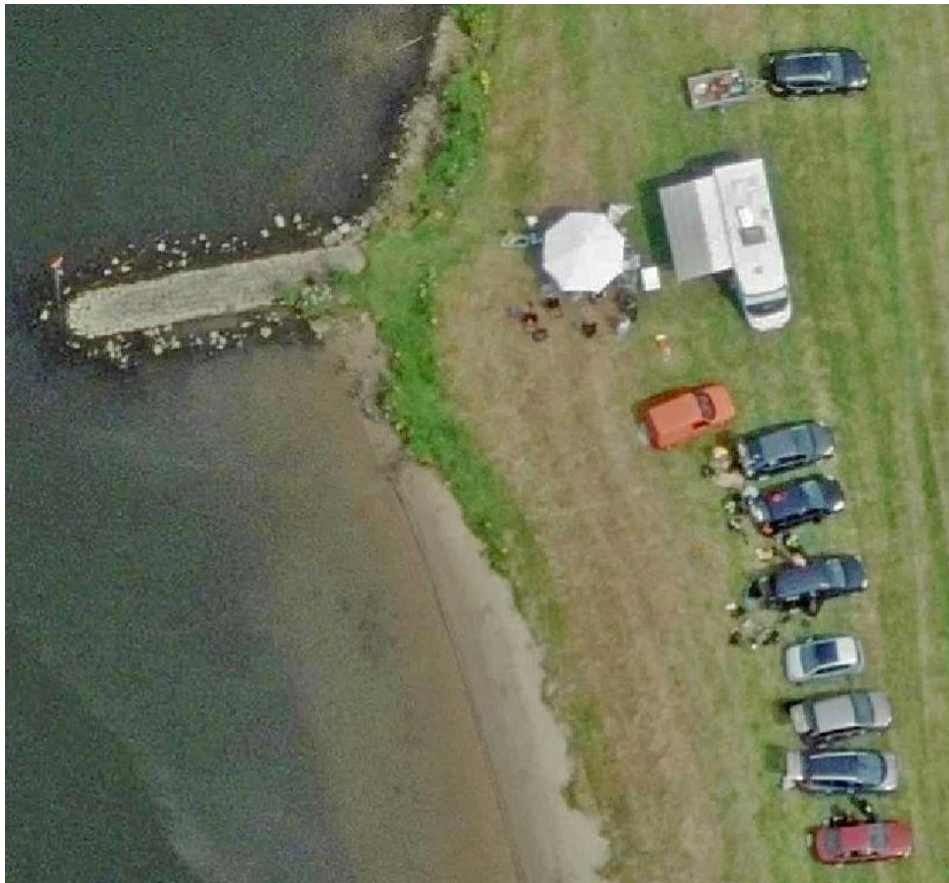




<b>Projectnaam:</b>	<b>Vierdaagse Maasafsluiting 2024</b>
<b>Projectcode:</b>	<b>VIE-24</b>
<b>Periodes:</b>	<b>19-07-2024</b>
<b>Locatie:</b>	<b>Maas bij Mook</b>
<b>Werkgebied:</b>	<b>G-2000 / G-6000 / RMB / Loswal</b>
<b>Coördinaten:</b>	<b>Topokaart 46 / Centraal coördinaten: XRD 189397 (+/-40)m YRD 415792 (+/-40)m</b>
<b>Rapportdatum:</b>	<b>8-7-2025</b>
<b>Auteur:</b>	<b>P.A. Seinen en Joost van den Besselaar</b>
<b>Rapportfilenaam:</b>	<b>MiM-Rapport-VIE-24-Versie-17</b>

## Rapport verkenningen Vierdaagse 2024



Afbeelding 1 Luchtfoto van het Mergor in Mosam kamp (foto: PDOK<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> Publieke Dienstverlening Op de Kaart, 2025.

## **Inhoudsopgave**

Samenvatting .....	3
1. Inleiding .....	4
2. Doelstellingen van de verkenningen .....	4
3. Locaties .....	4
4. Deelnemers .....	4
5. Duikgegevens .....	4
6. Methoden en technieken .....	4
7. Activiteiten en resultaten .....	4
8. Conclusies .....	10
9. Aanbevelingen .....	10
10. Dankwoord .....	10
Referenties .....	10
Appendices .....	11

## **Verzendlijst**

### **Mergor in Mosam:**

#### Bestuur:

Joost van den Besselaar, Noud Cornelissen, Marc Pennings en Martien Verrijt

#### Contactgroep:

Diana Derks, Eric van Hooff, Wilco van Lanen, Rob en Brigitte Maassen, Andre Frentz,  
Joep van Kempen, Charlotte van den Besselaar

### **Landelijke Werkgroep Archeologie Onderwater:**

Albert Zandstra

### **Gorinchem:**

Geert en Willem van der Velde

### **Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed:**

Liselore-An Muis en Thijs Coenen

### **Gemeentelijke archeologie Land van Cuijk:**

Johan van Kampen

### **Diversen:**

Marieke van Dinter, Anne Lamers, Nicole, Ernst de Vries

## Samenvatting

Tijdens de jaarlijkse Nijmeegse Vierdaagse wordt de Maas ter hoogte van Cuijk door een pontonbrug afgesloten. De hierdoor veroorzaakte stremming voor alle scheepvaartverkeer biedt de duikende amateurarcheologen van de stichting Mergor in Mosam en gastduikers de mogelijkheid om ongehinderd verkenningen uit te voeren rond het vroegere traject van de Romeinse Brug tussen Cuijk en Mook en de Romeinse loskade bij Cuijk.

De doelstellingen van de verkenningen zijn het monitoren van de degradatie van de Rijksmonumenten Gebied-2000 en -6000 en het verkennen van de gebieden op en rond de Loswal en het Romeinse brug-traject. Hierbij worden mogelijk nieuw vrij gespoelde structuren met archeologische waarde ontdekt.

Voor Gebied-2000 kan het volgende worden geconcludeerd: Het afgelopen jaar lijkt er weinig veranderd te zijn. Veranderingen worden veroorzaakt door het afbreken van de dikke kleiplaat wat weer veroorzaakt wordt door het eroderen van de onderliggende Pleistocene zand-grind-laag. Veranderingen gaan daarom schoksgewijs.

Aanbevolen wordt om overheden te overtuigen hun verantwoordelijkheid te nemen voor het behoud van het Rijksmonument en alle verspoelde steenblokken en funderingspalen te laten bergen. Eveneens wordt aanbevolen om de erosie van de steilrand ook de komende jaren te blijven meten met behulp van RTK-GPS.

Voor Gebied-6000 kan het volgende worden geconcludeerd: De laag met organisch materiaal is nog steeds zichtbaar en dagzomend. Er ligt nog steeds los keramisch bouw materiaal en aardewerk uit diverse periodes (roodbakkend, steengoed, grijsbakkend), alsmede botmateriaal.

Er bestaan vergevorderde plannen om het hele gebied op te graven. Er hoeft dus niets aanbevolen te worden.

In de overige gebieden werden geen bijzondere waarnemingen gedaan.

## 1. Inleiding

Tijdens de jaarlijkse Nijmeegse Vierdaagse wordt de Maas ter hoogte van Cuijk door een pontonbrug afgesloten. De hierdoor veroorzaakte stremming voor alle scheepvaartverkeer biedt de duikende vrijwilligers in de archeologie van de stichting Mergor in Mosam en gastduikers van diverse organisaties, de mogelijkheid om ongehinderd verkenningen uit te voeren rond het vroegere traject van de Romeinse Brug tussen Land van Cuijk en Mook.

Dit rapport beschrijft de resultaten van verkenningen, metingen en waarnemingen uitgevoerd in 2024.

## 2. Doelstellingen van de verkenningen.

De doelstellingen van de verkenningen zijn:

- Het monitoren van de degradatie van de Rijksmonumenten Gebied-2000 en Gebied-6000.
- Het mogelijk veiligstellen van losgeraakte palen uit Gebied-2000, zonder deze te verplaatsen.
- Het nauwkeurig meten van de positie van de steilrand op Gebied-2000
- Het verkennen van de gebieden op en rond de Loswal en het Romeinse brug-traject, voor het ontdekken van onbekende nieuw vrij gespoelde structuren met archeologische waarde.

## 3. Locaties

De locaties worden aangeduid met coderingen die terug te vinden zijn op het schematische kaartje in Afbeelding 2:

- Gebied-2000: een niet opgegraven Romeinse brugpijler. Een Rijksmonument.
- Gebied-6000: een niet opgegraven Romeins loskade. Deels een Rijksmonument.
- Gebied-7000: het gehele gebied (Maas-breed) benedenstrooms het RMB traject.
- Gebied-8000: idem dito bovenstrooms het RMB tracé.
- RMB tracé: de voormalige posities van de pijlers van de Romeinse Maas Brug.
- Gebied voor de Loswal.

## 4. Deelnemers

Tabel 1 (Appendix 1) geeft een overzicht van de duikende en organiserende deelnemers inclusief de organisaties waar de deelnemers bij aangesloten zijn. Conform de nieuwe privacy wetgeving worden emailadressen niet meer weergegeven.

Deelname geschied geheel op eigen risico. Stichting Mergor in Mosam faciliteert slechts het maken van verkenningssduiken met een archeologisch thema.

## 5. Duikgegevens

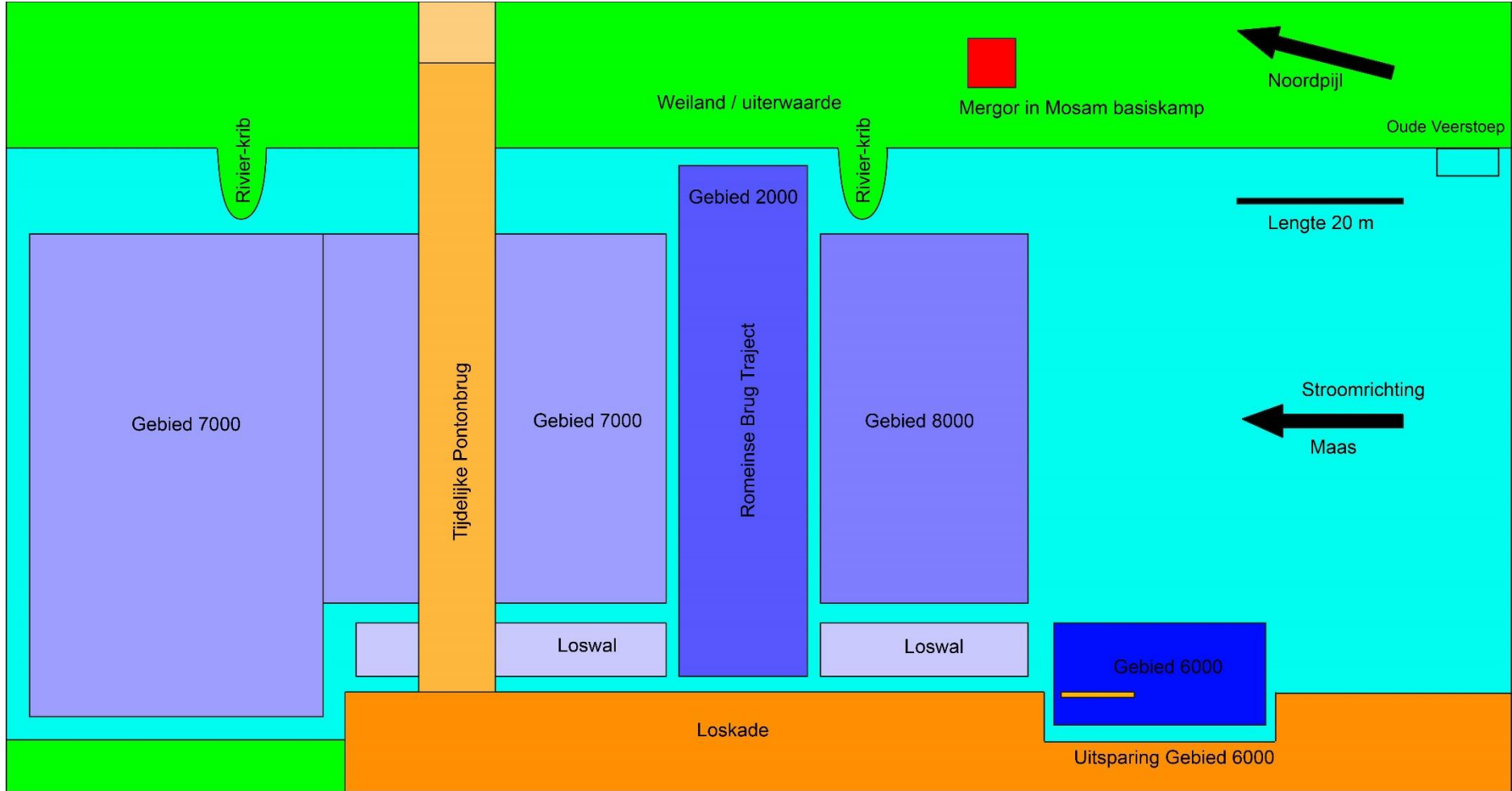
Tabel 2 (Appendix 2) geeft voor 2024, een overzicht van alle uitgevoerde duiken met bijbehorende duikgegevens. De rapportnummers verwijzen naar de getranscribeerde duikrapportjes in Appendix 4.

## 6. Methoden en technieken

Appendix 3 geeft een overzicht en omschrijving van de gebruikte methoden en technieken. Speciale aandacht is er voor maatregelen ter verbetering van de veiligheid van de duikende deelnemers. Veiligheid van de duikers staat ten allen tijden voorop.

## 7. Activiteiten en Resultaten

De resultaten worden per gebied en doelstelling voor 2024 behandeld. Appendix 4 geeft de duikrapportjes van alle duikersparen of lijnduikers (seinmeester) weer. Om de leesbaarheid en begrijpelijkheid te verbeteren zijn de (geschreven) rapportjes getranscribeerd en zijn de tekeningen en schetsen gevectoriseerd. Het volgnummer van het rapport correspondeert met het nummer in de tabellen in Appendix 2.



Afbeelding 2 Overzicht van de gebruikte toponiemen (tekening: Peter.

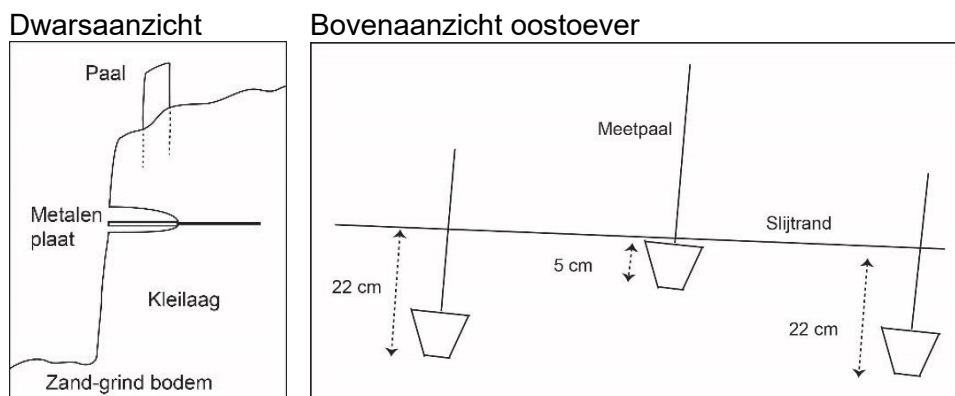
## Gebied-2000

- Erosie steilrand

De in 1991 in-situ achtergelaten Romeinse brugpijler Gebied-2000 ligt op een dikke kleiplaat die hoog (tussen 50 cm en 300 cm) boven de vaargeul uitsteekt en een bijna verticale wand (steilrand) vormt. In en op de kleiplaat steken en liggen grote eikenhouten funderingspalen en natuursteenblokken die de resten van deze pijler vormen. Deze laag rust op een daaronder liggende Pleistocene zand-grind laag. Deze zwakke laag kalft geleidelijk in oostelijke richting af en ondergraaft de dikke kleiplaat. Als de ondergraving voldoende diep is, scheurt een plak van de kleiplaat af en valt in de vaargeul. De palen en stenen die in en op de kleiplaat zitten vallen mee. Het erosieproces gaat dus schoksgewijs.

Daarom wordt sinds 2000 de positie van de rand van de kleiplaat ("steilrand") regelmatig gemeten. Oorspronkelijk werd gemeten ten opzichte van de verbindinglijn tussen de twee stalen referentiepalen (N noord en Z zuid) met tussenafstanden van 1 m. De posities van deze meetpunten worden vermeld in een RACM- en ADC-Rapport<sup>2</sup>. Doordat de steilrand door erosie steeds verder verwijderd raakte van de verbindinglijn, werd meten steeds lastiger. Bovendien raakte het meetsysteem van stalen buizen beschadigd en daarmee onbruikbaar.

In 2011 werd een zogenaamde slijtindicator geplaatst (een lange roestvast stalen pen met een breed blad), die in de wand verankerd zit, en door erosie van de wand steeds verder uit de wand gaat steken. Afbeelding 3 geeft een impressie van de slijtindicator in de wand.



Afbeelding 3 Een impressie van slijtindicatoren in de steilrand, in dwars- en bovenaanzicht (tekening: Peter).

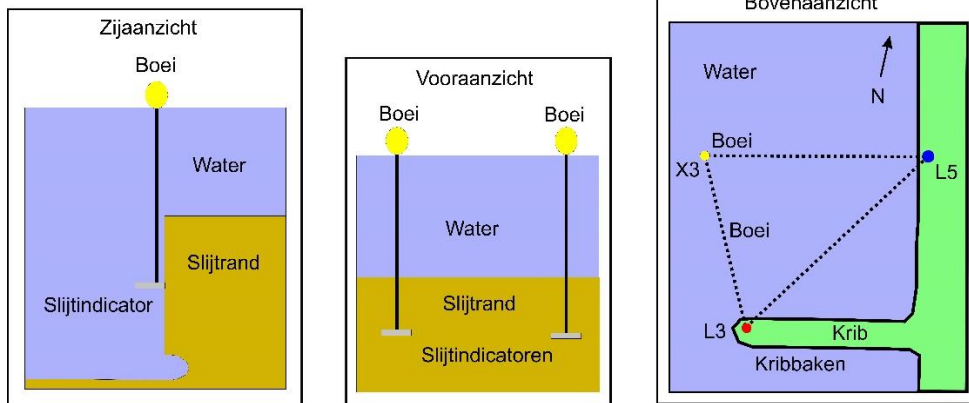
In 2012 werden nog 3 extra indicatoren geplaatst op een onderlinge afstand tussen 2 en 4.5 m. De gemeten uitsteeklengte vormde de basis om erosie van de steilrand per jaar te volgen, met als laatste jaar 2023. Vanaf 2023 werd de meting ook met GPS uitgevoerd. Afbeelding 4 laat de gebruikte methode voor de meting met GPS zien.

---

<sup>2</sup> Stassen, Rapport 2001.

Waldus, Rapport 2009.

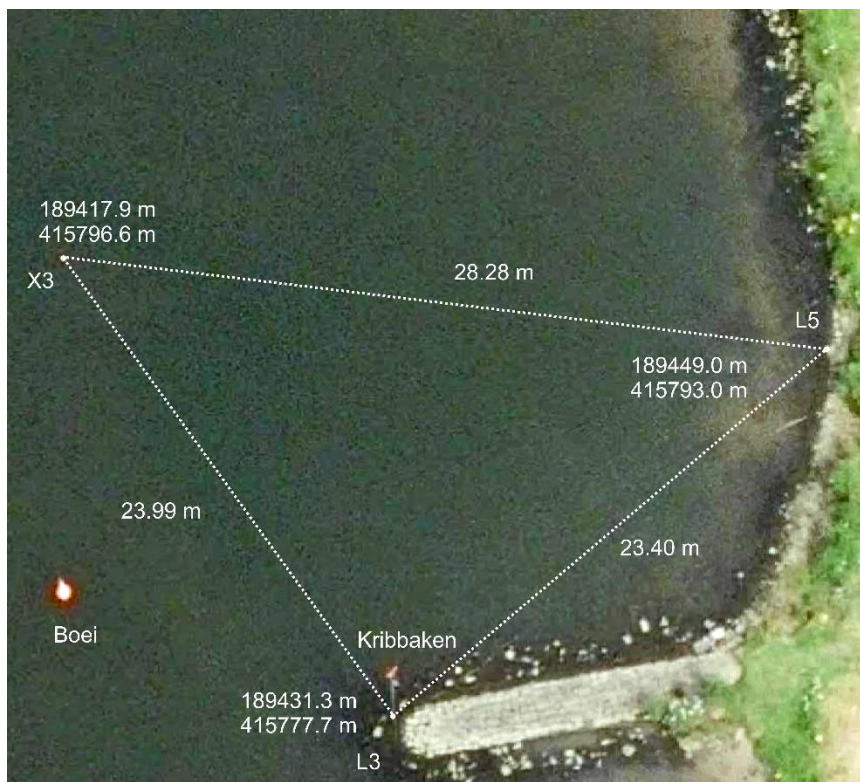
<sup>2</sup> Seinen, Rapporten Vierdaagse acties Mergor in Mosam, 2007- 2023.



Afbeelding 4 De methode voor (tekening: Peter).

Op de oever wordt een referentiepunt (L5) geplaatst, waarvan de positie nauwkeurig wordt ingemeten met RTK-GPS. Vervolgens wordt een klein boeitje met een touw verbonden aan een van de slijtindicatoren (X3). Door het touw strak te spannen komt het boeitje recht boven de slijtindicator te hangen (de stroming was gering, maar kan afwijkingen (voornamelijk in noordelijke richting) veroorzaken, zie Appendix 3). Door de afstanden tussen het boeitje en het kribbaken (L3) (nauwkeurig bekende positie) en het referentiepunt (L5), tussen het kribbaken (L3) en het referentiepunt (L5) te meten met een meetlint, kan met een eenvoudige trilateratie-berekening de positie in RD-coördinaten berekend worden.

Afbeelding 5 laat het meetschema nog eens geprojecteerd op de actuele PDOK luchtfoto (2024) zien. De oranje boei op de foto is niet de boei die boven de slijtindicator hangt.



Afbeelding 5 Het meetschema geprojecteerd op een luchtfoto (foto: PDOK, 2024).

De meetresultaten voor 2023 en 2024 worden gegeven in Tabel 1 (onderste 3 regels).

Meetpunten	Afstand			Jaar
L1-L2	29.75	m	Gemeten	2023
L2-L4	23	m	Gemeten	2023
L1-L4	21.65	m	Gemeten	2023
L3-X1	24.80	m	Gemeten	2023
L3-X2	14.50	m	Gemeten	2023
L1-X1	33.20	m	Gemeten	2023
L2-X2	30.85	m	Gemeten	2023
L3-L5	23.40	m	Gemeten	2024
L3-X3	23.99	m	Gemeten	2024
L5-X3	28.28	m	Gemeten	2024

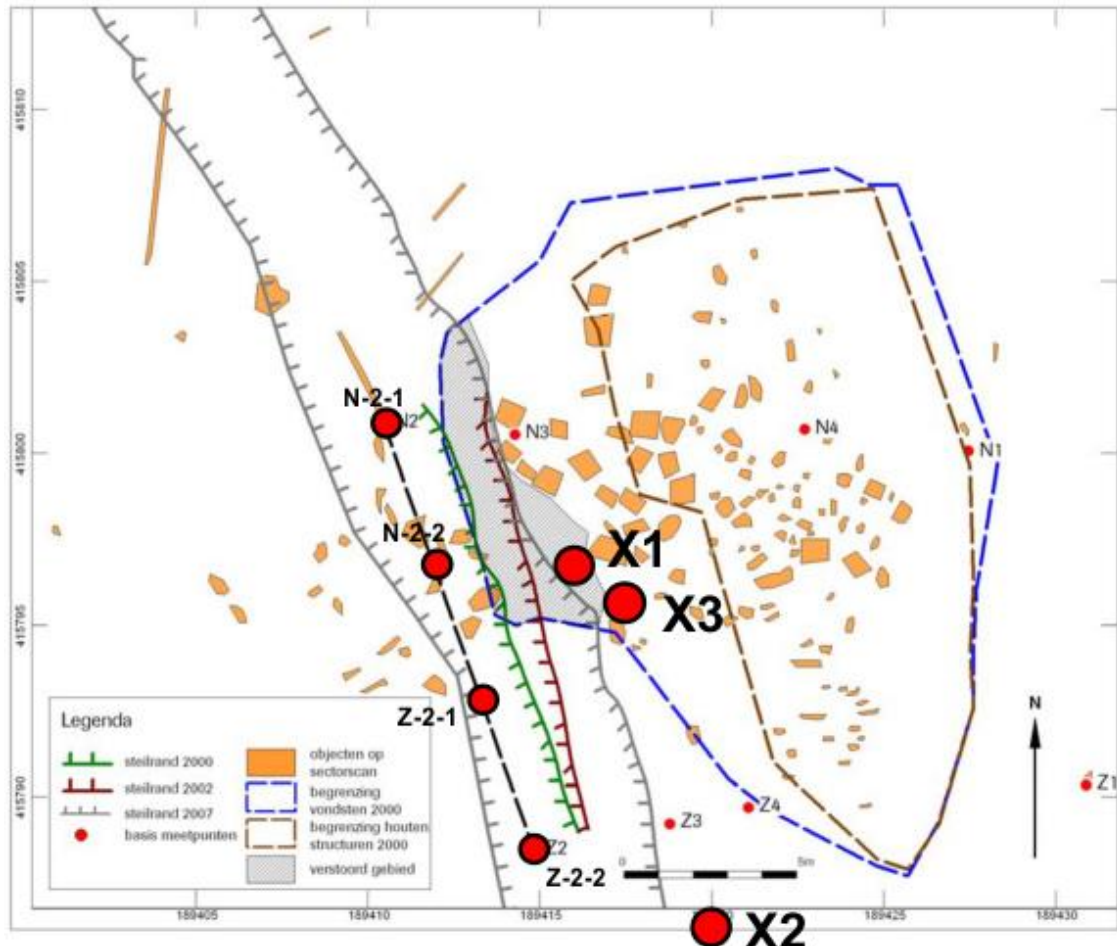
Tabel 1 Meetresultaten voor 2023 en 2024.

De resultaten van de berekeningen voor 2023 en 2024 worden gegeven in Tabel 2.

	XRD	YRD	+NAP			Jaar
L1	189448.91	415802.02	8.82	m	Gemeten	2023
L2	189450.62	415790.55	9.22	m	Gemeten	2023
L3	189431.42	415777.92	-	m	Berekend / gemeten	2023
L4	189452.82	415774.32	9.48	m	Gemeten	2023
L5	189449	415793	8.8		Gemeten	2024
Stassen	189450.20	415793.03	8.71	m	Gemeten	
X1	189416.04	415797.37	-	m	Berekend	2023
X2	189419.99	415786.85	-	m	Berekend	2023
X3	189417.90	415796.60	-	m	Berekend / gemeten	2024

Tabel 2 Resultaten van de berekeningen voor 2023 en 2024.

De positie van de berekende RD-coördinaten van X3 worden weergegeven in de geogerefereerde tekening in Afbeelding 6.



Afbeelding 6 Geogerefererde sporenkaart met de meetpunten X1, X2 en X3.

De geogerefererde tekening in Afbeelding 6 laat de evolutie van de slijtrand voor de afgelopen 25 jaar zien<sup>3</sup>. De metingen starten in 2000 en worden in 2002 en 2007 herhaald. De meetresultaten tussen 2011 en 2023 staan te lezen in de jaarlijkse Mergor in Mosam Vierdaagse-rapporten<sup>4</sup>. De resultaten voor 2023 en 2024 staan in dit rapport: X1, X2 (uit 2023) en X3 (2024). De punten aangeduid met N- of Z- zijn de referentiepunten van het meetsysteem van voor 2007 (het meetsysteem van stalen buizen).

- Erosie archeologisch materiaal

Het gevolg van bovengenoemde erosie is het vrijspoelen van archeologisch materiaal, zoals eikenhouten funderingspalen en natuursteenblokken. Al meer dan 20 blokken zijn reeds de vaargeul ingerold en deels opgeslokt door de zand-grind bodem. Afgezien van een paar foto's uit waarnemingsrapport nummer 2 (Appendix 4) zijn vanwege het zeer matige zicht, geen videobeelden gemaakt. Aan de tekeningen in het rapport van 2022 en 2023, met weergaven van losse steenblokken en de funderingspalen die uit de steilrand losgekomen zijn, hoeft dit jaar niets toegevoegd te worden.

#### Gebied-6000

In het afgelopen jaar heeft waarschijnlijk door de inwerking van sloopschroeven, erosie plaatsgevonden. De stroming van de Maas viel wel mee.

<sup>3</sup> Waldus, 2009.

<sup>4</sup> Seinen, Rapporten Vierdaagse acties Mergor in Mosam, 2007- 2022.

Waargenomen materialen: tegel- of tegula-fragmenten (roodbakkend), aardewerk (roodbakkend, grijsbakkend, zwart (!) en steengoed) en botmateriaal.

Met het monster dat Marieke van Dinter genomen heeft (in overleg met Johan van Kampen) kan hopelijk een sedimentary ancient DNA analyse uitgevoerd worden

Seda-DNA analyse kan worden gebruikt in archeologisch onderzoek, vooral voor het bestuderen van menselijke geschiedenis, maar ook voor het reconstrueren van paleo-omgevingen en het onderzoeken van de evolutie van soorten<sup>5</sup>. Spannend dus.

#### Loswal en Romeinse-Brug traject

Het natuurstenen (silicaat) blok ligt nog steeds op haar plaats.  
Verder geen bijzonderheden.

### **8. Conclusies**

- Voor Gebied-2000:  
De slijtrand lijkt het afgelopen jaar stabiel te zijn gebleven: er lijkt niet veel extra materiaal afgekald te zijn.
- Voor Gebied-6000:  
De veenachtige laag organisch materiaal is nog steeds zichtbaar en dagzomend
- Voor de Loswal:  
Het is nog niet duidelijk of het natuurstenen blok (kwartsiet) bewerkingsporen heeft.

### **9. Aanbevelingen**

- Voor Gebied-2000:  
Pogingen om overheden te overtuigen hun verantwoordelijkheid te nemen voor het behoud van het Rijksmonument en alle steenblokken en houten funderingspalen die dreigen weg te spoelen, te laten bergen.  
De erosie van de steilrand moet ook de komende jaren met RTK-GPS gemeten worden.
- Voor Gebied-6000:  
De plannen voor het definitief opgraven van het hele gebied (Rijksmonument en het gebied ten zuiden daarvan) hebben steeds vastere vormen gekregen. Wij wensen de onderzoekers veel succes.

### **10. Dankwoord**

Alle deelnemers worden bedankt voor hun enthousiasme en inzet tijdens de Vierdaagse acties. Onze bijzondere dank gaat ook voor deze jaren uit naar Diana, die ons weer verwend heeft met een prima catering.

### **Literatuur**

Özdoğan, K.T., et al, 2023, Archaeology meets Environmental Genomics: implementing sedaDNA in the study of the human past, Research Square.

Seinen, P.A., Rapporten -MiM-Cuijk-Vierdaagse-Seinen, 2007- 2023.

Sharif, M.B., et al, 2022, Ancient DNA refines taxonomic classification of Roman equids north of the Alps, elaborated with osteomorphology and geometric morphometrics, Journal of Archaeological Science, Elsevier.

Stassen, P., 2001, Rapport AMZ-project "Behoud en Onderzoek in het Maasdal in het kader van de Maaswerken en de Via Limburg, Deel II, Zandmaas proefproject 1".

Waldus, W.B., 2009, Een Romeinse brugpijler bij Cuijk, ADC-Maritiem, Rapport 1836.

---

<sup>5</sup> Özdoğan, 2023 en Sharif, 2022.

## Appendix 1 Gegevens duikende en waarnemende deelnemers in 2024.

<b>Namen deelnemers</b>	<b>Organisatie</b>
Besselaar, Joost van den	Mergor in Mosam
Cornelissen, Noud	Mergor in Mosam
Derks, Diana	Mergor in Mosam
Lanen, Wilco van	Mergor in Mosam
Andre Frentz	Mergor in Mosam
Pennings, Marc	Mergor in Mosam
Seinen, Peter	Mergor in Mosam
Verrijt, Martien	Mergor in Mosam
Marieke van Dinter	Gasten
Anne Lamers	Gasten
Nicole	Gasten
Ernst de Vries	Gasten
Velde, Geert van de	Gorinchem LWAOW
Velde, Willem van de	Gorinchem LWAOW

Tabel 3 Overzicht gegevens deelnemers, gerangschikt naar organisatie.

**Appendix 2 Overzicht van duiklocaties en duikgegevens voor alle deelnemers.**

Duiknummer	Duikers	Rapportnummer	Diepte	Tijd	Locatie
			m	min	
1	Geert	1	10	70	G2000 en RMB
	Willem		10	70	G2000 en RMB
2	Andre		7	30	G2000 en G6000
	Nicole		7	30	G2000 en G6000
3	Marieke	2	6.7	68	G2000 en G6000
	Anne		6.7	68	G2000 en G6000
4	Martien	3	3	25	G6000
	Lijnduik-Joost				
5	Ernst	4	6.8	70	G2000 en G6000
	Marc		5	6.8	70
6	Joost	6	5	95	G2000 en G6000
	Lijnduik-Andre				
7	Nicole		3	50	G6000
	Andre		3	50	G6000
8	Geert	1	10	45	G6000 en RMB
	Willem		10	45	G6000 en RMB

Tabel 4 Overzicht bezochte duiklocaties met deelnemers en duikgegevens.

### Appendix 3 Overzicht van methoden en technieken.

Om de uitgevoerde verkenningen ten behoeve van het vergroten van archeologische kennis effectiever en veiliger te laten verlopen, werden een aantal hulpmiddelen ingezet:

- Meettechnieken: gebruik van meetlinten, meetlatten en gebruik van kleine positioneringsboeien.
- Vastleggen van waarnemingen en meetresultaten: onderwaterschijfleitjes, fototoestellen en videocamera's (onder en bovenwater).
- Veiligstellen van losse vondsten: mandjes of netjes (onderwater) en plastic vondstzakken met dito vondst labels (bovenwater).
- Dataverwerking: laten opstellen en (later) transcriberen van waarnemingsrapportjes door de deelnemende duikers.
- Veiligheid:
  - Monitoring omgevingscondities: het weer, de stroomsnelheid, en het zicht.

**Voor de Maas 19-7-2024 tussen 9:00 en 15:00**

**Het debiet bij meetstation Venlo was 140- 150 m<sup>3</sup>/s.**

**De waterstand bij meetstation Oeffelt was 785- 800 m +NAP**

**De temperatuur bij meetstation Sambeek was 23.5° C.**

- Op de hoogte stellen van Rijkswaterstaat over het evenement.
- Briefing voorafgaand aan het evenement over karakteristieken van de te verkennen locaties.
- Uitzetten van veiligheidsboeien uitgerust met blauwwitte duikvlag op locaties waar gedoken wordt.
- Uitzetten van een onderwatergidslijn (staaldraad) dwars over de rivier.
- Uitvoeren van verkenningen in buddy-paren (of trio's) of door middel van een lijnduik, aangestuurd door een seinmeester op de oever.
- Alle duiken worden begeleid door een oppervlakte coördinator die de duiken administreert, zo nodig coördinatoren op beide oevers van de rivier. Beide coördinatoren onderhouden dan contact met een portofoon.
- Diverse hulpmiddelen als een zuurstofkoffer en een EHBDO verbandtrommel.
- Lijst met noodnummers (DMC in Den Helder) voor het geval van een noodgeval. Doordat het MiM evenement samenvalt met het Vierdaagse evenement zijn hulpverleners zeer dicht in de buurt.

#### **Appendix 4 Duikrapportjes van 2024.**

Duik duikrapportjes zijn direct na het beëindigen van de duik geschreven en nagenoeg onverkort in dit overzicht overgenomen.

Voor de leesbaarheid zijn de handgeschreven rapportjes getranscribeerd.

Voor de overzichtelijkheid zijn de bezochte locaties nog eens apart opgeschreven.

Voor de terugvindbaarheid zijn de rapportjes genummerd. De nummering is terug te vinden in de tabel in Appendix 2.



Locatie / Toponiem:	Maas bij Cuijk
Werkgebied:	G2000 / G6000
Duikleider:	Diana Derks
Volgnummer:	1
Datum:	19-07-2024

## Verslag duiker

### Naam duikers

Willem van der Velde  
Geert van der Velde

### Duikgegevens

Duiktijd: 70 + 45 minuten  
Maximale duikdiepte: 10 meter

### Activiteiten

Tekeningen gemaakt: nee  
Metingen gedaan: ja  
Vondsten waargenomen: ja

## Verslag

Foto's gemaakt van Gebied 2000 en 6000

### Gebied-2000

Hele grote stenen, ook op de grens van de "afgrond". Daar ook houten palen. Sommige voelden of ze losstaan. Er lagen ook enkele losse ronde palen en vierkante palen (circa 27 x 28 cm). Plank of balk (circa 27 cm breedte en 80 cm lengte). Parallel ten zuiden van de pontonbrug naar de wal bij Cuijk gedoken. Op 3 tot 4 m diepte evenwijdig aan de boulevard naar gebied 6000 gedoken.

### Gebied-6000

Op de bodem onder anderen kabels, lange stroomkabels voor walstroom. Anti worteldoek onder steenblokken. Grote paaluiteinden bovenaan aan het vergaan. Rechthoekige paal (circa 30 x 8 cm) en rond paaltje (10 cm). Labels 122 en 124 ontcijfert. Voorheen stonden deze paalkoppen circa 60 cm uit de bodem en nu meer dan 80 cm.

Op sommige plekken de "turflaag" gezien.

### Rivierbedding

In het midden heeft de rivier een harde grindbodembodem. Aan de Middelaarse kant (bedoeld wordt de Mookse kant) heeft de rivier een zandbodembodem.

### **Gebied-2000 tweede bezoek**

Bij de eerste duik voor de verticale wand, bij de overgang van de bodem naar de wand, lag een metalen fuik met een grote vis erin (circa 70 cm). Vermoedelijk een meerval. Zelf teveel stof opgedwarreld, zodat geen foto's gemaakt konden worden. Wel geprobeerd om de palen te filmen en fotograferen. Het zicht onderwater was maximaal 30 cm (dus slecht). De stroming was aardig, vooral over de bodem in het midden van de rivier 😊



Locatie / Toponiem:	Maas bij Cuijk
Werkgebied:	G2000 en G6000
Duikleider:	Diana Derks
Volgnummer:	2
Datum:	19-07-2024

## Verslag duiker

### Naam duikers

Anne Lamers  
Marieke van Dinter

### Duikgegevens

Duiktijd: 23 / 40 minuten (G6000 / G2000)  
Maximale duikdiepte: 6.7 / 4.9 meter (G6000 / G2000)

### Activiteiten

Tekeningen gemaakt: nee  
Metingen gedaan: nee  
Vondsten waargenomen: ja

## Verslag

G2000: Palen en stenen. Grote steen op 6.7 m.

G6000: "Veen" bemonsterd (ten behoeve van DNA analyse, in overleg met Johan van Kampen). Scherf, handvat van pot en wellicht een dakpan gezien.

Waargenomen: *Histopia proluxa* 3.5 m.  
Zoetwatermosseltje, exoot.

### Foto's G2000



Los blok onderaan de slijtrand.



Afgeronde houten paal.



Gelaagdheid van de slijtrand.



Onbekende objecten.



Onbekende objecten.



Steenblok met mossels.



Motorblok of zoiets.

Foto's G6000







Locatie / Toponiem:	Maas bij Cuijk
Werkgebied:	Loswal
Duikleider:	Diana Derks
Volgnummer:	3
Datum:	19-07-2024

## Verslag duiker

### Naam duikers

Martien Verrijt

### Duikgegevens

Duiktijd: 25 minuten  
Maximale duikdiepte: 3 meter

### Activiteiten

Tekeningen gemaakt: nee  
Metingen gedaan: nee  
Vondsten waargenomen: ja

### Verslag

- G6000 verkend. Redelijk wat veen vrijgespoeld.
- Een potscherf waargenomen.
- De "vreemde lijn" (niet door de MiM gelegd) gevolgd langs de palenrij bij ijzeren pin richting haventje. De lijn verdwijnt onder het zand bij paal met label 161. De lijn lag niet strak en passeerde nog een ander label.



<b>Locatie / Toponiem:</b>	<b>Maas bij Cuijk</b>
<b>Werkgebied:</b>	<b>G2000 / G6000</b>
<b>Duikleider:</b>	<b>Diana Derks</b>
<b>Volgnummer:</b>	<b>4</b>
<b>Datum:</b>	<b>19-07-2024</b>

## **Verslag duiker**

### **Naam duikers**

Ernst de Vries  
Marc Pennings

### **Duikgegevens**

Duiktijd: 67 minuten  
Maximale duikdiepte: 7 meter

### **Activiteiten**

Tekeningen gemaakt: nee  
Metingen gedaan: nee  
Vondsten waargenomen: ja

### **Verslag**

G6000 Mogelijk een Romeinse scherf gezien. Gefilmd. Veen bekeken en bemonsterd.

G2000 Bekeken.



Locatie / Toponiem:	Maas bij Cuijk
Werkgebied:	Loswal
Duikleider:	Diana Derks
Volgnummer:	5
Datum:	19-07-2024

## Verslag duiker

### Naam duikers

Marc Pennings

### Duikgegevens

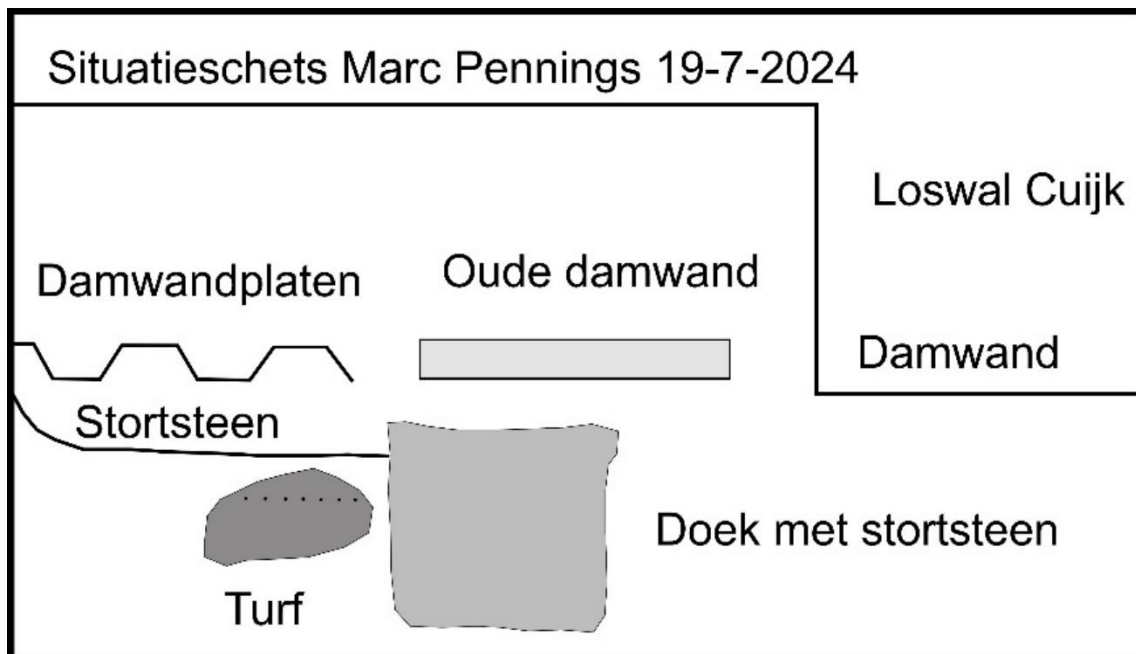
Duiktijd: 70 minuten  
Maximale duikdiepte: 6.8 meter

### Activiteiten

Tekeningen gemaakt: ja  
Metingen gedaan: ja  
Vondsten waargenomen: ja

### Verslag

Situatietekening G6000





<b>Locatie / Toponiem:</b>	<b>Maas bij Cuijk</b>
<b>Werkgebied:</b>	<b>Loswal</b>
<b>Duikleider:</b>	<b>Diana Derks</b>
<b>Volgnummer:</b>	<b>6</b>
<b>Datum:</b>	<b>19-07-2024</b>

## **Verslag duiker**

### **Naam duikers**

Joost van den Besselaar

### **Duikgegevens**

Duiktijd: 95 minuten  
Maximale duikdiepte: 5 meter

### **Activiteiten**

Tekeningen gemaakt: nee  
Metingen gedaan: nee  
Vondsten waargenomen: ja

### **Verslag**

Gedoken op Gebied 2000:

- Gezocht en gevonden de lamp en telefoon van Andre. Tevens waargenomen dat de slijtrand van 2000 doorgezet heeft tot onder de pontonbrug. Dat is ongeveer 20 m verder dan mijn laatste waarneming van het vorige jaar. De slijtrand is 0.75- 1.0 m hoog.
- De slijtrand ter hoogte van de pijler is verder gesleten. Enkele palen staan helemaal vrij en zitten alleen met een vermoedelijke paalschoen vast in de bodem. Verschillende palen staan 1.8 m uit de bodem. Er zijn ook meer palen omgevallen en vrijgespoeld dan vorig jaar. In het algemeen staan de palen verder vrijgespoeld over het hele gebied.