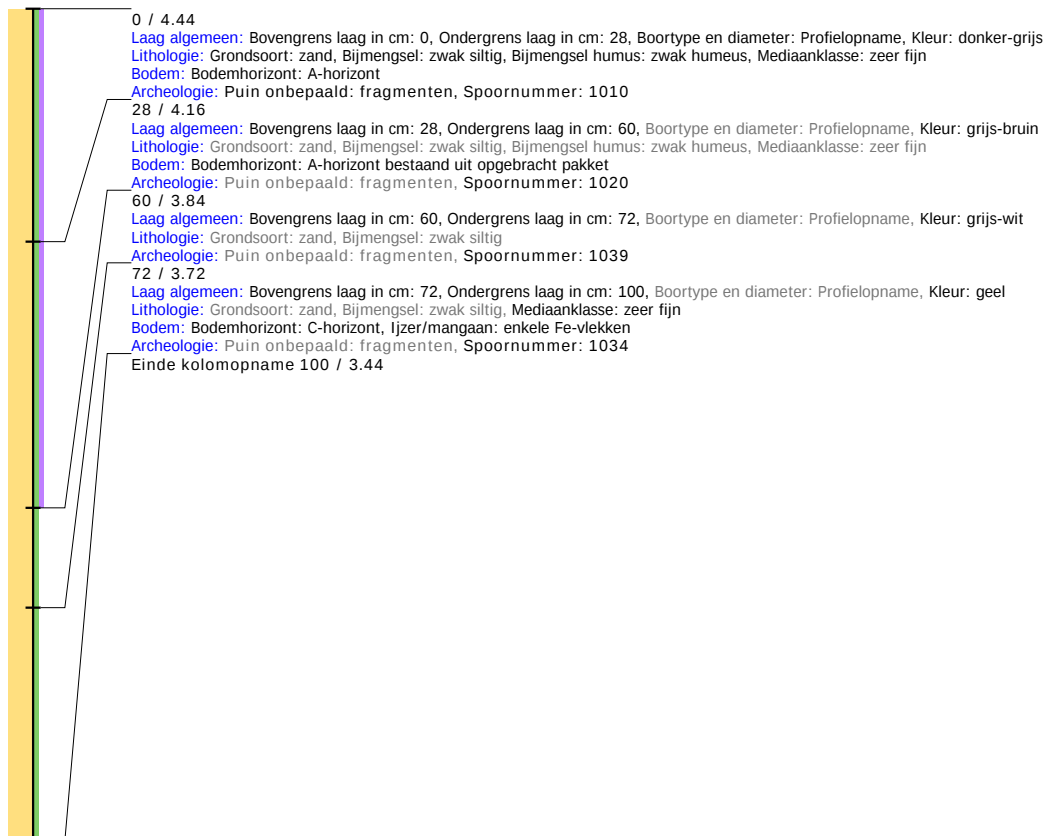
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215788.597, Y-coördinaat in meters: 519420.213, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.653, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_10

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 10, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215793.275, Y-coördinaat in meters: 519400.258, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.441, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_11

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 11, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215773.233, Y-coördinaat in meters: 519388.878, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.196, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



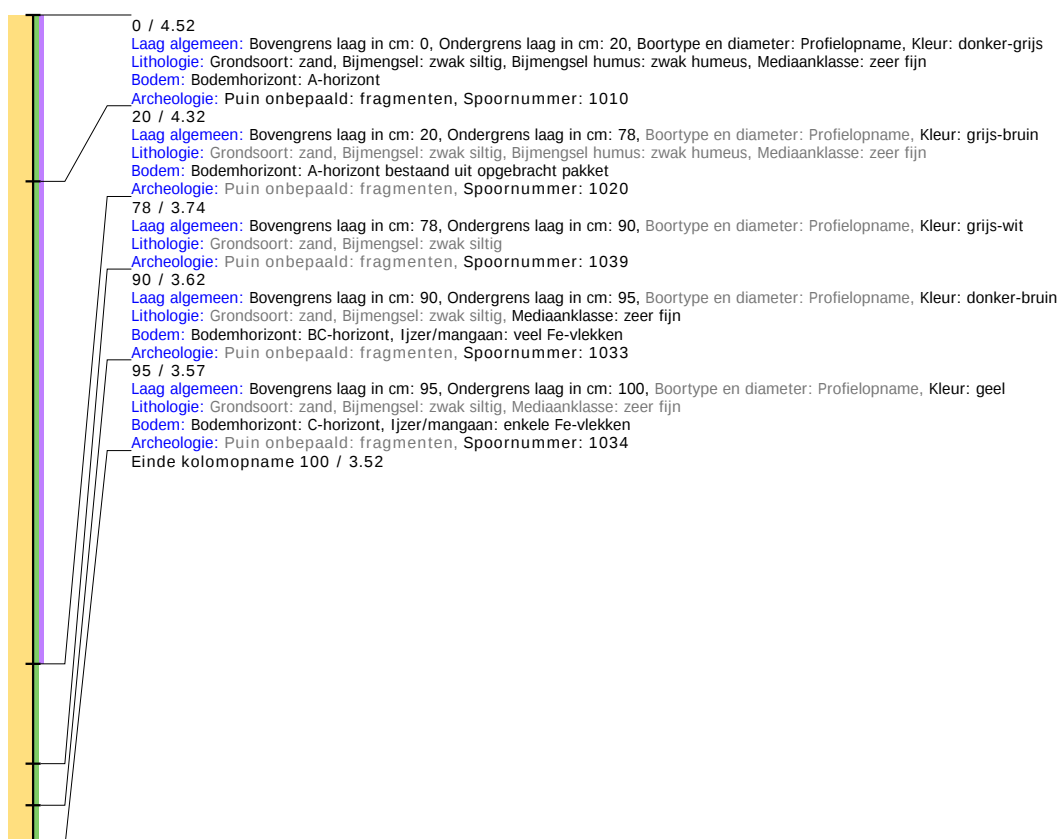
Kolomopname: STJV_12

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 12, Beschrijver(s): JT, Datum: 16-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215772.678, Y-coördinaat in meters: 519371.388, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.013, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_13

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 13, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215803.408, Y-coördinaat in meters: 519391.392, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.521, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_14

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 14, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215802.636, Y-coördinaat in meters: 519369.526, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 4.263, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



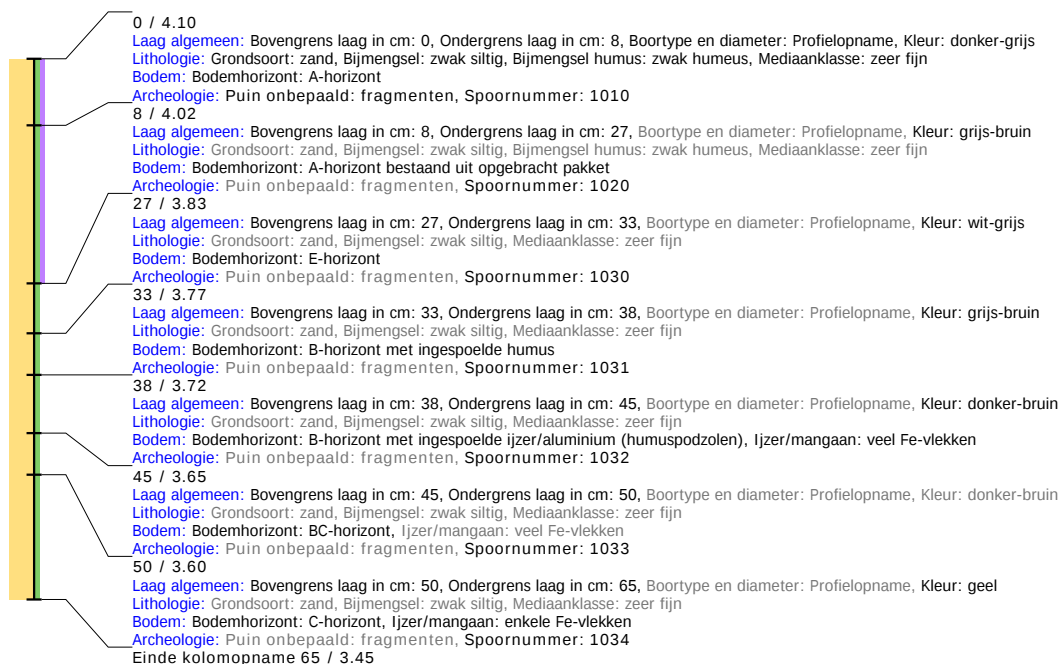
Kolomopname: STJV_15

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 15, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 70
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215834.915, Y-coördinaat in meters: 519390.618, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.243, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_16

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 16, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 65
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215834.682, Y-coördinaat in meters: 519368.943, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.098, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_17

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 17, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 85
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215788.395, Y-coördinaat in meters: 519364.981, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.186, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_18

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 18, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215787.714, Y-coördinaat in meters: 519341.639, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.898, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_19

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 19, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215894.616, Y-coördinaat in meters: 519449.976, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.672, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_20

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 20, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 70
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215893.651, Y-coördinaat in meters: 519428.059, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.654, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_21

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 21, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 85
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215864.041, Y-coördinaat in meters: 519447.614, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.597, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_22

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 22, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 70

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215863.791, Y-coördinaat in meters: 519428.695, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 4.651, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

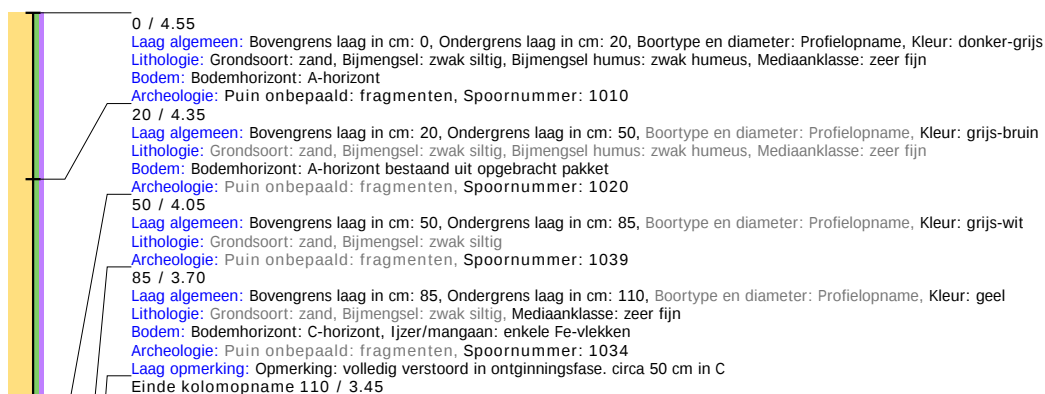


Kolomopname: STJV_23

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 23, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215878.545, Y-coördinaat in meters: 519418.339, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 4.548, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_24

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 24, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215878.198, Y-coördinaat in meters: 519397.658, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.328, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_25

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 25, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 60

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215852.996, Y-coördinaat in meters: 519420.638, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.628, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



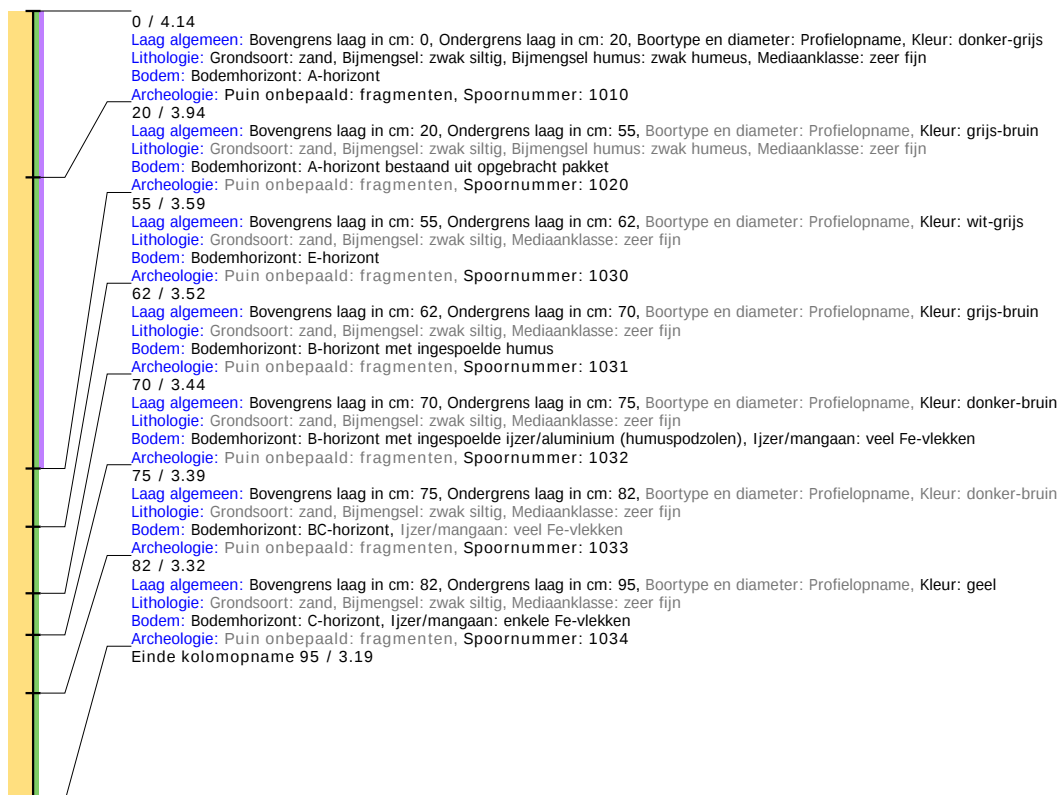
Kolomopname: STJV_26

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 26, Beschrijver(s): JT, Datum: 17-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215848.175, Y-coördinaat in meters: 519399.853, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.438, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_27

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 27, Beschrijver(s): JT, Datum: 18-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 95
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215861.055, Y-coördinaat in meters: 519388.826, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.139, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_28

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 28, Beschrijver(s): JT, Datum: 18-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215860.611, Y-coördinaat in meters: 519369.826, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 4.191, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_29

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 29, Beschrijver(s): JT, Datum: 18-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 75
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215847.578, Y-coördinaat in meters: 519358.257, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.838, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_30

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 30, Beschrijver(s): JT, Datum: 18-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 70
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215847.05, Y-coördinaat in meters: 519339.795, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.936, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_31

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 31, Beschrijver(s): JT, Datum: 18-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215817.654, Y-coördinaat in meters: 519358.975, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.933, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Kolomopname: STJV_32

Kop algemeen: Projectcode: STJV, Boornummer: 32, Beschrijver(s): JT, Datum: 18-09-2020, Doel boring: geologie, Einddiepte boring in cm: 75
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 215821.928, Y-coördinaat in meters: 519338.056, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 3.914, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

