

EVALUATIERAPPORT Archeologisch proefsleuvenonderzoek, Perenlaan te Wamel

Opdrachtgever
Accent Adviseurs
Luchthavenweg 13E
5657 EA Eindhoven

ISSN 2214-5656

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM19277-6

Status rapport
Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		7 mei 2021

Redactie:	paraaf	datum
Drs. D. Hagens		7 mei 2021

Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. D. Hagens		7 mei 2021

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	4
1. Inleiding	5
2. Doel	7
2.1 Onderzoeksvragen.....	7
3. Methodiek.....	9
4. Voorlopige samenvatting resultaten	10
4.1. Bodemopbouw.....	10
4.1.1 De proefsleuven.....	10
4.2 Vondsten.....	12
4.3 Monsters.....	13
5. Waarderingstabel.....	14
6. Voorlopige conclusie, aanbeveling en beantwoording onderzoeksvragen	17
7. Planning.....	19
8. Literatuurverwijzingen	19

LIJST VAN BIJLAGEN

1. Allesporenkaart

SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente West Maas en Waal heeft Aeres Milieu een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Perenlaan te Wamel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologische bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. De ontwikkeling voorziet in de nieuwbouw van diverse woningen en appartementen op de locatie. Om dit te realiseren wordt de locatie voorbelast waarbij een aantasting archeologische resten verwacht wordt.

Voorafgaand aan het onderzoek zijn enkele vooronderzoeken uitgevoerd. Hieruit kon worden geconcludeerd dat vervolgonderzoek noodzakelijk was.

Het doel van het onderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Het veldwerk werd uitgevoerd op 26 februari en 1 maart 2021 onder leiding van senior KNA-archeoloog N.J.W. van der Feest, ondersteund door KNA-archeoloog S. Reinstra en aardwetenschapper L. Kruithof.

Het plangebied is voornamelijk als archeologisch 'leeg' te beschouwen. Dit wil zeggen dat acht van de negen proefsleuven geen relevante sporen of vondsten heeft opgeleverd. Het verdient voor deze zone dan ook de aanbeveling de AMZ-cyclus te beëindigen. Verder archeologisch onderzoek zal geen noemenswaardige kenniswinst opleveren.

Werkput zeven bevat echter een vindplaats uit de late middeleeuwen – vroegmoderne tijd. De aanwezigheid van een brandlaag en enkele greppelsystemen kan mogelijk duiden op een nabijgelegen erf of nederzetting (in de breedste zin van het woord). De verwachting is dat de vindplaats de perifere zone betreft van een erf of nederzettingsterrein. Op basis van de waardering die is uitgevoerd blijkt dat er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Voor deze zone geldt de aanbeveling verder onderzoek uit te voeren om hier meer duiding aan te kunnen geven. Een dergelijk vervolg vindt in de regel plaats middels een opgraving.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM19277-6
OM-nummer	: 4006010100
Soort onderzoek	: IVO-p (BRL4003)
Adres onderzoekslocatie	: Perenlaan te Wamel
Toponiem	: Perenlaan
Gemeente	: West Maas en Waal
Provincie	: Gelderland
Kadastrale registratie	: Wamel, sectie M, nummers 119 en 121
Coördinaten	: Centrum 98.875; 424.166 NW: 98.835; 424.068 NO: 98.865; 424.050 ZW: 98.880; 424.176 ZO: 98.929; 424.103
Oppervlakte	: Circa 25.100 m ²
Huidig locatie gebruik	: Akker
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging, woningbouw
Opdrachtgever	: Gemeente West Maas en Waal
Bevoegde overheid	: Gemeente West Maas en Waal
Archeologisch adviseur	: Dhr. R. Isarin
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot bodemvondsten te Nijmegen
Datum uitvoering	: 26 februari en 1 maart 2021

1. Inleiding

In opdracht van Accent Adviseurs heeft Aeres Milieu een archeologische proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Perenlaan te Wamel
Gemeente	: West Maas en Waal
Oppervlakte	: Circa 25.100 m ²
Huidig perceelgebruik	: Akker
Toekomstig perceelsgebruik	: Woningen met tuin en appartementen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.1 en BRL SIKB 4000 (protocol 4003) en het Programma van Eisen¹. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een senior KNA-archeoloog en een veldtechnicus.

Plangebied en aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie. Ter plaatse is woningbouw beoogd (Figuur 1). De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal op basis van een standaardfunderingsdiepte bij nieuwbouw naar verwachting maximaal 0,8 – 1,0 meter beneden maaiveld reiken.

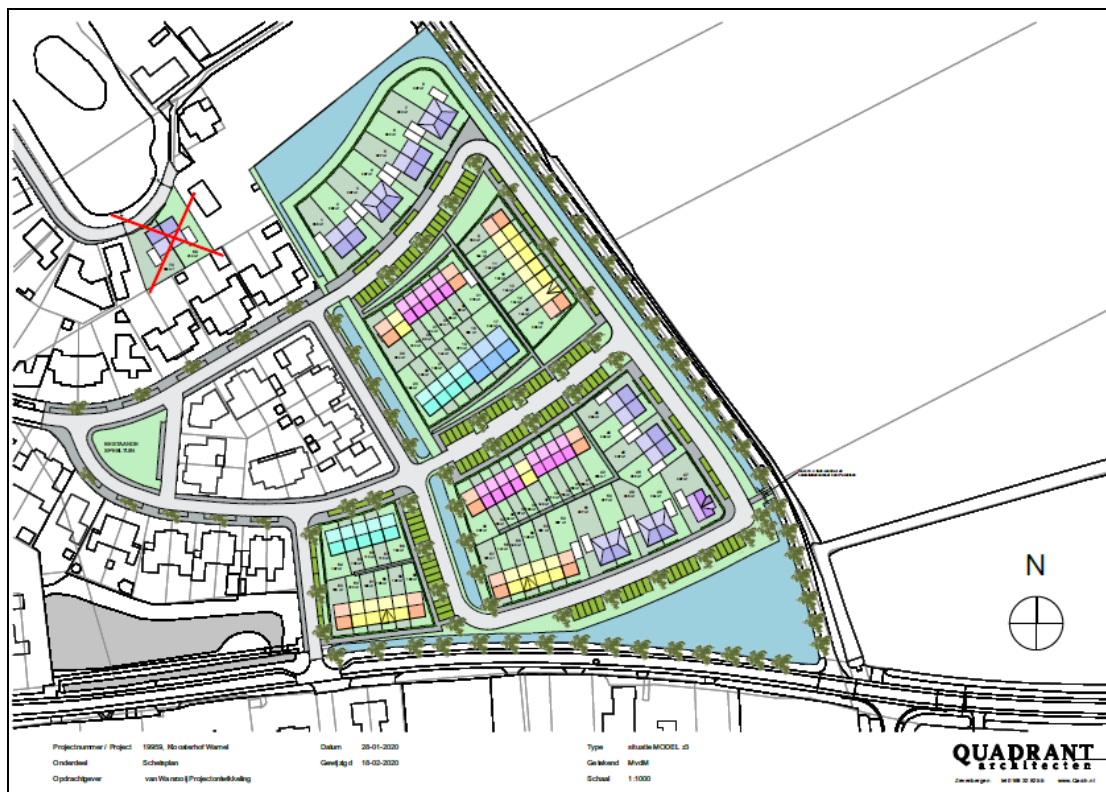
Op de locatie zijn reeds archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze bestond uit een door Aeres Milieu uitgevoerd bureauonderzoek in 2019.² Hieruit bleek dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft voor de periode late ijzertijd tot en met vroege middeleeuwen. Om het verwachtingsmodel te toetsen werd geadviseerd een vervolgonderzoek middels een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren. Hiertoe werd door Aeres Milieu een veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd in juli 2020.³

Op basis van deze resultaten blijkt dat het centrale en noordelijk deel van het plangebied in de Romeinse tijd en/of vroege middeleeuwen in gebruik was. Dit deel is hoger gelegen en goed gedraineerd. Er is in dit deel van het plangebied mogelijk sprake van een vindplaats. In het zuidelijk deel van zijn voornamelijk vondsten aangetroffen uit de late middeleeuwen B, hiervoor is aanbevolen ook een vervolgonderzoek middels proefsleuven voor uit te voeren, de adviseur namens de bevoegde overheid heeft echter via de e-mail (d.d. 20 november) laten weten dat deze zone buiten beschouwing gelaten kan worden (Figuur 2).

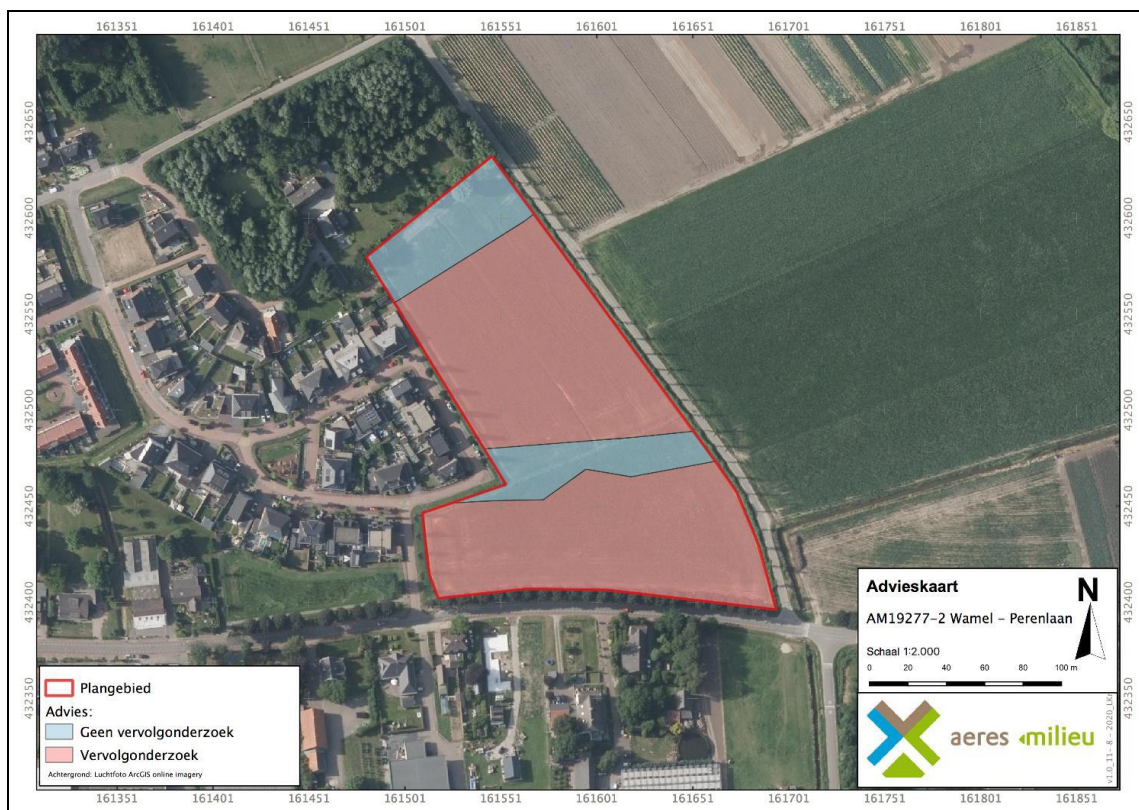
1 Kruithof/ Van der Feest 2020

2 Kruithof/ Vroomans 2019

3 Kruithof/ De Kramer/ Vroomans 2020



Figuur 1. Impressie van de toekomstige situatie. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 2. In het rode deel van het plangebied is een vervolgonderzoek geadviseerd en voor blauwe deel van het plangebied is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Op basis van mailcontact met de adviseur namens de bevoegde overheid hoeft het zuidelijke rode gebied ook niet te worden onderzocht.

2. Doel

Doel van het archeologisch onderzoek, is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, is het doel, zoals geformuleerd in de KNA 4.1, het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

2.1 Onderzoeksvragen

Met betrekking tot het doel van het archeologisch onderzoek zijn er vragen opgesteld. Deze bestaan uit vragen verworven uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie en onderzoeksvragen met betrekking tot het voorliggende onderzoek.

Bodemopbouw en landschap:

1. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering?
3. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
4. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Sporen en vondsten:

5. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
6. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
7. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
8. Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
9. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
10. Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.?
11. Wat is de interne structuur van de vindplaats? Welke fasering is hierbinnen aan te brengen?
12. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of
 - a. Vondst categorieën behoren zij?
13. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
14. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?

Paleo-ecologische resten:

15. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

Waardebepaling:

16. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen;

complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen:

17. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
18. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
19. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

3. Methodiek

Het veldwerk werd uitgevoerd tussen 12 oktober en 16 november 2020 door senior KNA-Archeoloog Nico van der Feest, KNA archeoloog S. Reinstra en aardwetenschapper L. Kruithof. De werkzaamheden zijn voor zover mogelijk uitgevoerd conform het Programma van Eisen.⁴ Het onderzoek bestond uit het aanleggen van negen proefsleuven.

De proefsleuven zijn aangelegd door een machinist van de firma W. v. Bennekom uit Altforst voorzien van een gesloten gladde bak. Bij het aanleggen van en het verdiepen tot het vlak is gebruik gemaakt van een metaaldetector. De hoogte van de aangelegde vlakken zijn ten opzicht van NAP bepaald met de DGPS. Na het aanleggen van het juiste niveau zijn er vlak- en detailfoto's genomen (overzichten en secties) en is het vlak digitaal ingetekend met behulp van een DGPS.⁵

De profielopbouw is middels profielkolommen in iedere werkput onderzocht.

Er zijn in vakken van 5x putbreedte meter hoogtematen genomen, zowel op de putbodem als op het maaiveld aangrenzend aan de werkput. Het vlak is gefotografeerd, beschreven en getekend. Vondsten, zijn in vakken van 5x putbreedte meter en per onderscheidbare laag verzameld. Metaalvondsten zijn (indien er sprake was van een voorwerp anders dan bouw materiaal) als puntvondst ingemeten. Voor het verzamelen van metaalvondsten is tijdens het aanleggen van de vlakken gebruik gemaakt van een metaaldetector.



Figuur 3: Zicht op het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden in zuidelijke richting

⁴ Kruithof/ Van der Feest 2020.

⁵ Stonex S9III Plus.

4. Voorlopige samenvatting resultaten

4.1. Bodemopbouw

De bodemopbouw komt goed overeen met de resultaten van het vooronderzoek, er is sprake van diverse afzettingen onder invloed van water. De watergang ligt ten zuiden van de locaties van de proefsleuven en de aangetroffen opbouw loopt in grote lijnen dan ook continue in zuidelijke richting af. De bodems aan de zuid zijde van de werkputten zullen te nat geweest zijn voor effectief menselijk gebruik.



Figuur 4: Profielopname in werkput 9 het opwellende water en instortende profiel, welke dieper is aangelegd dan de overige profielen is gefotografeerd zonder fotobord omwille van de haast die was geboden, niet veel later stortte het profiel in.

4.1.1 De proefsleuven

Werkputten 1 tot en met 6 en 8 en 9 bevatten naast enkele dagzomende lagen slechts enkele sporen. Het betreft lineaire sporen die in de verschillende werkputten aansluiten op elkaar. De oriëntatie van de greppels en de ligging en vulling komen overeen met een restant van een perceelsgreppel die centraal over het terrein loopt met een grofweg noordwest-zuidoostelijke oriëntatie. De aangetroffen greppels worden dan ook gezien als reeds opgevulde perceelsgreppels. Er zijn verder geen antropogene ingrepen waargenomen.

Werkput 7 ligt echter in een zone waar sprake is van diverse antropogene ingrepen. Onder de moderne bouwvoor is aan de zuidzijde van de werkput een laag waargenomen met vondstmateriaal. Gezien de zeer donkere aard van de laag wordt hier gedacht aan een mogelijke brandlaag. Het aangetroffen vondstmateriaal lijkt op het eerste gezicht te dateren in de late middeleeuwen – vroeg moderne tijd (grijsbakkend aardewerk, roodbakkend ongeglazuurd). Deze liggen iets noordelijker in deze werkput en bestaan uit twee haaks op elkaar georiënteerde greppels, een greppel vergelijkbaar met de eerder vermelde perceelsgreppel en enkele mogelijke paalkuilen. De greppel die een vergelijkbare oriëntatie heeft als de eerder beschreven greppels heeft in deze werkput echter een afwijkende vulling en is in de zuidelijker gelegen werkputten niet waargenomen. Het kan niet

uitgesloten worden dat het hier een ander soort greppel betreft waarvan de oriëntatie gelijk is aan de andere greppels.



Figuur 5: Vlakfoto van werkput 7 met de aangetroffen greppels.



Figuur 6: profielopname in werkput 7 ter hoogte van de aangetroffen brandlaag met een spoor dat alleen is waargenomen in het profiel onder de brandlaag.

4.2 Vondsten

Er zijn tijdens het onderzoek 13 vondstnummers uitgeschreven. Tabel 1 geeft de verdeling van de vondstcategorieën weer. Daaronder volgt per categorie een korte beschrijving en een advies voor nader onderzoek. De vondsten zijn inmiddels gewassen en gedroogd, dan wel in de juiste condities opgeslagen voor dat deze worden verscheept naar de betreffende specialisten/conserveringslaboratoria. De opslag is overlegd met de betrokken specialisten.

Vondstcategorie	Aantal
Aardewerk	49
Glas	1
Metaal	6
Bouwmaterialen	1
Natuursteen	2
Slakken	0
Dierlijk bot	11
Schelpen	0
Hout	0
Leer	0
Textiel	0
Modern	0
Samengesteld	0
Totaal (geschat)	70

Tabel 1: Aangetroffen aantal vondsten per categorie.

Aardewerk

Er zijn circa 49 scherven aardewerk aangetroffen die voornamelijk in de late middeleeuwen - nieuwe tijd gedateerd kunnen worden. Gezien de aard van de vondsten en het complex als geheel verdient het de aanbeveling alle scherven te laten onderzoeken (aard, vorm, herkomst, datering). Aan de hand van deze scherven kan mogelijk meer inzicht verworven worden over de datering of aard van de vindplaats. Het is binnen het vondstenspectrum dat is aangetroffen de meest diagnostische vondstgroep.

Bouw materiaal

Er is slechts 1 fragment bouw materiaal verzameld. Mogelijk kan dit met de aardewerkanalyse worden meegenomen. Maar het fragment voegt te weinig informatie toe om concrete uitspraken te kunnen doen die wetenschappelijk te onderbouwen zijn. Het wordt dan ook aanbevolen geen specifiek onderzoek naar het fragment te doen (samenstelling en vergelijking met andere kleibronnen bijvoorbeeld).

Glas

Er is één fragment glas verzameld, dit betreft een relatief modern fragment glas dat als intrusief gezien dient te worden. Er wordt aanbevolen dit fragment niet verder te onderzoeken.

Metaal

Er zijn zes fragmenten metaal verworven. Drie hiervan zijn niet nader te duiden brokken roest, het wordt aanbevolen deze brokken middels een Röntgenfoto te laten bekijken alvorens te beslissen deze vondsten op te sturen naar een conserveringslaboratorium. Eén fragment kan worden geduid als een munt. Deze dient te worden geconserveerd en te worden gedetermineerd. Eén fragment betreft een huls van vermoedelijk 303 kaliber (Tweede Wereldoorlog). Aanbevolen wordt om de huls schoon te maken en het type te determineren. Conservering heeft voor dit object geen meerwaarde. Het laatste fragment betreft een gesmede nagel. Deze generieke objecten kunnen in sommige gevallen toegekend worden aan een specifiek gebruik. In dit geval echter is het niet mogelijk. Deselectie lijkt hier aan te bevelen.

Natuursteen

Er zijn twee stuks natuursteen aangetroffen. Het betreft een fragment daklei. Een quickscan op merktekens en herkomstregio volstaat. Het andere fragment bestaat uit een mogelijk stuk maalsteen. Het verdient de aanbeveling dit fragment door een specialist te laten onderzoeken.

Dierlijk bot

Er zijn 11 fragmenten dierlijk bot aangetroffen. Het ensemble is te klein om statistisch relevante uitspraken te doen, derhalve kan een quickscan hier volstaan (diersoort, bewerking, trauma).

4.3 Monsters

Tijdens het onderzoek zijn enkele grondmonsters genomen om op natuurwetenschappelijke basis nadere informatie te vergaren over de leefomstandigheden, gebruik, datering en gebruikte materialen binnen het plangebied en de omgeving.

Dit betreft bijvoorbeeld de eerder vermelde brandlaag. Echter is het in deze fase van het onderzoek nog niet voor de hand liggend deze monsters in te zetten. Er is op dit moment onvoldoende materiaal voor handen de vindplaats te duiden en het analyseren zal weinig informatie toevoegen. Het wordt aanbevolen de monsters geconditioneerd op te slaan tot zinvolle verwerking of deponering mogelijk zijn.

5. Waarderingstabel

Vooruitlopend op de basisrapportage is aan de hand van de reeds verworven gegevens de waardering opgesteld conform BRL SIKB 4003 (VS06). Hierbij worden conform de Tabel 1 scores tussen 1 en 3 toegekend afhankelijk van de specifieke criteria. De parameters per criterium zijn overgenomen uit Bijlage IV waarderen van een vindplaats van de KNA.

Waarden	Criteria	Scores		
		hoog	midden	laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3		
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit		2	

Tabel 1: Criteria die gescoord worden voor het bepalen van de behoudenswaardigheid.

Beleving wordt voor ondergrondse vindplaatsen niet gescoord.

De fysieke kwaliteit wordt op twee criteria gescoord, te weten gaafheid en conservering.

Gaafheid wordt bepaald aan de hand van de volgende parameters: aanwezigheid sporen; gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving.

Het plangebied vertoont een vrijwel onaangetaste bodem. De gevolgen van erosie ten gevolge van de invloed van het water dat hier regelmatig afzettingen tot gevolg heeft gehad en het ploegen van de bodem zullen enige mate van aantasting van de vindplaats hebben gehad, echter zijn de aangetroffen resten nog goed herkenbaar en zijn er weinig aanwijzing voor het aantasten van de sporen. De stratigrafie is goed intact te noemen. De relatie tussen de mobilia en de sporen is eenduidig, de aangetroffen vondsten consenteren zich met name in de zone waar de sporen zijn aangetroffen. De aangetroffen sporen vertonen duidelijk afwijkende samenstellingen van de bodemmatrix waardoor een antropogeen biochemisch residu verondersteld kan worden. Op basis van deze argumenten kan de gaafheid als hoog gescoord worden (3).

Conservering wordt aan de hand van twee parameters bepaald: conservering artefacten (metaal/overig) en conservering organisch materiaal.

De conservering van de aangetroffen resten is goed te noemen, de metaalvondsten zijn in enige mate aangetast waar deze zich in de omgewerkte/ grens van de omgewerkt bodem bevinden. Hier is sprake van een aeroob milieu dat degradatie tot gevolg heeft. Echter zijn de resten van diepere niveaus aanzienlijk minder blootgesteld aan zuurstof waardoor de degradatie beperkt is. Er zijn geen organische resten aangetroffen, maar gezien de relatief humeuze samenstelling van enkele sporen is de conservering voor organische resten ook goed te noemen. Conservering wordt derhalve in totaal als hoog gescoord (3).

De inhoudelijke kwaliteit wordt gescoord op basis van de criteria zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit.

Zeldzaamheid wordt bepaald aan de hand van de parameters: het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.

Op 160 meter ten oosten van het plangebied komt een nederzettingsterrein voor uit de late middeleeuwen (monumentnummer 3648), gelegen op de zelfde rivieroeverwal. In de grotere regio

komen de meeste nederzettingsterreinen uit de late middeleeuwen -vroegmoderne tijd voor op de zone van het landschap. De zeldzaamheid van een dergelijke vindplaats op deze locatie in deze archeoregio is als laag te duiden (1).

Informatiewaarde wordt bepaald aan de hand van de parameters: Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeoregio; Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van een universitair instituut of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Hoewel er in de archeoregio diverse onderzoeken naar laat middeleeuwse – vroegmoderne vindplaatsen is gedaan, zijn er nog diverse vragen binnen de geldende onderzoeksagenda's waar de aangetroffen vindplaats een bijdrage aan kan leveren. Het vermoeden dat hier sprake is van een los erf of nederzettingsterrein (onbepaald) kan mogelijk inzichten verschaffen met betrekking tot de vragen (niet uitputtend):

- 5. Sociale economische differentiatie (NOaA)
- 13. De verankering van het boeren bestaan (NOaA)
- 18. Dorpsvorming (NOaA)
- 21. Dynamiek van het landgebruik (NOaA)

De informatie waarde wordt middelhoog gescoord (2)

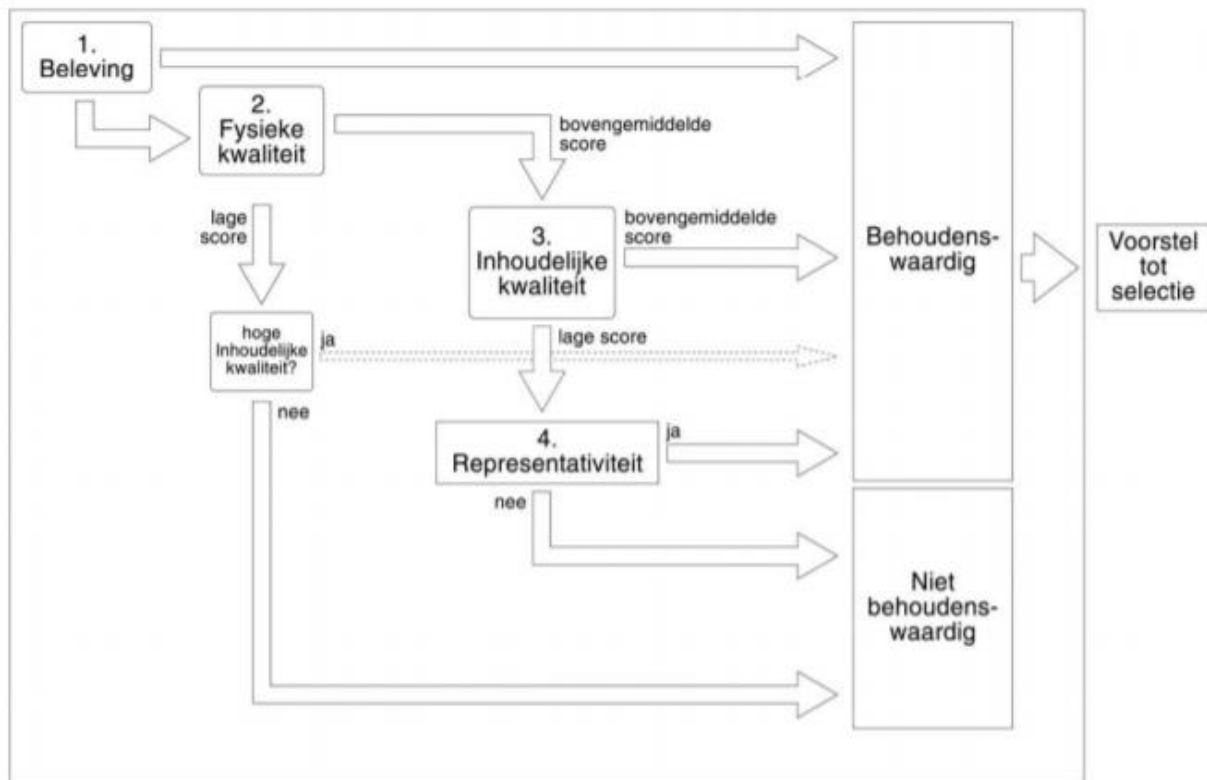
Ensemblewaarde wordt bepaald aan de hand van de parameters: Archeologische context, Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio); Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit op een volgende perioden binnen de microregio). Landschappelijke context, Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap); Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving

Zoals eerder vermeld maakt de aangetroffen vindplaats onderdeel uit van een zone in het landschap waar vindplaatsen uit de late middeleeuwen - vroeg moderne tijd vaker voorkomen. Op slechts 160 met er afstand van het plangebied komt een dergelijk nederzettingsterrein voor alle aspecten van de ensemblewaarde kunnen als hoog beschouwd worden (3). Alleen het aspect contemporaine organische sedimenten kan in deze fase van het onderzoek niet worden geduid.

Tenslotte wordt ook gekeken naar representativiteit deze wordt gescoord aan de hand van de parameters:

Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode; Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.

Het aantal vindplaatsen met dergelijke aard, datering en landschappelijke situering is goed vertegenwoordigd in de archeoregio. Het type vindplaats duiding erf/nederzetting (onbepaald) komt regelmatig voor in de archeoregio als monument (zie eerder vermelde terrein op 160 meter afstand) Hiervan is het behoud (binnen het huidige bestel) gegarandeerd als zijnde archeologisch monument. Toch kan dit aspect niet ten volle worden geduid aan de hand van de momenteel beschikbare gegevens derhalve met de kan de aangetroffen vindplaats als representatief beschouwd worden en derhalve een middelhoge score (2) toegekend worden.



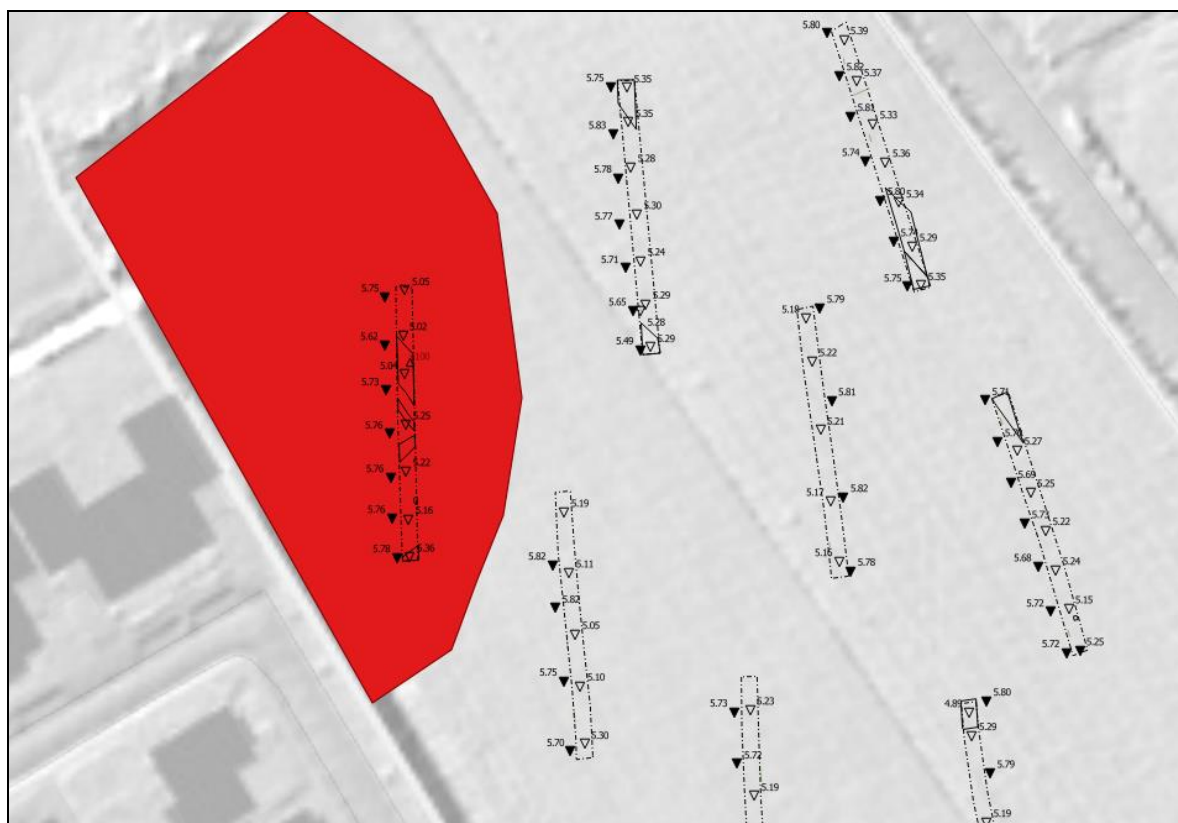
Grafiek 1: Stroomdiagram selectievoorstel aan de hand van de behaalde score uit de waardestelling.

Als de score van de fysieke kwaliteit (punt 2 in Grafiek 1) wordt toegepast in het stroomdiagram kan de vindplaats worden geduid als een hoge kwaliteit. Dit leidt tot punt 3 in grafie 1, inhoudelijke kwaliteit. De vindplaats heeft een hoog ensemble waarde maar een lage zeldzaamheid, wat leidt tot een gemiddelde score. Hierin ontstaat een discussiepunt aangezien het stroomdiagram alleen voorziet in een bovengemiddelde score of lage score. Vanuit kritisch oogpunt is gekozen om te kijken naar punt 4 in grafiek 1 (met in acht name van de gemiddelde inhoudelijke kwaliteit). De vindplaats kan als representatief gezien worden (score 2) en gemiddelde score op inhoudelijke kwaliteit leidt tot een behoudenswaardige vindplaats.

6. Voorlopige conclusie, aanbeveling en beantwoording onderzoeksvragen

Het plangebied is voornamelijk als archeologisch 'leeg' te beschouwen. Dit wil zeggen dat acht van de negen proefsleuven geen relevante sporen of vondsten heeft opgeleverd. Het verdient voor deze zone dan ook de aanbeveling de AMZ-cyclus te beëindigen. Verder archeologisch onderzoek zal geen noemenswaardige kenniswinst opleveren.

Werkput zeven bevat echter een vindplaats uit de late middeleeuwen – vroegmoderne tijd. De aanwezigheid van een brandlaag en enkele greppelsystemen kan mogelijk duiden op een nabijgelegen erf of nederzetting (in de breedste zin van het woord). De verwachting is dat de vindplaats de perifere zone betreft van een erf of nederzettingsterrein. Op basis van de waardering die is uitgevoerd blijkt dat er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Voor deze zone geldt de aanbeveling verder onderzoek uit te voeren om hier meer duiding aan te kunnen geven. Een dergelijk vervolg vindt in de regel plaats middels een opgraving.



Figuur 7: uitsnede versimpelde ASK met in rood de vermoede contour van de aanwezige sporen.

Bodemopbouw en landschap:

1. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
Deze is al uitgebreid verwoord in het vooronderzoek, de proefsleuven onderbouwen het reeds gevormde beeld. Het betreft een zone met oeverafzettingen en potentiële overslaggronden.
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering?
Anders dan de natuurlijke bodemgenese en de bovenliggende bouwvoor kunnen er naast relatieve faseringen op basis van stratigrafie geen dateringen worden gekoppeld aan de individuele lagen.
3. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en looppniveaus en/of wegdekken?
Naast het onderscheid tussen de bovenliggende bouwvoor en de natuurlijke ondergrond zijn geen antropogene bodemlagen te koppelen anders dan de brandlaag in werkput 7. Deze brandlaag ligt direct onder de bouwvoor.
4. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Het is niet duidelijk hoe oud de perceelsgreppels zijn. Echter op basis van de losse structuur en de duidelijke aftekening, kunnen deze greppels relatief recent zijn en vormen daarmee een duidelijk postdepositioneel proces.

Sporen en vondsten:

5. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
Hoewel de aangetroffen resten slechts een klein deel van het plangebied beslaan, is deze vraag niet relevant voor het onderzoek daar er wel gesproken kan worden van een vindplaats.
6. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
Ja, deze bevinden zich in werkput 7.
7. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
De datering past in de periode late middeleeuwen – vroegmoderne tijd. Het betreft enkele greppels en mogelijke paalkuilen, vermoedelijk de periferie van een erf.
8. Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
Ja er zijn in werkput 7 diverse sporen aangetroffen. Deze liggen gemiddeld op 5,17 +NAP, tussen de 40 en 60 centimeter onder het huidige maaiveld. De voorgenomen ontwikkeling dient te worden gezien als een bedreiging voor het aanwezige bodemarchief.
9. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
Het betreft vermoedelijk de periferie van een erf of nederzetting uit de late middeleeuwen – vroegmoderne tijd. De verticale afbakening lijkt zich te beperken tot een pakket tussen de 40 en 80 centimeter -mv. De horizontale afbakening kan op basis van het uitgevoerde onderzoek alleen aan de oost- en zuidzijde worden gegeven. Hiervoor wordt verwezen naar figuur 7.
10. Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.?
Mogelijk sluit het moderne perceleringssysteem aan op een oudere variant, waarvan enkele eerdere greppels van zijn aangetroffen. Het is echter niet geheel duidelijk wat de ouderdom van deze greppels is. De eerste interpretatie is dat deze (sub)recent zijn.
11. Wat is de interne structuur van de vindplaats? Welke fasering is hierbinnen aan te brengen?
In deze fase van het onderzoek kan hier nog geen duiding aan gegeven worden.
12. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
Deze dateren voornamelijk in de periode late middeleeuwen -vroegmoderne tijd. Het betreft aardewerk, metaal, glas, dierlijk bot en natuursteen.
13. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
De conservering is goed, de sporen zijn mogelijk iets afgetopt door moderne bewerking van het land, maar zijn voor zover in te schatten relatief gaaf te noemen.
14. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
Hier kan in deze fase nog geen onderbouwd antwoord op gegeven worden anders dan dat de ligging overeenkomt met andere vindplaatsen in de archeoregio.

Paleo-ecologische resten:

15. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
De locatie lijkt zeer geschikt voor dergelijke onderzoeken, hierbij kan gedacht worden aan fytolietenonderzoek, pollenonderzoek, macrorestenonderzoek, anthracologisch onderzoek, slakkenonderzoek en micromorfologisch onderzoek (niet uitputtend).

Waardebepaling:

16. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen:

17. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?

De resultaten komen goed overeen, echter ontbreken de vroegste componenten van het verwachte vondstmateriaal.

18. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen versterking? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?

Door de voorgenomen ontwikkeling zullen, voor zover nu in te schatten, de resten verloren gaan. Verder onderzoek vanuit het AMZ-perspectief lijkt wenselijk.

7. Planning

Er wordt rekening gehouden met onderstaande planning:

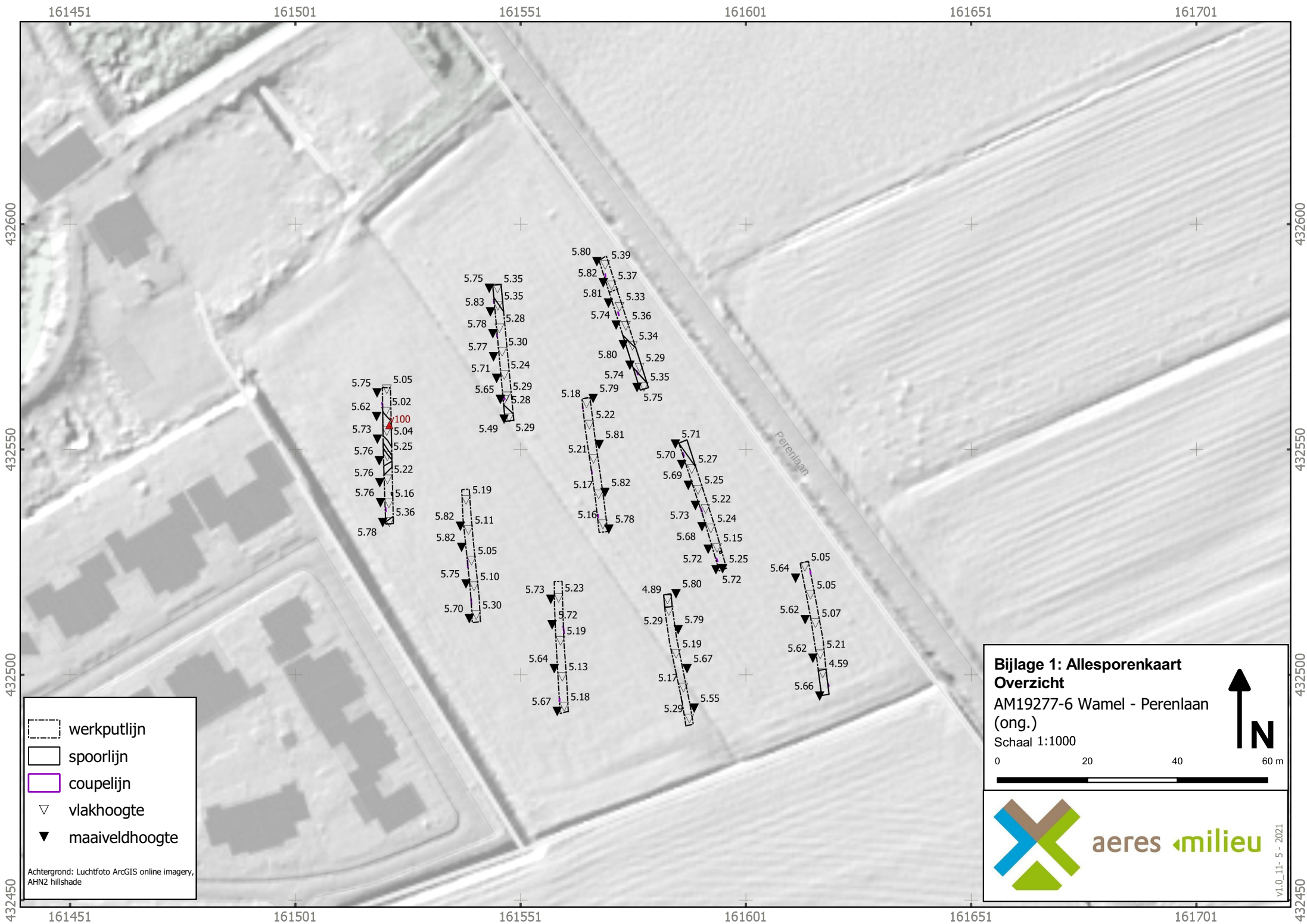
- Binnen 9 maanden na goedkeuring van het evaluatierapport en het uitwerkingsvoorstel met eventuele aanpassing/aanvullingen van het PvE wordt het concept eindrapport aangeleverd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met eventuele uitloop als gevolg van de conservering van het materiaal en de analyse van de vermelde monsters.
- De conceptversie van het eindrapport wordt digitaal (pdf) geleverd. Toetsing van het concept-eindrapport aan het PvE gebeurt door (de adviseur van) de bevoegde overheid. Correcties worden verwerkt in het definitieve eindrapport.
- Uiterlijk vier weken na beoordeling van het concept rapport levert de opdrachtnemer het definitieve rapport. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken, in het bijzonder wanneer noodzakelijke laboratoriumanalyse (14C-onderzoek of anderszins) meer tijd vraagt. Het verlengen van de termijn gebeurt altijd in overleg met de opdrachtgever en bevoegde overheid.

8. Literatuurverwijzingen

Kruithof, L./ N.J.W. van der Feest, 2020: *Programma van Eisen Perenlaan (ong.) te Wamel*, AM19277-5, Roermond.

Kruithof, L./ J. de Kramer/ M.A.K. Vroomans, 2020: *Archeologische veldonderzoek door middel van boringen Perenlaan te Wamel (gemeente West Maas en Waal)*, AM19277-2, Roermond.

Kruithof, L./ M.A.K. Vroomans, 2019: *Archeologisch bureauonderzoek Perenlaan te Wamel (gemeente West Maas en Waal)*, AM19277, Roermond.



161501

161551

432550

432550



Bijlage 1a: Allesporenkaart werkput 7

AM19277-6 Wamel - Perenlaan
(ong.)

Schaal 1:250



v1.0_11- 5 - 2021

