

Evaluatie- en selectierapport

Trade Port West, Klaver 8. Sevenum, gemeente Horst aan de Maas

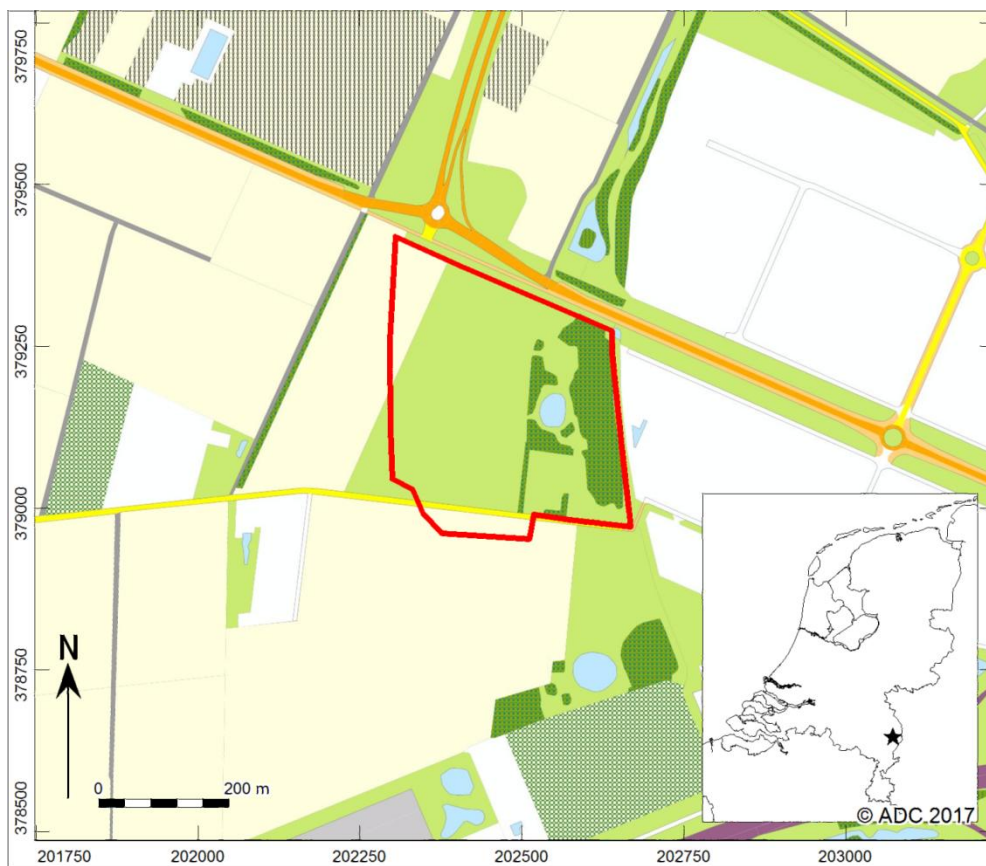
M.C.J. Bot



Augustus 2017

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Horst aan de Maas
Plaats:	Sevenum
Toponiem:	Sevenum Trade Port West
Kaartblad:	52 Oost
Coördinaten:	202.329,8/379.307,7/202.579,46/378.954,4
Projectverantwoordelijke:	M.C.J. Bot
Bevoegde overheid:	Gemeente Horst aan de Maas
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. R. van Heeringen
Oprachtgever:	Greenport Venlo Development Co.
Contactpersoon bij de opdrachtgever:	Dhr. R.J. Brunnekreeft
Directievoering:	Arcadis Nederland BV.
Directievoerder:	Mw. E. Amsing/ Mw. I. de Jonge
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	4554277100
ADC-projectcode:	4181061
Complex en ABR codering:	(mogelijk) Celtic field/ raatakker (ELCF)
Periode(n):	(mogelijk) IJzertijd (IJZ)
KNA versie:	4.0
Geomorfologische context:	Dekzandpakket en plaggendek
NAP hoogte maaiveld:	26,09 - 27,99 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	25,62 - 27,25 m +NAP (gem. 0,6 m -MV)
Uitvoering van het veldwerk:	17 - 20 juli 2017
Beheer en plaats documentatie:	Tot deponering in het depot van ADC ArcheoProjecten te Amersfoort



Afb. 1.1. Locatiekaart.

1 Inleiding

Tussen 17 en 20 juli 2017 heeft ADC ArcheoProjecten in opdracht van Arcadis Nederland BV een Inventariserend VeldOnderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in plangebied Klaver 8 van bedrijventerrein Trade Port West te Sevenum, gemeente Horst aan de Maas. Aanleiding van het onderzoek is de toekomstige uitbreiding van het bedrijventerrein Trade Port West.

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

Nadat de bovenstaande gegevens zijn gepresenteerd volgt een selectie van de vondsten en monsters die bij de uitwerking moeten worden betrokken. Dit voorstel zal in overleg met het bevoegde overheid en de opdrachtgever worden besproken, waarna een definitief uitwerkingstraject kan worden opgesteld.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma's van Eisen (PvE). Het veldteam bestond uit M.C.J. Bot (senior KNA archeoloog en projectverantwoordelijke), M. Louwerse (veldassistent) en G. Peeters (machinist Gebr. Peeters).

Dit evaluatierapport geeft een eerste indicatie van de resultaten van het onderzoek. De interpretatie van deze resultaten zijn nog niet definitief en kunnen tijdens de verdere uitwerkingsfase wijzigen op basis van nieuwe informatie verkregen uit het voorgaande onderzoek.

2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.0 en het PvE.

Tijdens het onderzoek zijn tien proefsleuven aangelegd. Een elfde proefsleuf in het noorden van het plangebied grenzend aan de N556, kon door de aanwezigheid van een recent opgeworpen geluidswal niet worden aangelegd (Afb. 2.1). In overleg met de directievoerder met terugkoppeling richting de bevoegde gemeente is deze komen te vervallen.

Alle proefsleuven met uitzondering van proefsleuf 3 hadden een oost – west oriëntatie, proefsleuf 3 lag noord – zuid. De proefsleuven waren variabel in lengte, alle waren 4 m breed. In tabel 1.1 staat per proefsleuf de aangelegde lengte vermeld.



Afb. 2.1. De recentelijk opgeworpen geluidswal op de locatie van de meeste noordelijk geplande proefsleuf.

Tabel 1.1. Overzicht van de lengte per proefsleuf.

Proefsleuf	Lengte (m)
1	26
2	21
3	21
4	101
5	51
6	52
7	50
8	76
9	26
10	26

De vlakken zijn machinaal aangelegd, zonder schaaftak, omdat deze op zandgronden geen beter leesbaar vlak oplevert. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en digitaal getekend met behulp van een GPS, waarbij om de 5 m een NAPhoogte is bepaald. Alle aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd, gefotografeerd en getekend. Enkele sporen zijn bemonsterd voor archeobotanisch en daterend onderzoek.

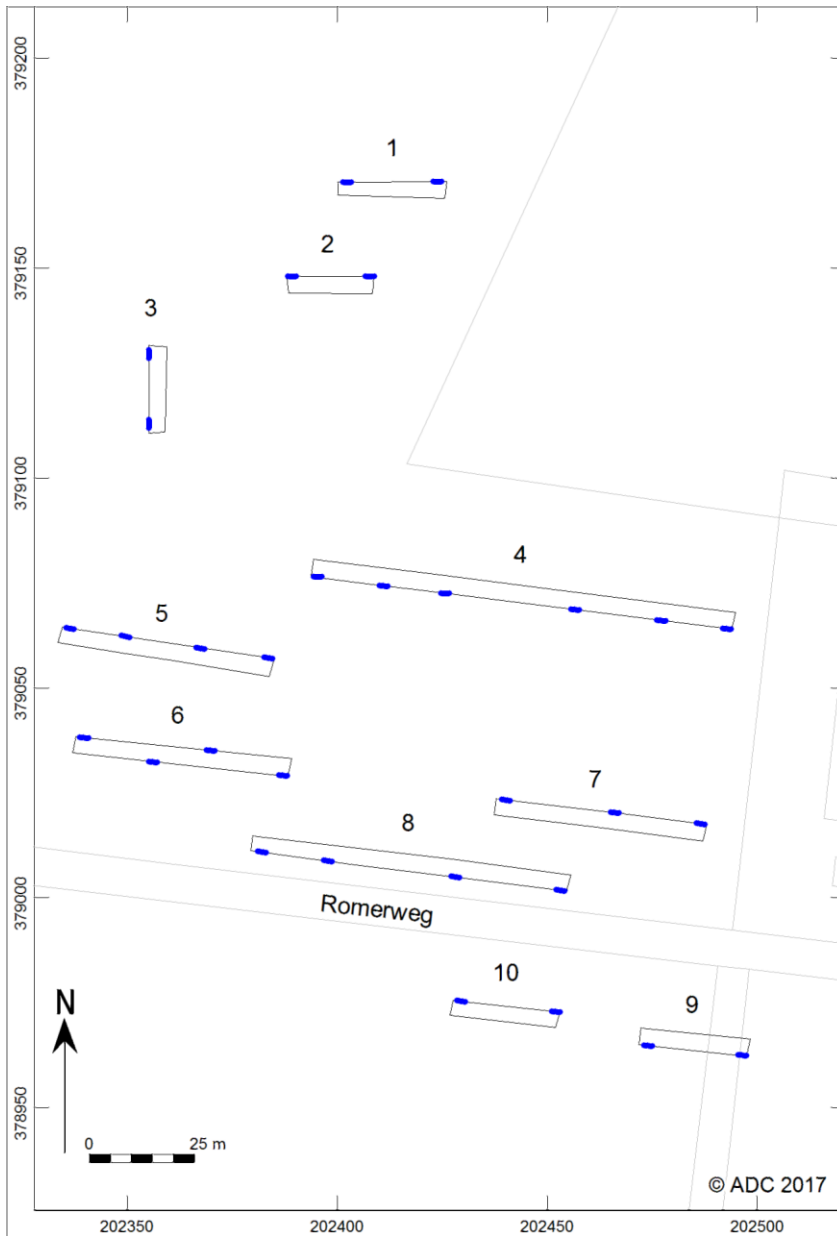
In proefsleuf 1, 2, 3, 9 en 10 zijn twee profielkolommen van ten minste 2 m breed aangelegd. In de overige proefsleuven zijn profielkolommen van 2 m breed om de 10 m gedocumenteerd (Afb. 2.2).

Omdat de kans bestond dat er vuursteen aangetroffen kon worden is in het PvE een aparte strategie vastgesteld indien dit het geval zou zijn.

Hierbij zou het vlak machinaal schaaftgewijs verdiept moeten worden en bij vuursteenclusters of het vermoeden daarvan enkele proefvakjes geplaatst die handmatig verdiept moesten worden. Eventueel kunnen om de proefsleuf ook boringen worden gezet. Indien in een proefsleuf bij het laagsgewijs verdiepen tot het sporenvlak sprake was van meer dan 5 vuursteenvondsten binnen een sleuflengte van ca. 5 m, dan zou in eerste instantie schavend met een schep vastgesteld moeten worden of het hier een vuursteenconcentratie betrof. Indien het geval, diende in overleg met het bevoegd gezag en de opdrachtgever gekozen te worden voor de meest geëigende techniek om de omvang en fysieke kwaliteit van de concentratie vast te kunnen stellen.

Een mogelijke vervolg strategie zou het plaatsen van edelman-boringen (diameter 15 cm) in een boorgrid van 2,5 x 2,5 m over de vermoede concentratie, waarbij de boorkernen worden uitgezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 x 3 mm geweest kunnen zijn. Verdiepen van het vlak zou bij het vermoeden van een vuursteensite direct gestopt worden. Bij het aantreffen van een dergelijke site zou in overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever een vervolg strategie worden bepaald.

Het onderzoek heeft echter geen vuursteen opgeleverd.



Afb. 2.2. Overzicht van de aangelegde proefsleuven met nummering en profiellocaties.

3 Resultaten

Bodemopbouw

Ten behoeven van het vaststellen van de lokale bodemopbouw zijn in elke proefsleuf ten minste twee profielkolommen van minimaal 2 m breed gedocumenteerd. In de langere proefsleuven, 4 tot en met 8, zijn meerdere profielkolommen gedocumenteerd.

De bodemopbouw zal vanaf de basis worden beschreven.

De basis wordt gevormd door een matig fijn licht siltig geel zand, een dekzandpakket. Hierin zijn op enkele plekken uitgespoelde boomvallen en roestplekken aanwezig. In de top van het dekzand is een dunne bioturbatie laag aanwezig. Op deze laag ligt vrijwel overal een dunne B-horizont van zeer donkerbruin sterk humeus humeus zwak siltig zand. Hierop is een uitspoelingslaag, de E-horizont aanwezig. Deze wordt afgedekt door een verstoord bouwvoorpakket. De E-horizont is vrijwel overal in de top verstoord. Slechts op drie plaatsen, in proefsleuf 4, 6 en 8, is een A-horizont aangetroffen (Afb. 3.1). Deze was echter overal in de top verstoord.

Lokaal zijn nog aanwijzingen van een stuifzandpakket op de A-horizont aanwezig bestaand uit laagjes zeer donker bruin en wit fijn zand.

Het geheel wordt afgedekt door een donker bruin matig humeus zwak siltig zand, de bouwvoor.





Afb. 3.1. Profielkolommen uit proefsleuf 4 (boven), 6 (midden) en 8 (onder), met hierin zichtbaar het deels intacte bodemprofiel met in proefsleuf 6 en 8 ook nog een stuifzandlaag hier bovenop.

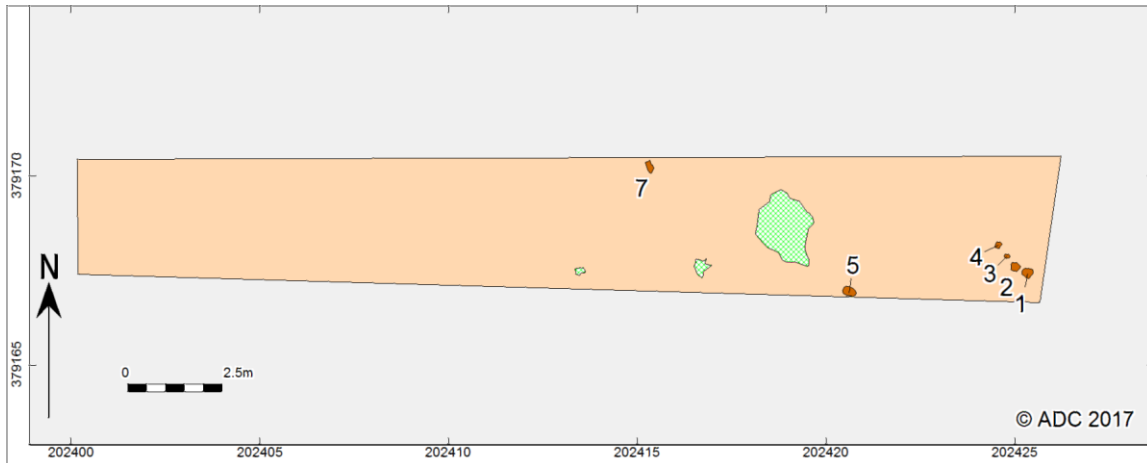
Sporen en structuren.

Tijdens het onderzoek zijn in de 10 aangelegde proefsleuven 13 archeologische sporen aangetroffen, al het overige is recente- of natuurlijke verstoringen.



Afb. 3.2. Overzicht van de aangetroffen sporen.

Proefsleuf 1



Afb. 3.3. Overzicht van de sporen in proefsleuf 1.

Proefsleuf 1 is de meest noordelijk gelegen proefsleuf. Het vlak ligt gemiddeld op 26,66 m +NAP, ca. 0,63 m - MV. Hierin zijn zes paalkuilen aangetroffen. Paalkuilen 1 tot en met 4 waren (sub) recent in aard. De vulling bestond uit zeer donker bruin grijs sterk humeus zwak siltig zand, dat sterk op de verrommelde bouwvoor geleeek. De diepte van deze palen lag rond 14 cm.



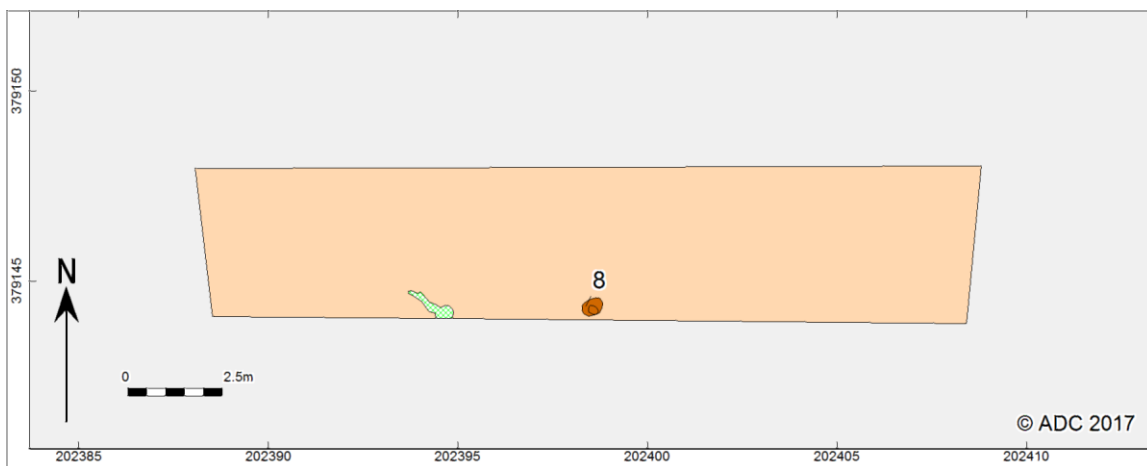
Afb. 3.4. Coupe over S1.

Alleen S5 en S7 lijken ouder in datering te zijn. Beide sporen zijn zeer licht grijs van kleur, maar door de grote hoeveelheid bioturbatie tekenen zij zich in de coupes minder mooi af (Afb. 3.5).



Afb. 3.5. Coupe over S5.

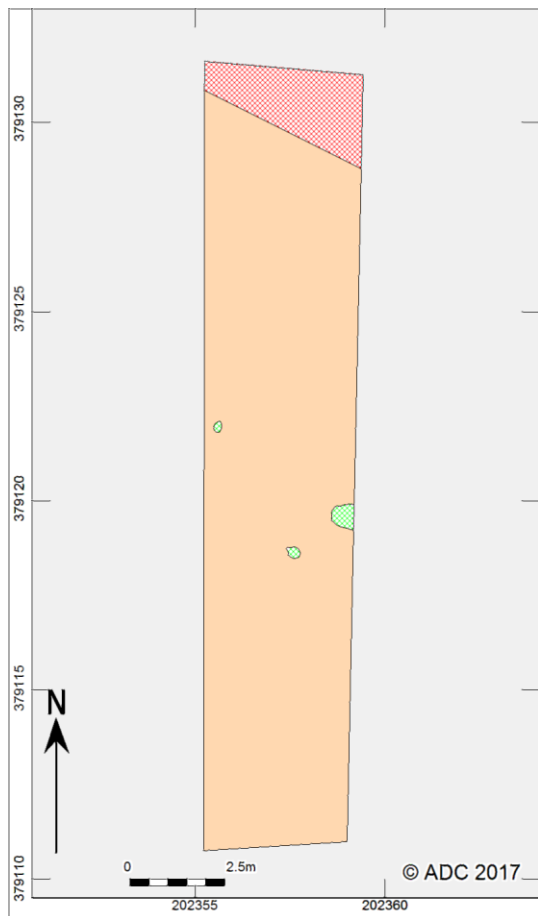
Proefsleuf 2



Afb. 3.6. Overzicht van de sporen in proefsleuf 2.

Proefsleuf 2 ligt 20 m ten zuiden van proefsleuf 1. Het vlak ligt gemiddeld op 25,9 m +NAP, ca. 0,63 m - MV. In deze proefsleuf was één spoor aanwezig. S8 is ovaal in vorm en bleek bij het couperen nog 10 cm diep te zijn vanaf het vlak. De vulling bestond uit donkergrijs gevlekt matig siltig zand. Door het vele bioturbatie was het spoor nog maar zeer vaag aanwezig. Er zijn geen vondsten uit afkomstig, waardoor een datering van dit spoor lastig is. Gezien de vage kleuring lijkt het om een prehistorisch spoor te gaan.

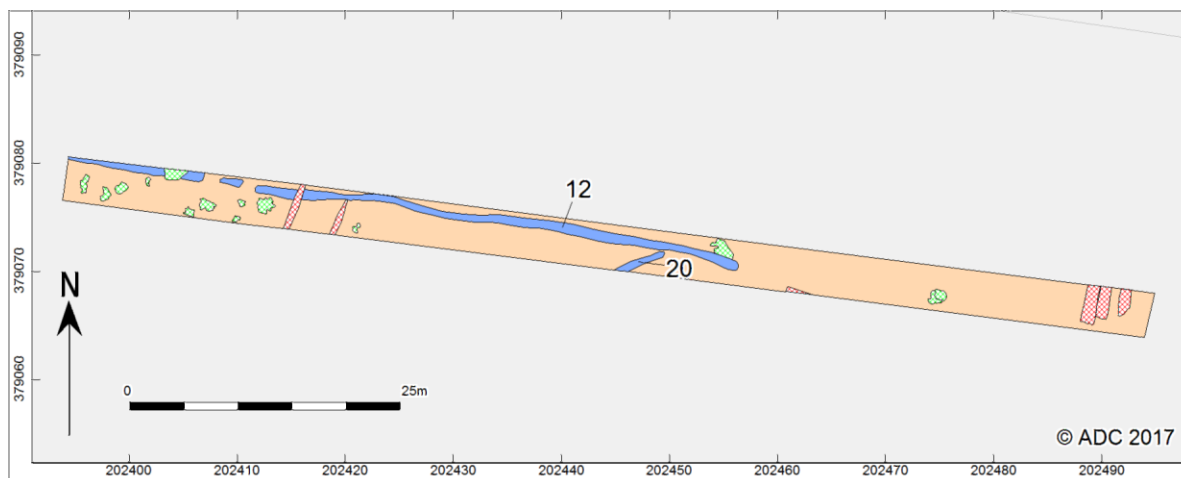
Proefsleuf 3



Afb. 3.7. Overzicht van de sporen in proefsleuf 3.

Proefsleuf 3 is de enige noord – zuid georiënteerde proefsleuf en ligt ca. 30 m ten zuidwesten van proefsleuf 3. Het vlak werd aangelegd op gemiddeld 26,1 m +NAP, ca. 0,57 m - MV. In deze proefsleuf waren enkel een recente verstoring aanwezig in de noordzijde en drie natuurlijke verstoringen. De lichte kleur hiervan doet vermoeden dat het boomvallen betreft. De verstoring werd veroorzaakt door de aanwezigheid van een pvc drainagebuis.

Proefsleuf 4



Afb. 3.8. Overzicht van de sporen in proefsleuf 4.

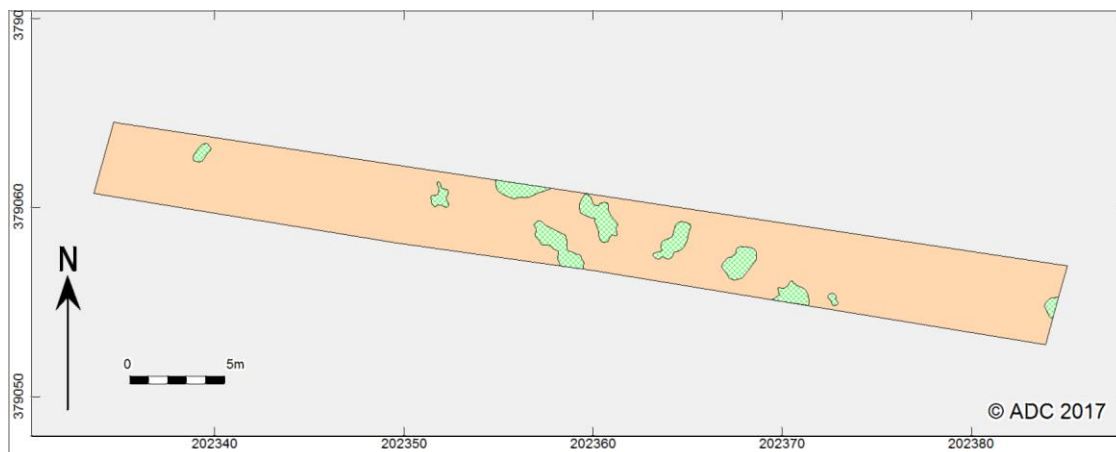
Proefsleuf 4 is de langste sleuf uit het onderzoek en ligt 80 m ten zuiden van proefsleuf 1. Hierin zijn twee greppeldelen aangetroffen, maar ook enkele recente verstoringen en een aantal boomvallen. Het vlak is aangelegd op een hoogte van gemiddeld 26,8 m +NAP, ca. 30 cm - MV. In deze proefsleuf zijn twee sporen aanwezig, beide delen van greppels. S12 is nagenoeg oost – west georiënteerd en vervolgt zijn weg richting het westen voorbij de putwand. Aan de andere zijde lijkt de greppel na een korte onderbreking richting het zuiden door te lopen. De vulling van deze greppel bestaat uit afwisselende lagen zeer donker bruin sterk humeus matig ziltig zand en grijswit matig siltig zand, met een forse uitgespoelde band roest. (Afb. 3.9). Het vermoeden bestaat dan ook dat deze langzaam afwisselend is dicht gestoven en dicht gestroomd.



Afb. 3.9. Een coupe over S12.

S20 heeft een noordoost – zuid west loop en lijkt op S13 in proefsleuf 6 aan te sluiten. Ook deze greppel is opgevuld met een zelfde sterk gelaagd materiaal.

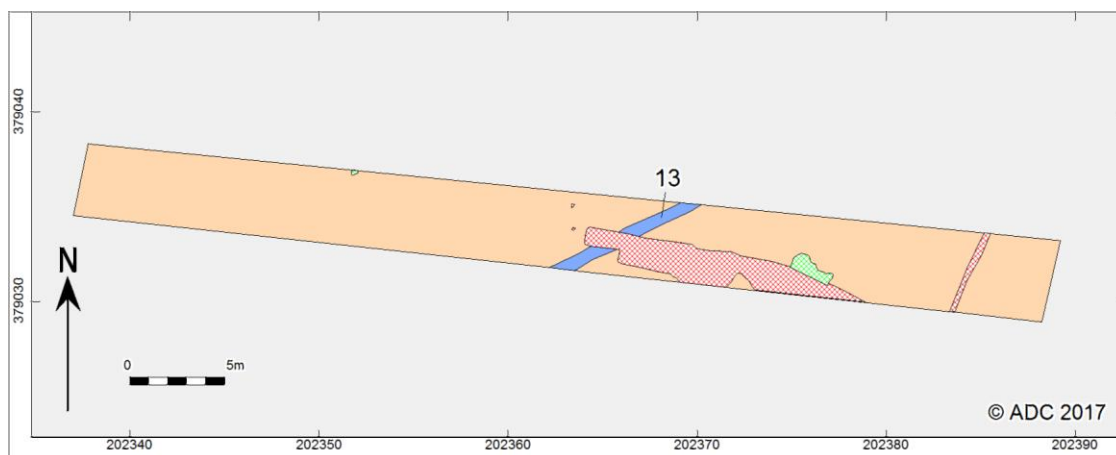
Proefsleuf 5



Afb. 3.10. Overzicht van de sporen in proefsleuf 5.

Het vlak van proefsleuf 5 ligt gemiddeld op 26,8 m +NAP, ca. 0,6 m -MV. In deze proefsleuf werden enkele boomvallen aangetroffen.

Proefsleuf 6



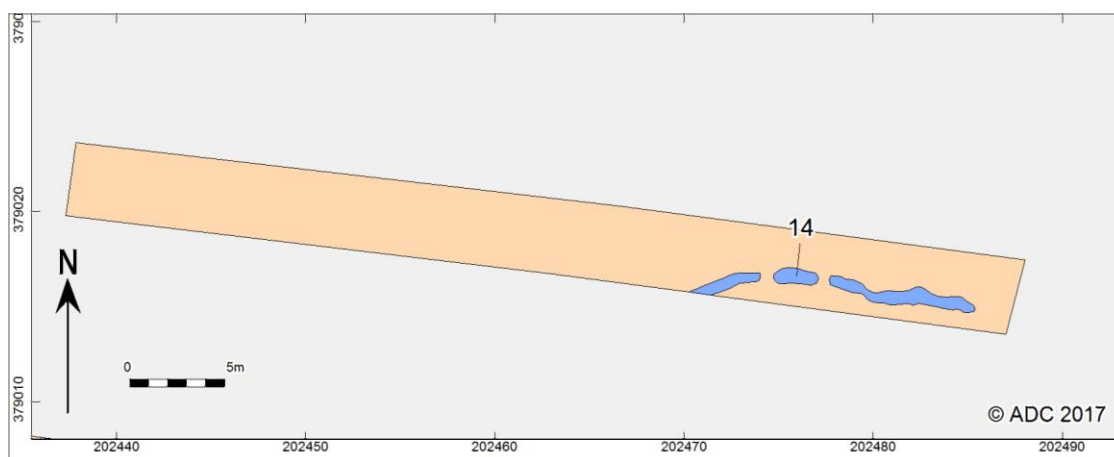
Afb. 3.11. Overzicht van de sporen in proefsleuf 6.

Proefsleuf 6 ligt 22 m ten zuiden van proefsleuf 5. Het vlak ligt gemiddeld op 26,9 m +NAP, ca. 0,65 m -MV. In deze sleuf is één greppel deel aangetroffen, S13. Deze sluit richting het noordoosten aan op S20 in proefsleuf. In het profiel is duidelijk te zien dat de greppel vanaf een hoger niveau in de E- en B-horizonten insnijdt. Omdat de oorspronkelijke bodemopbouw opgenomen is in de huidige bouwvoor, dan wel verwijderd werd voordat deze werd aangelegd is niet duidelijk vanaf welk niveau deze precies insnijdt.



Afb. 3.12. Coupe van S13 in het profiel.

Proefsleuf 7



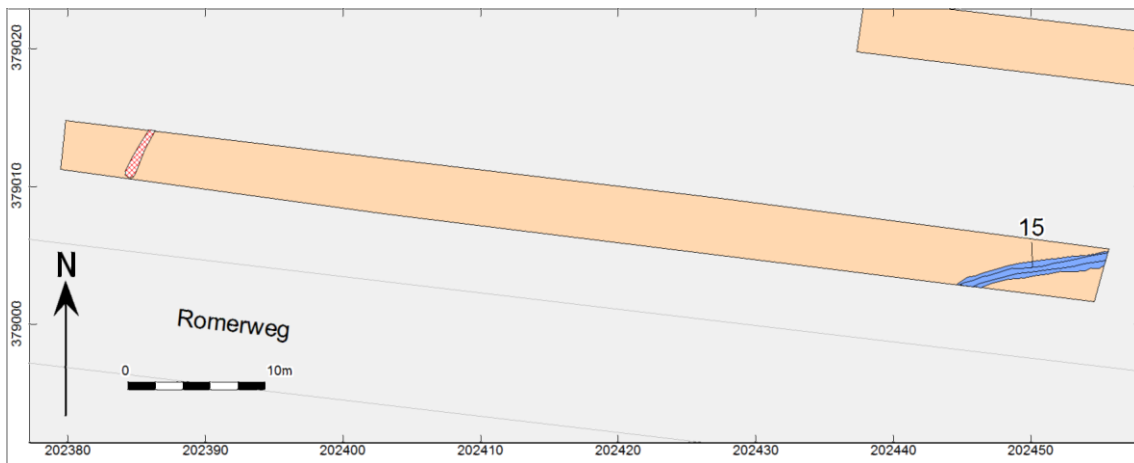
Afb. 3.13. Overzicht van de sporen in proefsleuf 7.

Het vlak van proefsleuf 7 is aangelegd op een gemiddeld hoogte van 27,1 m +NAP, ca. 0,5 m -MV. Hier is maar één spoor aangetroffen S14 een slingerend stuk greppel. Deze is hier sterk onderbroken en met nog maar 8 cm in de coupe, erg ondiep ten opzichte van de overige greppeldelen die zijn aangetroffen.



Afb. 3.14. De coupe over S14.

Proefsleuf 8



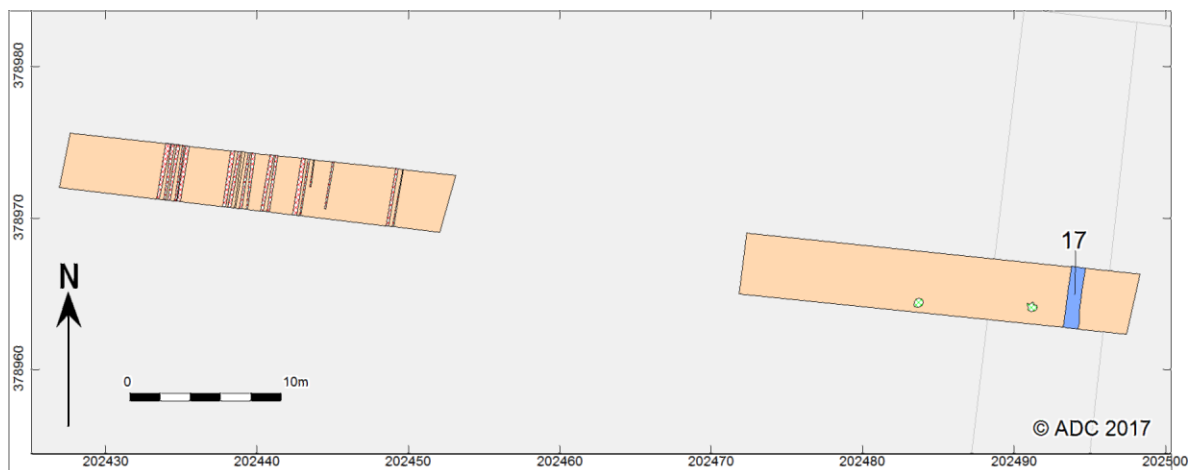
Afb. 3.15. Overzicht van de sporen in proefsleuf 8.

Proefsleuf 8 ligt direct langs de bermsloot langs de Romerweg. Het vlak ligt op een gemiddelde hoogte van 27,2 m +NAP, ca. 0,7 m -MV. Hier is aan de oostzijde van de proefsleuf één greppel, S15, aangetroffen die mogelijk aansluit op S14 in proefsleuf 7. Ook hier is deze gevuld met een matig siltig sterk humeus donker bruin zand met af en toe een witgrijze zand band er door. In tegenstelling tot de greppeldelen richting het noorden zijn de lichte zandbandjes hier minder sterk aanwezig.



Afb. 3.16. S15 in het zuid profiel in proefsleuf 8.

Proefsleuf 9 en 10



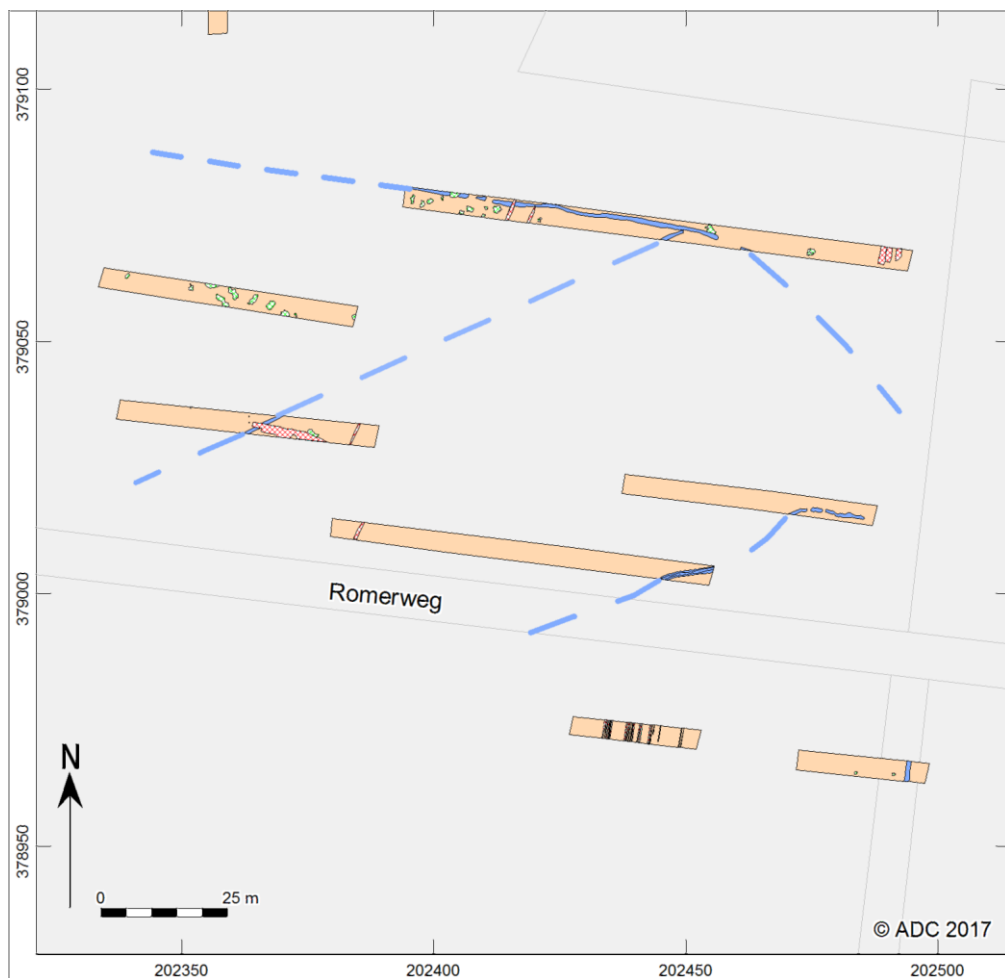
Afb. 3.17. Overzicht van de sporen in proefsleuf 9 (rechts) en 10 (links).

Proefsleuven 9 en 10 liggen ten zuiden van de Romerweg op een perceel dat tot enkele dagen voor aanvang van het onderzoek in gebruik was voor het verbouwen van (voeder)maïs.

Het vlak van proefsleuf 9 is aangelegd op een gemiddelde hoogte van 27,1 m +Nap, ca. 0,5 m -MV. Vanaf het verwijderen van het gras was duidelijk dat hier in het recente verleden veel geploegd. Toch was onder de ploegvoren nog een greppel aanwezig S17. In tegenstelling tot de vulling van de overige greppels is deze gevuld met een geel donkerbruin gevlekt matig siltig zand. Een mengsel van de ooit hier aanwezige bovengrond en het dekzand. Het is dan ook goed mogelijk dat deze greppel niet uit dezelfde periode als de andere greppels stamt.

Proefsleuf 10 ligt ten westen van proefsleuf 9 en het vlak is aangelegd op een hoogte van gemiddeld op 27,2 m +NAP, ca 0,42 m -MV. Deze put was vanaf het maaiveld tot in het dekzand door ploegvoren verstoord. Deze voren zijn de overblijfselen van aspergebedden die in de omgeving ook nu nog veel aanwezig zijn. Er zijn hier geen sporen aangetroffen.

Greppelsysteem

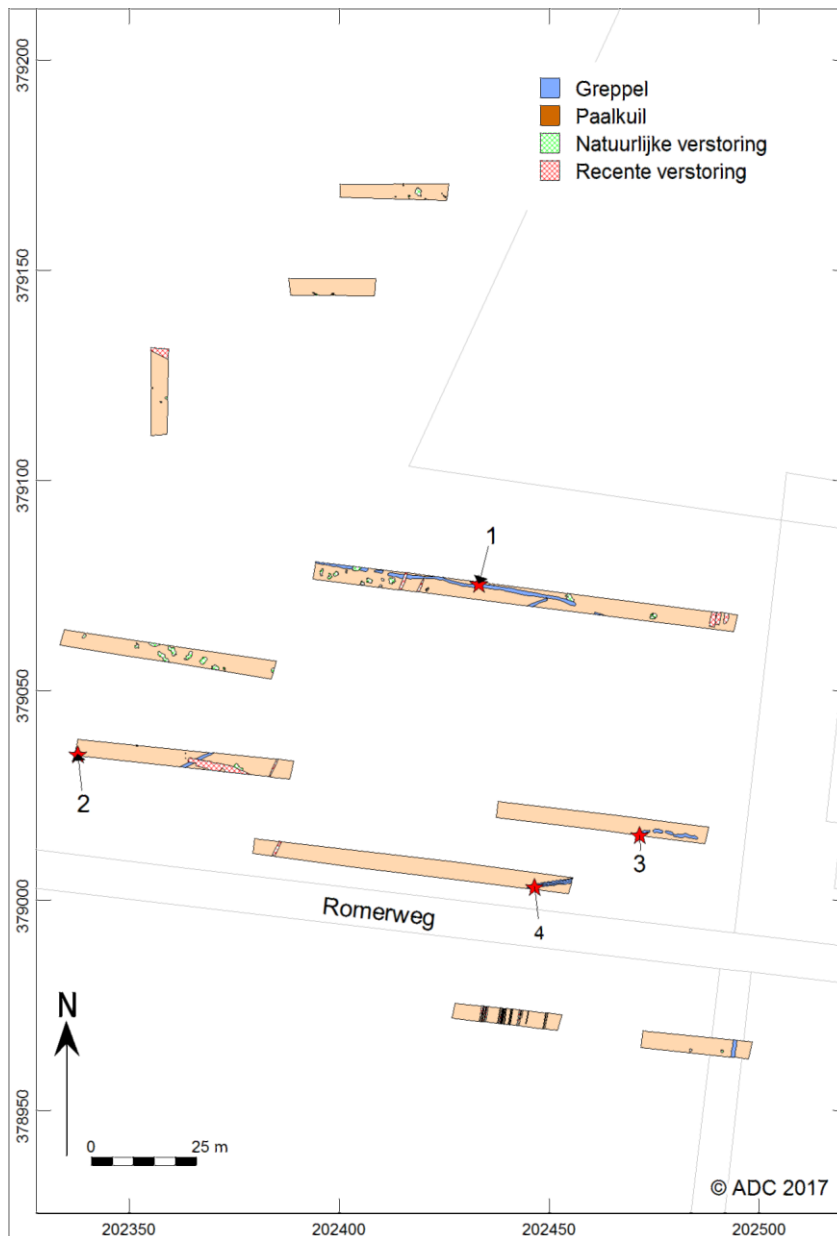


Afb. 3.18. Mogelijke loop van het aanwezige greppelsysteem.

Het blijkt duidelijk uit de coupes die over de verschillende greppel delen zijn gezet dat het landschap in het verleden grotere hoogte verschillen gekend moet hebben. Met name in proefsleuf 7 blijkt duidelijk dat hier een substantieel stuk van de oude bovengrond werd afgehaald. Het greppeldeel daar, S14 bleek bij het couperen nog maar 8 cm diep en deze kent hier veel onderbrekingen, terwijl op andere delen van het terrein de greppel nog zo'n 40 cm diep is. Gezamenlijk lijken de greppeldelen echter wel een greppelsysteem te vormen. Gezien de enigszins gestructureerde ligging hiervan lijkt het onwaarschijnlijk dat het hier een natuurlijk krekensysteem betreft. Toch zijn er tussen de greppels geen aanwijzingen aangetroffen voor structuren. Mogelijk betreft het hier de begrenzing van akkertjes (mogelijk een zogenaamde Celtic field) en heeft de bewoning die hier bij heeft behoord op een ander perceel gelegen, buiten het onderzoeksgebied.

Vondstmateriaal en monsters.

Het onderzoek heeft geen vondstmateriaal opgeleverd. Wel zijn uit de verschillende greppels monster genomen ten behoeven van een datering hiervan (Afb. 3.19). In totaal zijn vier monsters voor C14 en mogelijk macroresten analyse afgenomen.



Afb. 3.19. Locaties en vondstnummers van de genomen monsters.

4 Recapitulatie van de onderzoeksvragen

Hieronder zal een recapitulatie van de onderzoeksvragen uit het PvE gegeven worden en een voorlopige beantwoording van de vragen waarbij dit op dit moment al kan.

1. *Zijn er archeologische resten en sporen aanwezig die duiden op vindplaatsen?*

Er zijn tijdens het onderzoek enkele sporen aangetroffen. Het betreft enkele greppeldelen. Deze hebben echter geen vondstmateriaal opgeleverd waardoor deze zonder verdere uitwerking van enkele monsters niet gedateerd kunnen worden.

2. *Wat is de ligging van de aanwezige archeologische resten (horizontaal en verticaal)?*

De greppels liggen in proefsleuf 4, 6, 7 en 8 en werden bij de aanleg direct onder de bouwvoor

aangetroffen. Uit een van de proefsleuven blijkt duidelijk dat deze van boven de E- en B-horizont afkomstig is. De vulling vertoont sterke gelijkenis met het pakket stuifzand dat in enkele proefsleuven in het profiel is waargenomen.

3. *In welke mate is ter plaatse van de eventuele vindplaatsen sprake van een intacte bodemopbouw?*

De bodemopbouw is op enkele plaatsen binnen het plangebied deels intact. Van een oude A horizon is nergens sprake maar een gedeeltelijke E-horizont en een B-horizont zijn, met uitzondering van proefsleuf 9 en 10 overal aangetroffen. Samen zijn deze horizonten echter nauwelijks dikker dan 20 cm.

4. *Zijn er verstoringen aanwezig? Zo ja, welke verstoring(en), (tot) op welke diepte en wat is de impact (horizontaal/verticaal) van de verstoring(en) op het bodemarchief ter plaatse?*

Er zijn binnen het terrein verstoringen aanwezig. Veel van deze verstoringen beperken zich tot de bovenste 30 tot 40 cm. Echter is in proefsleuf 6 een verstoring aanwezig die tot in het dekzand reikt. Deze is echter beperkt tot een afmeting van 2 x 15 m. Daarnaast zijn in proefsleuf 9 en 10 veel verstoringen in de vorm van ploegvoren voor aspergebedden aanwezig die tot in de C-horizont reiken. Eventueel aanwezige archeologische sporen zouden echter hier tussen nog zichtbaar moeten zijn. Kijkend naar historische kaarten, en dan met name de Bonnekaarten vanaf 1895 lijkt er ook sprake te zijn van enige mate van egalisatie van het plangebied. Op deze historische kaarten zijn duidelijk hoogteverschillen in het landschap aangegeven die tijdens het onderhavige onderzoek niet zijn aangetroffen. Het is dan ook goed mogelijk dat in het verleden reeds een deel van het terrein werd afgetopt waardoor eventueel aanwezige archeologische resten verloren zijn gegaan.

5. *Wat kan op basis van de resultaten gezegd worden over de aard van de aanwezige archeologische resten in de verschillende perioden?*

Omdat het onderhavige onderzoek geen dateerbaar materiaal heeft opgeleverd uit de aangetroffen sporen is dit zonder verdere uitwerking van de genomen C14 monsters nog niet te beantwoorden.

6. *Zijn er structuren aanwezig?*

Het onderhavige onderzoek heeft niet voldoende archeologische sporen opgeleverd om over duidelijke structuren te kunnen spreken. De enige sporen die als structuur aangeduid kunnen worden zijn de verschillende greppeldelen die tijdens het onderzoek in proefsleuf 4, 6, 7 en 8 zijn aangetroffen die mogelijk een greppelsysteem vormen rond een afgesloten terrein. Hier binnen zijn in de proefsleuven echter geen grondsporen aangetroffen.

7. *Zijn er sporen aanwezig van vuursteenbewerking?*

Er zijn tijdens het onderzoek geen vuursteenvondsten gedaan.

8. *Zijn er sporen aanwezig van landbouwactiviteiten, zoals ploegsporen en (drainage)greppels?*

Er zijn tijdens het onderzoek enkel recente sporen van landbouwactiviteiten aangetroffen. Voornamelijk in proefsleuf 9 en 10 ten zuiden van de Romerweg. Hier is duidelijk zichtbaar dat er in het verleden aspergebedden hebben gelegen die tot in de C-horizont reiken. Greppels zijn wel aangetroffen en lijken dusdanig systematisch te zijn dat hier over een greppelsysteem gesproken kan worden.

9. *Zijn er sporen aanwezig van infrastructuur (wegen, paden, waterwegen etc.)?*

In proefsleuf 4, 6, 7 en 8 liggen een aantal delen van greppels. Hoewel de ouderdom hiervan niet tijdens het veldwerk kon worden vastgesteld lijkt het erop dat het hier om perceelsgreppeltjes gaat. Omdat deze greppels geen geordende structuur lijken te hebben bestaat het vermoeden dat het greppels uit de prehistorie betreft. Omdat er geen vondstmateriaal in de vulling van de greppels is aangetroffen dient voor een datering hiervan echter een monster door middel van AMS gedateerd te worden.

10. *Wat is de gaafheid en mate van conservering van de aanwezige archeologische resten?*

De aangetroffen greppeldelen zijn (zeer) goed geconserveerd en op veel plaatsen nog tussen 30 en 40 cm aanwezig vanaf het sporenvlak.

11. *Wat is de mate van conservering van eventuele paleo-ecologische resten?*

Deze vraag kan pas worden beantwoord als de genomen monsters gewaardeerd zijn.

12. *Wat is de relatie tussen de aangetroffen resten, de vastgestelde stratigrafie, de bodemgesteldheid en het landschap (geomorfologie en reliëf)?*

De aangetroffen greppeldelen bevinden zich op de delen van het onderzoeksgebied waar de bodemopbouw het meest intact is gebleven. Dit deel van het terrein, het meest zuidelijke deel rond de Romerweg is ook iets hoger dan het noordelijke deel.

13. *Wat is de relatie tussen de landschappelijke ligging (geomorfologie, reliëf en bodem) en de conservering van de archeologische resten?*

De greppels zijn aangetroffen op een hoger gelegen deel van het plangebied. Hier is ook de bodemopbouw vrij intact ten opzichte van het noordelijke deel. Buiten dat hier een oude A, een uitspoelings- (E) en inspoelingshorizont (B) aanwezig zijn is hier ook een dun stuifzandpakket aangetroffen. Dit iets dikkere pakket aan lagen kan er voor gezorgd hebben dat de sporen niet door landbouwhandelingen in het verleden geroerd zijn.

14. *Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de op de onderzoekslocatie aanwezige archeologische resten (zeldzaamheid en informatiewaarde), gemeten aan hetgeen er uit de regio reeds bekend is?*

Datering van een van de monsters genomen uit het greppelsysteem moet de datering hiervan opleveren. Mocht hier echter sprake zijn van een ouder greppelsysteem of een zogenaamde Celtic field is dit voor de nabije omgeving bijzonder. Er worden in Archis geen meldingen gedaan van IJzertijd vondsten of vindplaatsen.

15. *Bestaat er een relatie tussen verschillende vondstconcentraties (vindplaatsen uit verschillende perioden of gelijktijdig gebruik /ensemblewaarde), zowel op de onderzoekslocatie als in de omgeving?*

Omdat de datering van de aangetroffen greppels op dit moment nog onbekend is kan deze vraag nu nog niet worden beantwoord. Als een van de genomen monsters uitgewerkt wordt als AMS C14 monster kan hiervan de datering worden vastgesteld en kan gericht naar gelijktijdige vindplaatsen in de omgeving worden gezocht om vergelijkingen gemaakt te kunnen worden.

16. *Wat is het belang (bezien vanuit lokaal, regionaal en landelijk perspectief) van de binnen het plangebied aanwezige archeologische resten (representativiteit)?*

Deze vraag kan op dit moment nog niet worden beantwoord gezien het ontbreken van een datering van de sporen. Als het echter een greppelsysteem uit de IJzertijd blijkt te zijn is dit binnen de directe omgeving vrij uniek.

17. *Hoe valt samengevat de waarde van de vindplaatsen te beschrijven – en daarmee de noodzaak tot vervolgonderzoek? Als de waarde binnen een vindplaats te differentiëren is, wat is dan de waarde van die deellocaties?*

De datering van het aangetroffen greppelsysteem zal moeten uitwijzen of het hier een (sub) recent of ouder systeem betreft. Het is daarom op voorhand nog niet een harde waardering van het onderzoeksgebied te geven. Het betreft echter enkel de aanwijzingen van een terreintje dat mogelijk als akkertje in gebruik is geweest.

18. *Welke nieuwe specifieke onderzoeksvragen komen uit het IVO-P naar voren die door middel van een opgraving beantwoord kunnen worden?*

5 Voorlopig waardering en advies

Hoewel het dateren van de greppels kan uitwijzen of hier sprake is van de overblijfselen van een Celtic field of dat het hier een later perceleringssysteem betreft heeft het proefsleuvenonderzoek weinig archeologische sporen aangetroffen. De tijdens het karterend booronderzoek aangetroffen archeologische indicatoren in de vorm van vuursteenafslagen en aardewerk zijn tijdens het onderhavige onderzoek nergens waargenomen.

De locatie van de meest noordelijk geplande proefsleuf kon door de aanwezigheid van een geluidswal niet worden onderzocht. Gezien de aanwezigheid van deze geluidswal zullen hier waarschijnlijk geen grondroerende werkzaamheden meer plaatsvinden. Er wordt voor dit deeltje van het terrein dan ook geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

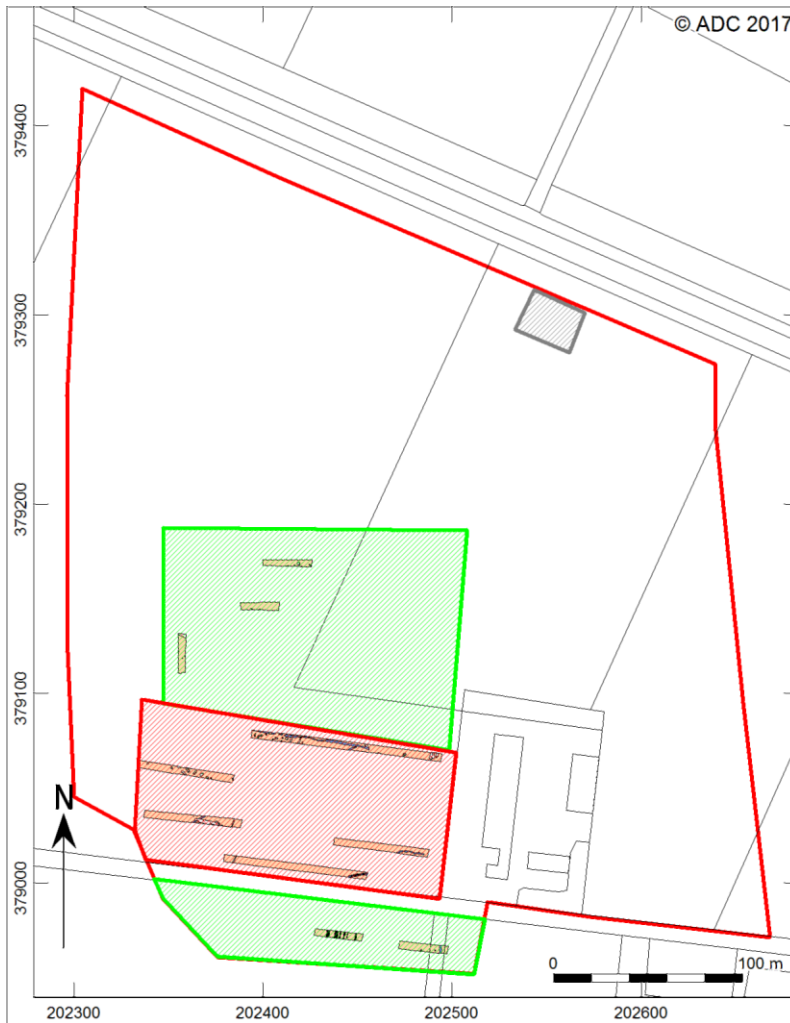
Op het deel waar wel proefsleuven zijn aangelegd zijn drie advieszones aanwezig (zie afb. 5.1)

Op basis van de huidige resultaten is de voorlopige waardering van het centrale deel van het terrein laag. Er zijn hier vijf sporen aangetroffen waarvan drie (sub) recent. De oudere sporen zijn van een dusdanig laag aantal dat niet gesproken kan worden van de aanwezigheid van structuren. Voor dit deel van het terrein is op basis van deze resultaten het voorlopige advies om geen verder archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

In het zuidelijke deel van het plangebied grenzend aan de Romerweg vanaf proefsleuf 4 is de waardering op moment van schrijven nog onduidelijk. De datering van een van de monsters die genomen is uit de greppeldelen zal moeten uitwijzen of het hier een oud greppelsysteem betreft of een (sub) recent greppelsysteem, al hoewel de opvulling doet vermoeden dat deze voor het afzetten van het stuifzandpakket aanwezig moet zijn geweest. Op basis hiervan is het voorlopige advies om dit deel van het terrein nog niet vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Op basis van de dateringsresultaten is het mogelijk dat hiervoor geadviseerd zal worden om hier de geplande werkzaamheden door middel van een Opgraving - variant archeologische begeleiding verder te onderzoeken.

Het deel van het plangebied ten zuiden van de Romerweg tenslotte blijkt tot ver in het dekzand verstoort te zijn door recente landbouwwerkzaamheden. Hier zijn geen archeologische resten in de bodem aangetroffen. Ook voor dit deel van het terrein wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.



Afb. 5. 1. Voorlopig advies; groen vrijgave, rood niet vrij geven, grijs kon niet worden onderzocht.

6 Voorstel tot uitwerking

Voorgesteld wordt om ten minste één van de monsters uit de verschillende greppels door middel van AMS te laten dateren om zo vast te kunnen stellen uit welke periode deze stammen. Uit de sterk gelaagde vulling van de greppeldelen lijkt afgeleid te kunnen worden dat deze van voor het afzetten van het stuifzandpakket stammen. Om dit te kunnen doen dienen alle monsters gewaardeerd te worden om vast te stellen of hierin voldoende dateerbaar materiaal in de vorm van verkoalde macroresten aanwezig is. Met deze datering kan worden uitgesloten dat het hier een zeer oude natuurlijk geulen systeem betreft of een zeer recent greppelsysteem. Dit laatste lijkt echter al deels uitgesloten te kunnen worden aan de hand van de vorm van de verschillende delen die geen mooie rechte lijnen vormen, iets wat wel te verwachten is van (sub) recente perceleringssloten. Tevens wordt voorgesteld om, mochten er genoeg micro- en macroresten in de monster aanwezig zijn om één hiervan voor botanisch onderzoek in te zetten. Hierdoor kan worden vastgesteld wat voor flora er in de omgeving aanwezig waren toen de greppel in gebruik was, en mogelijk kan hieruit worden afgeleid of er op dat moment bewoning in of rond het plangebied plaats vond.

De sporen zullen zodanig worden uitgewerkt om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Kostenoverzicht uit te werken vondsten en monsters

	Aantal	Prijs	Totaal
Zeven monsters	4	€40,00	€160,00
Waarderen monsters	4	€140,00	€560,00
Algemeen biologisch monster	1	€600,00	€600,00
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	1	€ 450,00	€450,00
			€ 1770,00