

Evaluatierapport

Hedel, KRW Maas deelproject 2 fase 2, deelgebied Casterens Hoeve
Oost,
proefsleuvenonderzoek

Projectnummer:	A-21.0822	
Auteur:	J.R. Mooren	
Datum:	6-9-2022	
Versie:	1.0	
Inhoudelijke controle:	I.J. Cleijne	

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	3
1.2	Ligging en aard van het onderzoeksgebied	3
1.3	Administratieve gegevens	5
1.4	Doel van het onderzoek en vraagstelling van het PvE	6
1.5	Geschiedenis van het onderzoek en werkwijze	7
2	Voorlopige resultaten veldwerk	8
2.1	Landschap	8
2.2	Sporen	8
2.3	Vondsten en monsters	10
2.4	Potentie voor beantwoording van de onderzoeksvragen	10
2.5	Waardering	9
3	Uitwerking en selectie	10
3.1	Landschap	10
3.2	Sporen	10
3.3	Vondsten	10
3.4	Monsters	10

Bijlage 1 Selectievoorstel voor deponering

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

In opdracht van Arcadis Nederland BV heeft BAAC een inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Oever Casterens Hoeve Oost, gemeente Maasdriel. In het plangebied wordt een natuurvriendelijke oever langs de Maas ontwikkeld. De verwachte bodemverstoring hiervan is één tot twee meter beneden maaiveld en circa 20 tot 30 meter landinwaarts. Hierbij bestaat een gerede kans dat archeologische waarden vernietigd zullen worden.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek heeft in 2021 een bureauonderzoek plaatsgevonden.¹ In het bureauonderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied kribben daterend uit de 19^e eeuw aanwezig kunnen zijn. Om tot een beter begrip van de ontwikkeling en het gebruik van water gerelateerde infrastructuur te komen werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

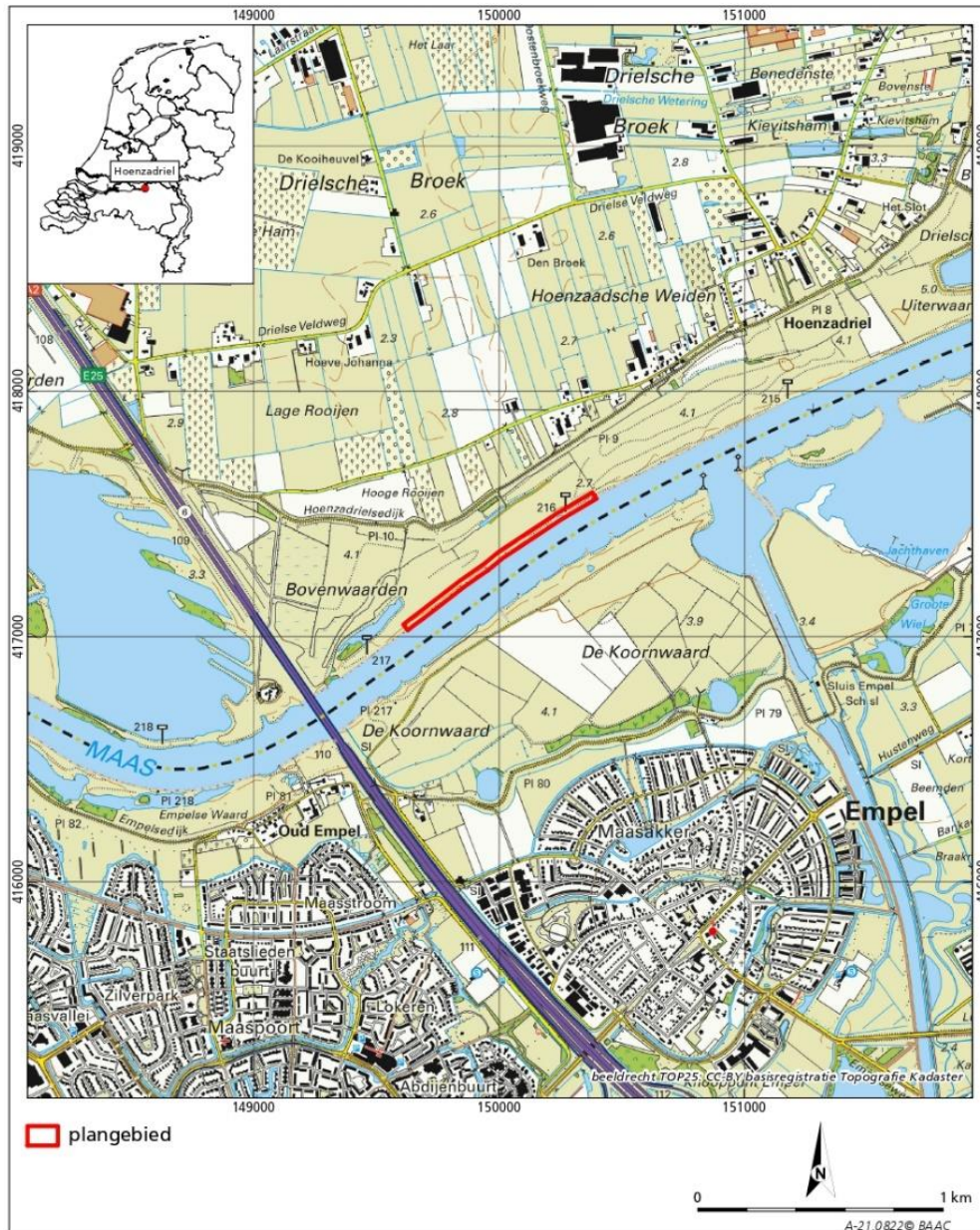
Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 1 augustus 2022. Contactpersoon namens de opdrachtgever Arcadis Nederland is mevr. I. de Jongh. De gemeente Maasdriel is de bevoegde overheid voor dit project. Contactpersoon namens de bevoegde overheid is dhr. S. Bosch. Het veldteam bestond uit dhr. J.R. Mooren (senior KNA-archeoloog) en dhr. T. Beerens (KNA-archeoloog). De graafmachine werd geleverd door de firma Dekkers uit Maasbommel. Tijdens het veldonderzoek zijn geen specialisten ingezet. Het onderzoek vond plaats onder milieukundige begeleiding door Bendijk Advies en OOO-begeleiding door BODAC

1.2 Ligging en aard van het onderzoeksgebied

Het plangebied ligt aan de noordoever van de Maas ten zuiden van de Hoenzadrielsedijk in de gemeente Maasdriel, provincie Gelderland. Het gebied is begroeid met gras, struiken en bomen, de Maasoever is bekleed met basaltstenen

Het plangebied bevindt zich op een hoogte van circa 0 m +NAP ter hoogte van het water tot 3,4 m +NAP bovenaan de Maasoever. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 2,83 ha. De oppervlakte van het onderzoeksgebied, wat overeenkomt met de oppervlakte van de proefsleuven, bedraagt 129 m².

¹ Groenendijk & De Jongh 2021.



Afb. 1 De ligging van het onderzoeksgebied/plangebied op de topografische kaart van Nederland.

1.3 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	
provincie	Gelderland
gemeente	Maasdriel
plaats	Hoenzadriel
toponiem	Hoenzadrielsedijk
RD-coördinaten	NW: 150.068 / 417.375 NO: 150.084 / 417.387 ZW: 150.069 / 417.372 ZO: 150.089 / 417.377
kaartblad	45W
oppervlakte plangebied	2,83 ha
oppervlakte onderzoeksgebied	129 m ²
Projectgegevens	
projectnummer	A-21.0822
type onderzoek	proefsleuvenonderzoek
Archis-zaakidentificatienr.	5277178100
opdrachtgever	Arcadis Nederland BV Mercatorplein 1 5223 LL 's-Hertogenbosch
projectleider BAAC	J.R. Mooren
bevoegde overheid	Gemeente Maasdriel Kerkstraat 45 5330 GA Kerkdriel contactpersoon: S. Bosch s.bosch@maasdriel.nl
adviseur namens bevoegde overheid:	Omgevingsdienst Rivierenland J.S. de Jongplein 2 4001 WG Tiel contactpersoon: J. van Dam
datum opdracht	05-04-2022
datum veldwerk	01-08-2022
datum rapport versie 1.0	6-9-2022
beheer en plaats van vondsten en documentatie	Provinciaal depot voor bodemvondsten Gelderland Museum Kamstraat 45 6522 GB Nijmegen L.Swinkels@museumhetvalkhof.nl
Vindplaatsgegevens	
complextype	Niet van toepassing
datering	Niet van toepassing

1.4 Doel van het onderzoek en vraagstelling van het PvE

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een 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.

Voor het uitgevoerde onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:²

Landschap

- 1. Wat is de bodem- en geologische opbouw (lithogenese) en daarmee ontstaanswijze van het onderzoeksgebied?*
- 2. Welke lithogenetische eenheden kunnen worden onderscheiden? En wat zijn daarvan de lithologische kenmerken en sedimentaire structuren?*
- 3. Hoe kenmerkt zich de bodemkundige ontwikkeling van de verschillende lithogenetische eenheden?*
- 4. Waar is sprake van verbruining en wat zijn hiervan de kenmerken? Wat is hiervan de invloed op de archeologische resten en op de vervolgstategie?*
- 5. Welke delen van het gebied zijn op welke wijze verstoord of afgegraven en tot op welke diepte? Wat is hiervan de invloed op de gaafheid van archeologische resten?*

Conserveringstoestand

- 6. Wat is de grondwaterstand ten tijde van het onderzoek?*
- 7. Op welke diepte (in NAP) ligt de oxidatie, reductiegrens?*
- 8. Zijn er aanwijzingen voor verspoeling/erosie van het archeologisch niveau? En zo ja wanneer heeft dit plaatsgevonden?*
- 9. Wat is de conserveringstoestand per vondstcategorie?*
- 10. Welke verstoringen zijn geconstateerd en welke invloed hebben deze gehad op de intacte resten?*

Archeologie

- 11. Wat is de aard, datering en fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten? Welke resten zijn anders dan in de archeologische verwachting aangegeven?*
- 12. Welke sporen, structuren en vondsten zijn binnen de vindplaats(en) te onderscheiden.*
- 13. Op welke diepte bevinden zich de aangetroffen archeologische resten? En wat is de landschappelijke context (de geomorfologische en bodemkundige positie). In hoeverre dragen ze bij tot inzichten over de chronologie van de landschapsgenese?*
- 14. Wat zijn de (vermoedelijke) horizontale en verticale begrenzingen, de ligging en de omvang van de vindplaatsen?*
- 15. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?*
- 16. Wat is de relatie van eventueel aangetroffen structuren met de archeologische resten die al eerder in het gebied zijn aangetroffen en zo ja hoe zijn deze aan elkaar te koppelen?*
- 17. Hebben de archeologische resten een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?*
- 18. Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de wijze en periode van gebruik van deze regio of de specifieke locatie?*
- 19. Welke landschappelijke structuren en of cultuurhistorische elementen kunnen er aan de aangetroffen structuren gekoppeld worden?*
- 20. In hoeverre kunnen de vondsten als één complex beschouwd worden of betreffen het losse vondsten?*

² De Jong 2022.

21. *Wat is de context, functie of activiteit van de vindplaats dat uit de vondsten samenstelling naar voren komt?*
22. *Betreft het een solitaire vondstlocatie/vindplaats of zijn er binnen het plangebied meerdere vindplaatsen die mogelijk als een complex bij elkaar horen?*
23. *Indien er geen archeologische vondsten worden aangetroffen, wat voor verklaring kan hiervoor worden gegeven?*
24. *Welke nieuwe informatie is er verkregen over de waterhuishouding van het gebied?*
25. *Hoe zagen de kribben eruit? Van welk materiaal zijn ze gemaakt, hoe zijn ze opgebouwd en welke afmeting hebben ze?*
26. *In het geval er hout wordt aangetroffen, om wat voor soort gaat het en geeft dit nog aanvullende informatie over het landschap en het houtgebruik?*
27. *Zijn er structuren te linken aan de op kaarten aangegeven veeroversteek?*

Vervolgonderzoek

28. *Welke archeologisch zones of vindplaatsen (in horizontale en verticale zin) kunnen worden aangewezen en waarom? Wat is de invloed van de toekomstige inrichting in de omgeving op de behoudens waardige archeologische resten?*
29. *Op welke wijze kan bij dergelijke planvorming met de archeologische resten worden omgegaan? Welke zones (omvang, horizontaal en verticaal) moeten nader onderzocht worden en hoe (bijvoorbeeld hoeveel vlakken, zeven, bemonstering, etc.?)*
30. *Welke advies kan er gegeven worden voor toekomstig, vergelijkbaar onderzoek?*

1.5 Geschiedenis van het onderzoek en werkwijze

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 1 augustus 2022. Contactpersoon namens de opdrachtgever Arcadis Nederland is mevr. I. de Jongh. De gemeente Maasdriel is de bevoegde overheid voor dit project. Contactpersoon namens de bevoegde overheid is dhr. S. Bosch. Het veldteam bestond uit dhr. J.R. Mooren (senior KNA-archeoloog) en dhr. T. Beerens (KNA-archeoloog). De graafmachine werd geleverd door de firma Dekkers uit Maasbommel. Tijdens het veldonderzoek zijn geen specialisten ingezet. Het onderzoek vond plaats onder milieukundige begeleiding door Bendijk Advies en OOO-begeleiding door BODAC

Tijdens het veldwerk is één proefsleuf aangelegd, werkput 1 (afb. 2.5). De afmetingen van proefsleuf 1 bedragen circa 21,5 x 4,5 m. Aangezien geen krib werd aangetroffen in de proefsleuf is deze vervolgens uitgebreid met een 'zoeksleuf'. Deze sleuf is zover mogelijk naar het noorden geplaatst. De uitbreiding heeft afmetingen van 12,5 x 2 m. Totaal is 129 m² opgegraven.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)³, het PvE en het PVA.⁴ De opgravingsdocumentatie bevindt zich momenteel bij de BAAC-vestiging te 's-Hertogenbosch. Te zijner tijd zal dit worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Gelderland.

Het veldwerk is uitgevoerd conform PvE dat voorzag in uitbreiding indien noodzakelijk. Het besluit tot uitbreiding is genomen in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.⁵ Het PvE voorzag in de aanleg van twee proefsleuven. Tijdens de voorbereiding van het veldwerk is de meest oostelijk gelegen proefsleuf komen te vervallen aangezien deze ter plekke van een bakenboom lag. In overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever is deze aanpassing van het PvE in het Plan van Aanpak verwoord.⁶

³ CCvD 2018.

⁴ Mooren & Nederstigt 2022.

⁵ Mail 1-08-2018 I. de Jongh en telefonisch overleg.

⁶ Mooren & Nederstigt 2022.

2 Voorlopige resultaten veldwerk

2.1 Landschap

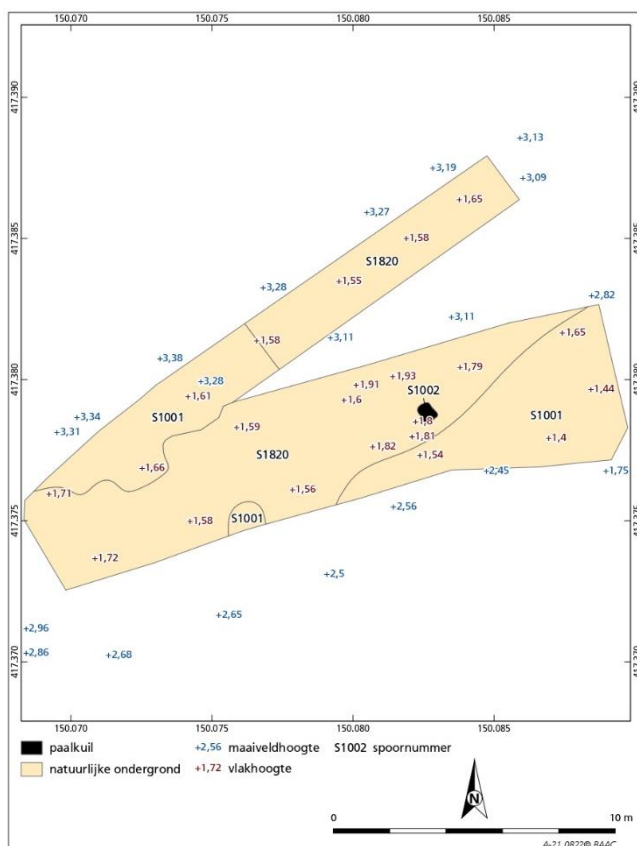
Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied in begin 19^e eeuw deel uitmaakte van de Maasgeul. Op historische kaarten daterend vanaf 1850 worden binnen het plangebied kribben weergegeven. Een van deze kribben is doel van onderzoek.

2.2 Sporen

Tijdens het onderzoek werd onder de moderne bouwvoor een opslibbingspakket met een dikte van circa anderhalve meter aangetroffen. Hieronder bevond zich rivierzand van de Maas. Vondstmateriaal is niet aangetroffen, de stratigrafische opbouw kan enkel middels historisch kaartmateriaal gedateerd worden.

Aard spoor	Aantal	Datering
Natuurlijke laag	8	n.v.t.
Recent (paalspoor)	1	20 ^e eeuw
Administratief nummer	1	n.v.t.
Akkerlaag	1	nieuwe tijd B

Binnen het onderzoeksgebied zijn elf sporen aangetroffen. Behalve aan antropogene sporen zijn tevens aan natuurlijke lagen, geulen en administratieve eenheden spoornummers uitgedeeld. De antropogene sporen bestaan uit een recente paalkuil en diverse (natuurlijke) lagen. Archeologische relevante grondsporen zijn niet aangetroffen.



Afb. 2 Allesporenkaart archeologisch onderzoek.

2.3 Vondsten en monsters

Archeologisch vondstmateriaal is niet aangetroffen. Monsters zijn niet genomen aangezien geen relevante archeologische sporen aanwezig waren.

2.4 Potentie voor beantwoording van de onderzoeksvragen

In de rapportage worden de onderzoeksvragen met behulp van literatuur en de resultaten van het fysisch geografisch onderzoek beantwoord. Door het georefereren van kaartmateriaal kan verklaard worden waarom de krib niet is aangetroffen.

2.5 Waardering

Archeologische relevante grondsporen zijn niet aangetroffen, evenmin als vondstmateriaal. Vanwege het ontbreken van archeologische waarden is een waardering van een vindplaats niet aan de orde.

3 Uitwerking en selectie

De uitwerking kan beperkt blijven tot de bestudering van de fysisch geografische bevindingen. Er is geen sprake van conservering/restauratie van voorwerpen of analyse van monsters.

3.1 Sporen

Archeologische relevante grondsporen zijn niet aangetroffen.

3.2 Monsters

Monsters zijn niet genomen.

3.3 Conservering/restauratie

Vondstmateriaal is niet aangetroffen.

4 Literatuur

Groenendijk W. & I. de Jongh, 2021. *Bureauonderzoek archeologie en cultuurhistorie Casterense Hoeve Oost [GMT_217_R1, KRW_ZN Maas*, (Arcadis Archeologie Rapport 284), 's-Hertogenbosch.

Jongh, I. de, 2021: *Programma van eisen Oever Casterens Hoeve oost [GTM_217_R], Proefsleuven (IVO-P)*, 's-Hertogenbosch.

Mooren J.R., & L. Nederstigt 2022: *Plan van Aanpak Project: A-21.0822, Hedel, KRW Maas deelproject 2, fase 2, deelgebied Casterens Hoeve Oost*, 's-Hertogenbosch.

Selectievoorstel voor deponering

Locatiegegevens	
provincie	Gelderland
gemeente	Maasdriel
plaats	Hedel
toponiem	KRW Maas deelproject 2 fase 2, deelgebied Casterens Hoeve Oost
RD-coördinaten	NW: 150.068 / 417.375
	NO: 150.084 / 417.387
	ZW: 150.069 / 417.372
	ZO: 150.089 / 417.377
Projectgegevens	
projectnummer	A-21.0822
type onderzoek	proefsleuvenonderzoek
Archis-zaakidentificatienr.	5277178100
projectleider BAAC	J.R. Mooren
Vindplaatsgegevens	
complextype	Niet van toepassing
datering	Niet van toepassing

De volgende onderdelen van de projectdocumentatie zullen ter deponering worden aangeboden:

- GIS-bestanden: allesporenkaarten, hoogtematen
- Database: sporenlijsten
- Digitale foto's en fotolijst
- Dagrapport

Vondstmateriaal is niet aangetroffen. Monsters zijn niet genomen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal te conserveren en te deponeren vondsten en monsters. Geen vondst/monster komt in aanmerking voor verwijdering. Geen vondsten/monsters zullen na afronding van het onderzoek worden aangeboden voor deponering:

- Kwetsbare vondsten (metaal, organische materialen) waarvan de specialist heeft aangegeven dat deze niet in aanmerking komen voor conservering of restauratie zijn niet aangetroffen.
- Botanische monsters en zeefresiduen zijn niet genomen.

vondstcategorie	aantal	verder onderzoek*	conservering/ restauratie	deponering	de-selectie
Aardewerk, handgevormd	0	0	-	-	-
Aardewerk, ME/NT	0	0	-	-	-
Glas	0	0	-	-	-
Kunststof	0	0	-	-	-
Metaal	0	0	-	-	-
Botanisch monster	0	0 analyse	-	-	-
totaal	0	0	0	0	0

* bij vondstcategorieën: determineren; bij monsters: waarderen en/of analyseren.