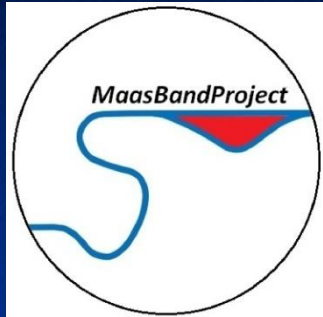


# Het MaasBandProject



## WELKOM!



Cie. Landschapsgeschiedenis  
Sectie Archeologie



# Het MaasBandProject:

Van een burgerinitiatief naar een historisch en (geo)archeologisch onderzoek rondom Maasband



Maart 2023

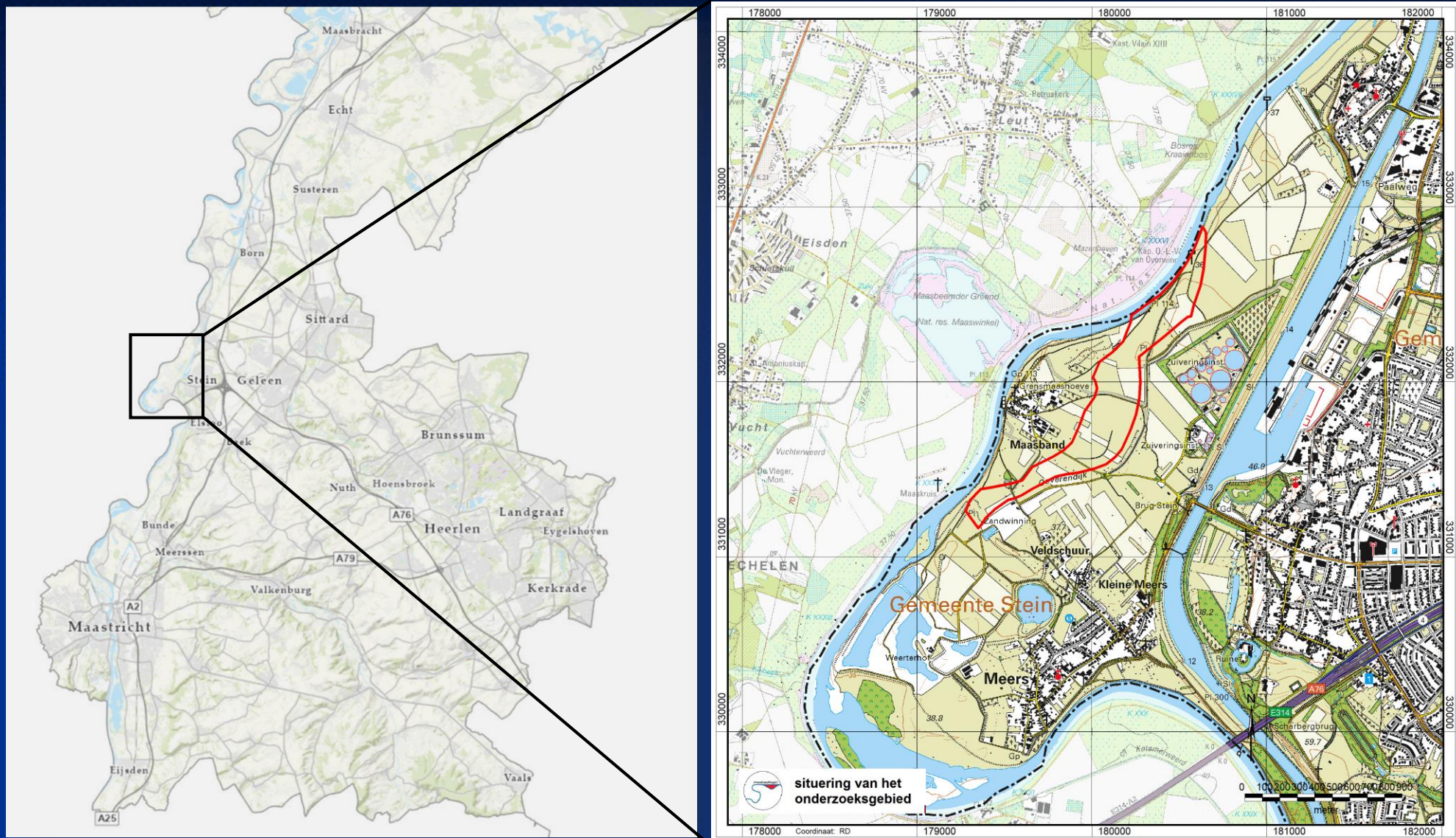
Rob Paulussen - Danny Lemmens - Wil Klarenaar

## Onderzoeksdoel

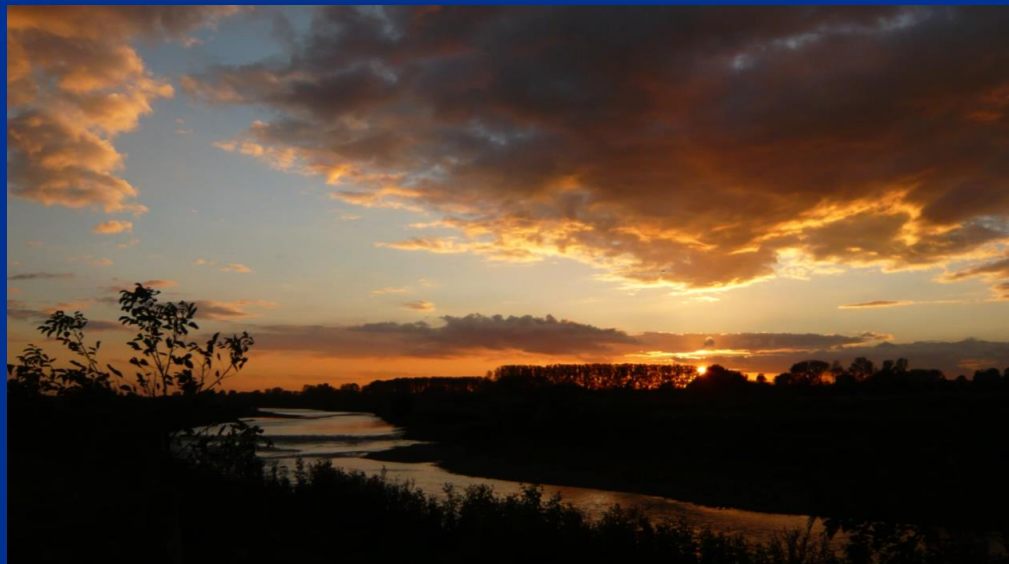
De hoofddoelstelling van het onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling en het functioneren van het relatief jonge Maasdallandschap, in het bijzonder van de historische nederzetting Maasband met het omliggend cultuurland (waaronder het Maasbanderveld als lokale agrarische kernzone en de aangrenzende Oeverendijkgeul) in een meer of minder wederkerige relatie tot de vroegere dynamiek van de Maas.



# Het onderzoeksgebied



# Het landschap tot voor kort



# Het landschap tot voor kort



# Het landschap tot voor kort

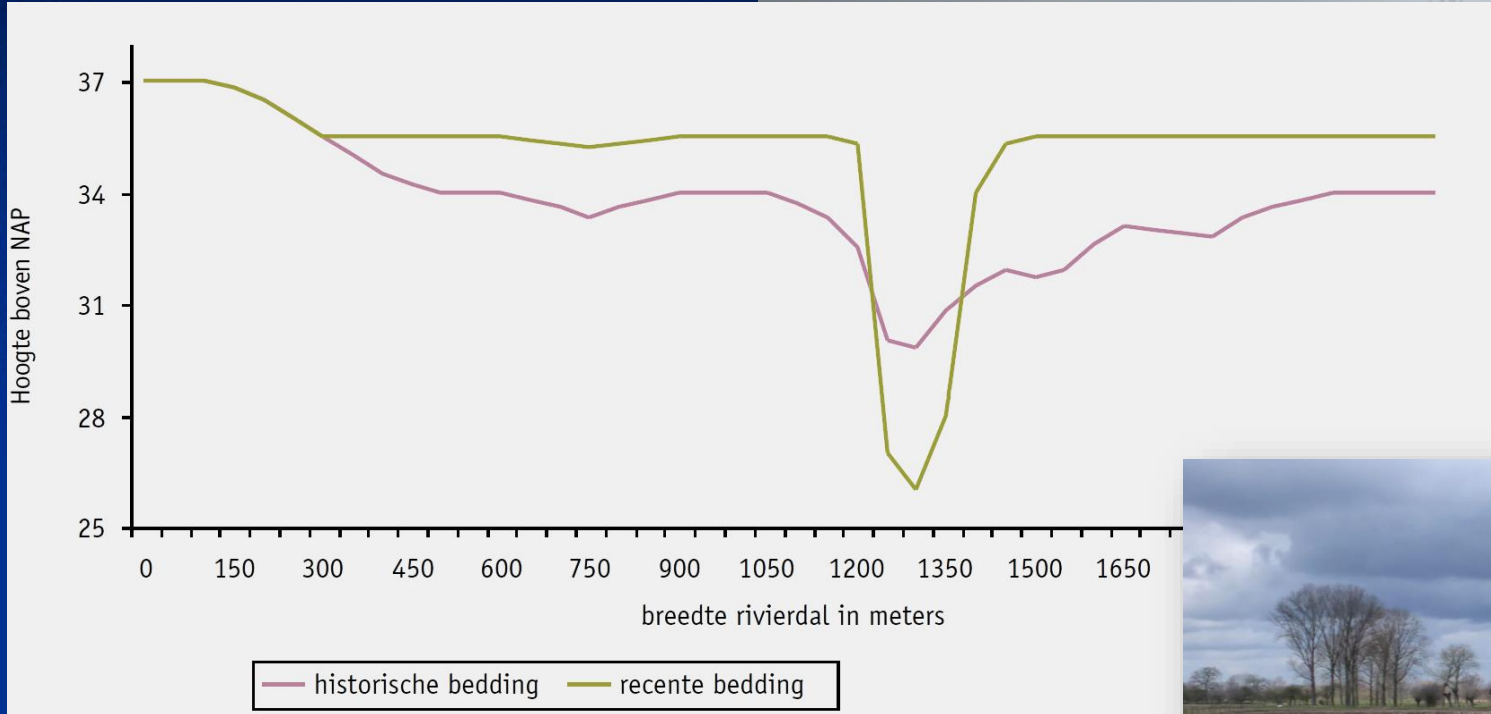


# Het landschap tot voor kort





# Het landschap tot voor kort

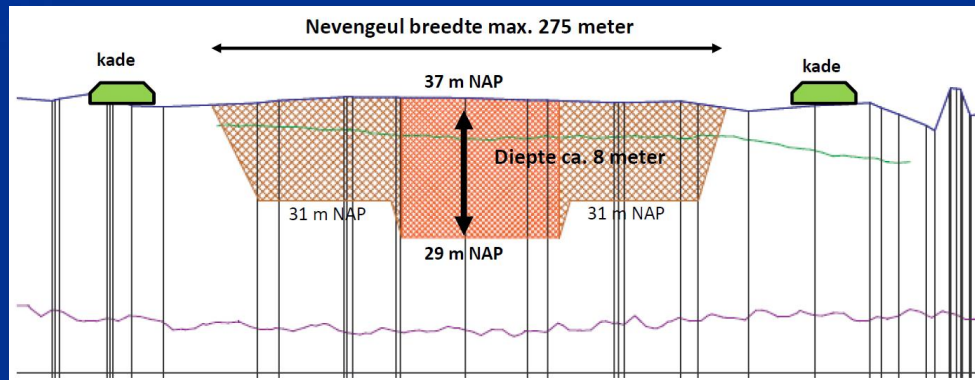




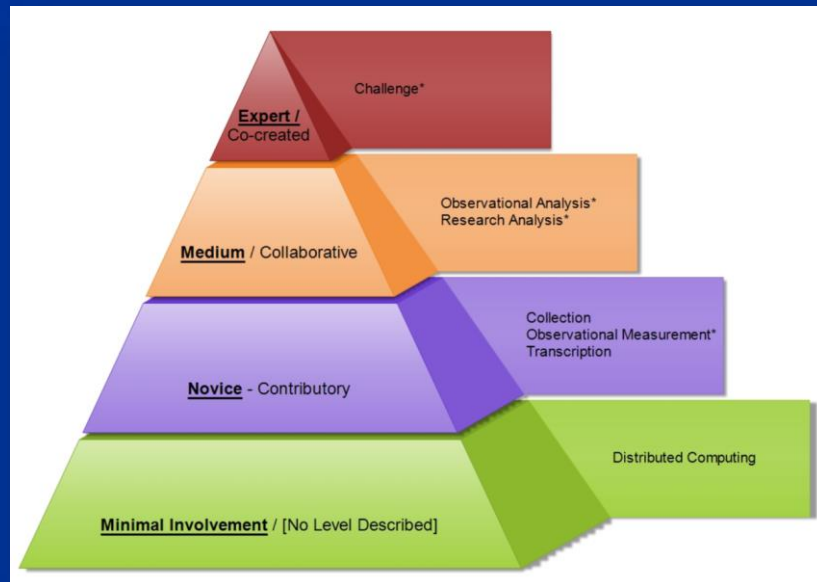
# Hoogwater 1993



# Historisch landschap verdwijnt



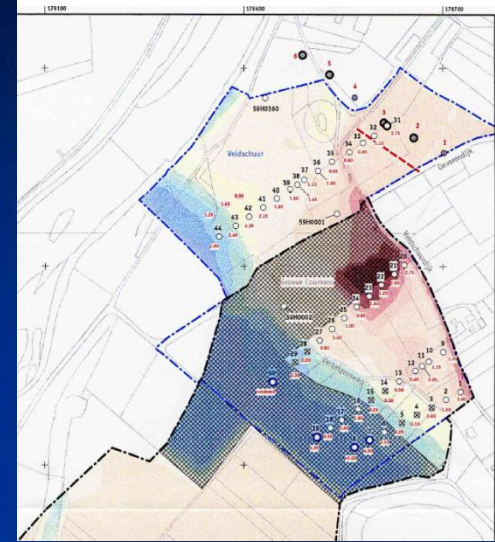
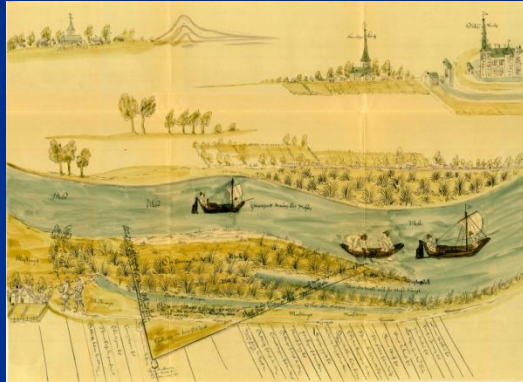
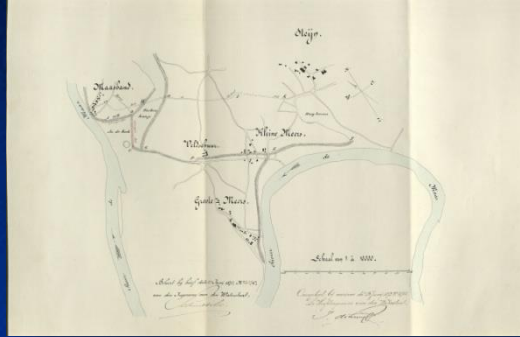
# Burgerinitiatief wordt *citizen science*



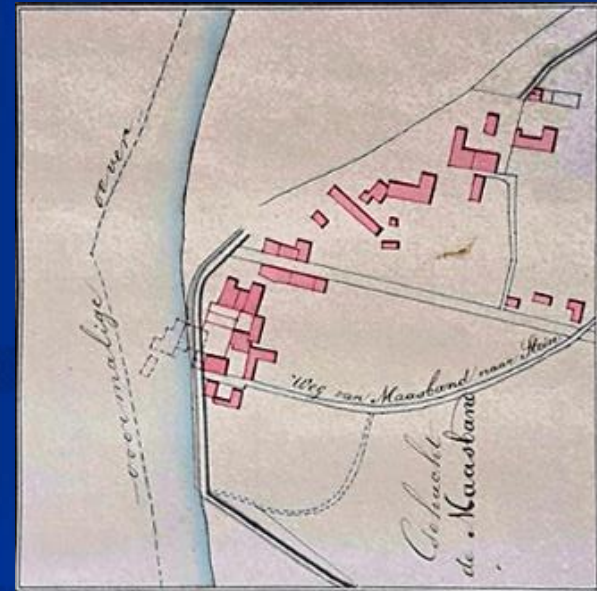
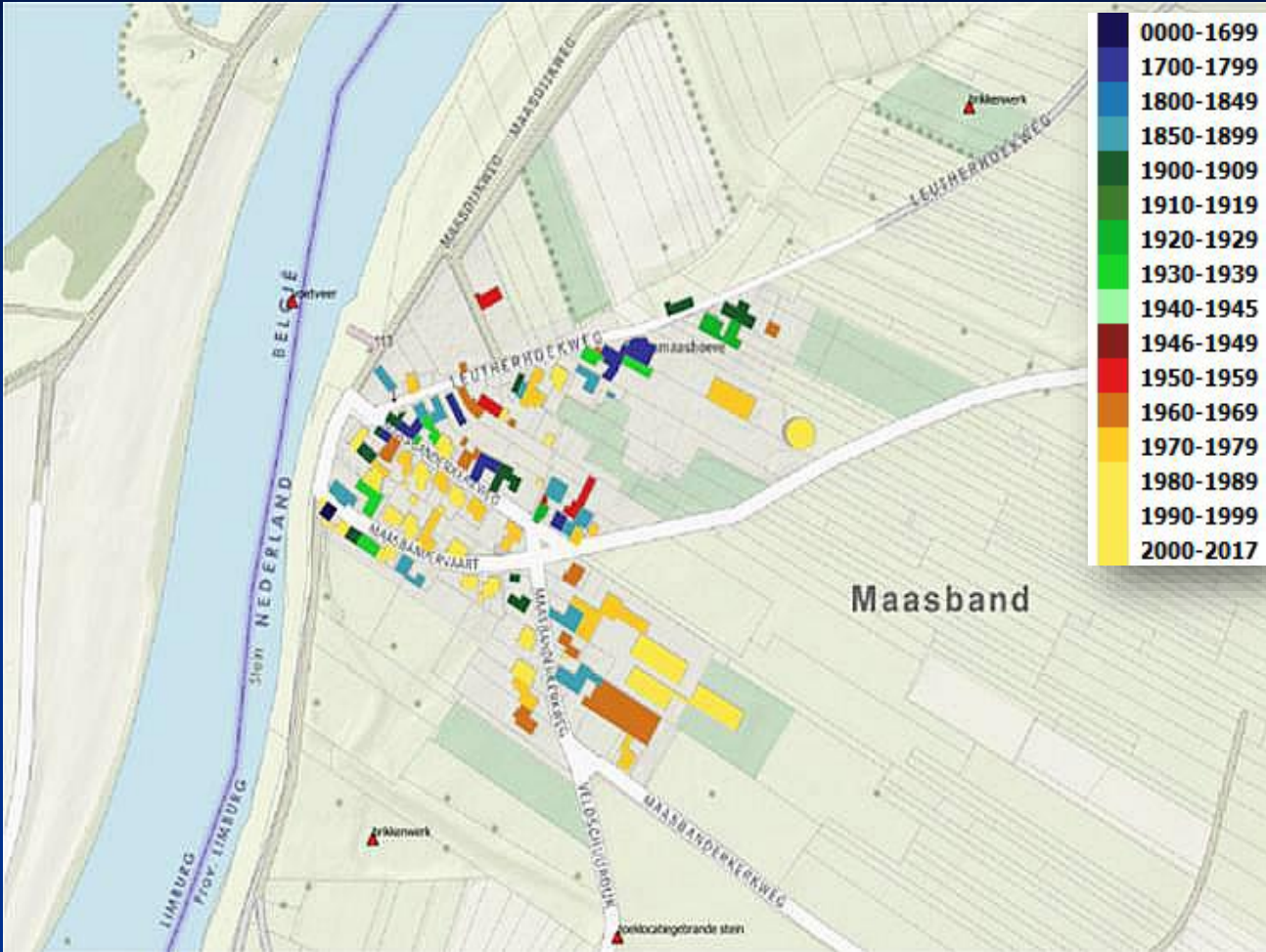
# Van object naar landschap



# Fase 1A: bureaustudie



# De nederzetting Maasband

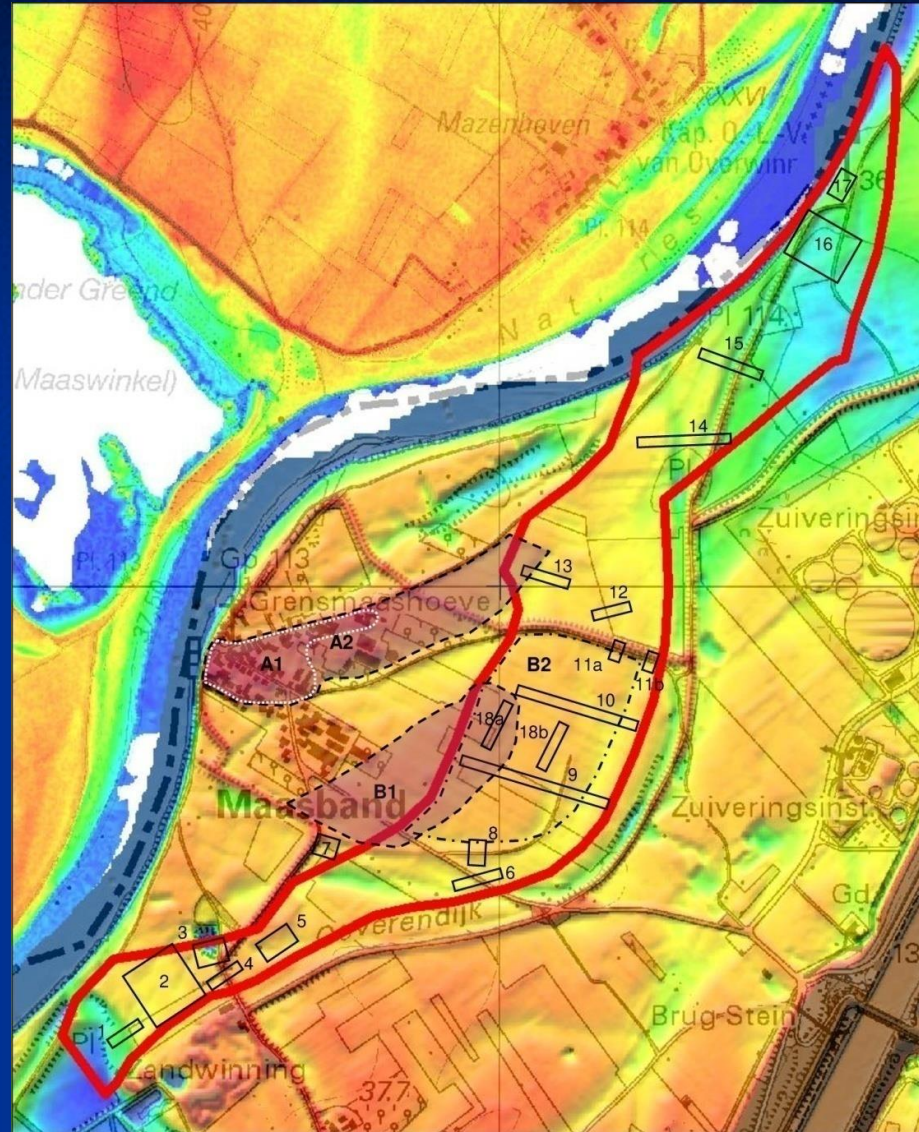




# Fase 1B: Selectie onderzoekslocaties

Nr.	Omschrijving	Categorie
1	Restgeul Maas "Op de Klouwen".	Geoarcheologische en aardkundige data
2	Terrein met inheems-Romeinse vondsten	Archeologische resten
3	De Geerlingskuil	Historisch-geografische landschapselementen
4	De Veldschuurdijk	Historisch-geografische landschapselementen
5	Restgeul met kleivulling	Archeologische resten
6	De Maasbanderkerkweg	Historisch-geografische landschapselementen
7	De Gebrande Stein	Archeologische resten
8	De Middendijk (zuidelijk deel)	Historisch-geografische landschapselementen
9	Restgeul Oeverendijkgeul	Geoarcheologische en aardkundige data
10	Restgeul Oeverendijkgeul	Geoarcheologische en aardkundige data
11a/b	De Maasbanderweg	Historisch-geografische landschapselementen
12	Perceelgrens tussen historisch akkerland en hooiland	Historisch-geografische landschapselementen
13	Restgeul kronkelwaard Maasbanderveld	Geoarcheologische en aardkundige data
14	Oeverendijk 1 / Restgeulen Oeverendijk	Historisch-geografische landschapselementen en Geoarcheologische en aardkundige data
15	Oeverendijk 2 / Restgeulen Oeverendijkgeul	Historisch-geografische landschapselementen en Geoarcheologische en aardkundige data
16	Hemelrijk en Aan de Bel	Archeologische resten
17	Oeverendijk 3	Historisch-geografische landschapselementen
18a/b	Perceelgreppels	Archeologische resten

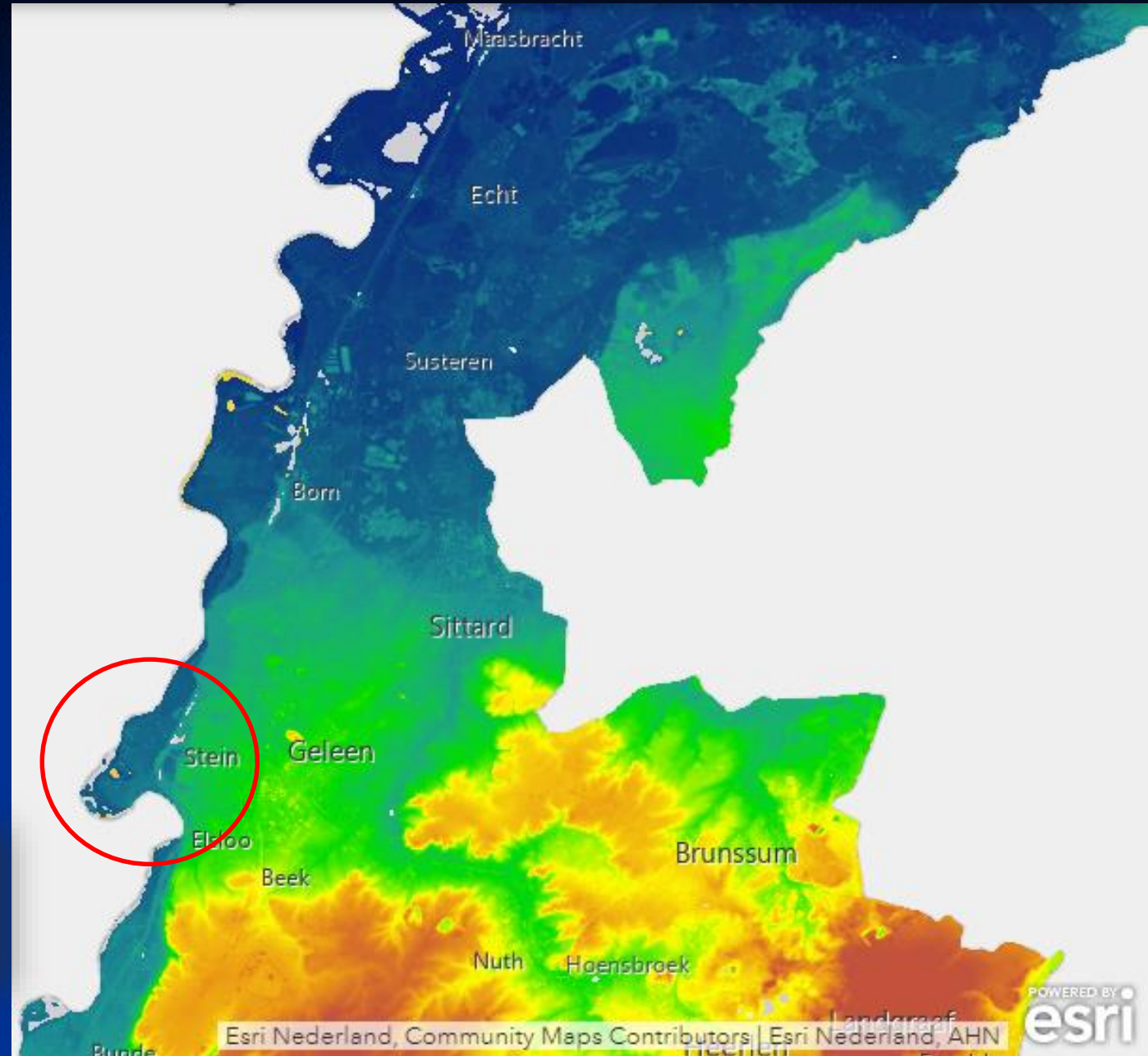
Centrale onderzoeksvraag: Hoe en wanneer is het (post)midleleeuwse landschap bij Maasband tot stand gekomen en hoe was de wisselwerking tussen mens en rivier(landschap)?



# De Oeverendijkgeul



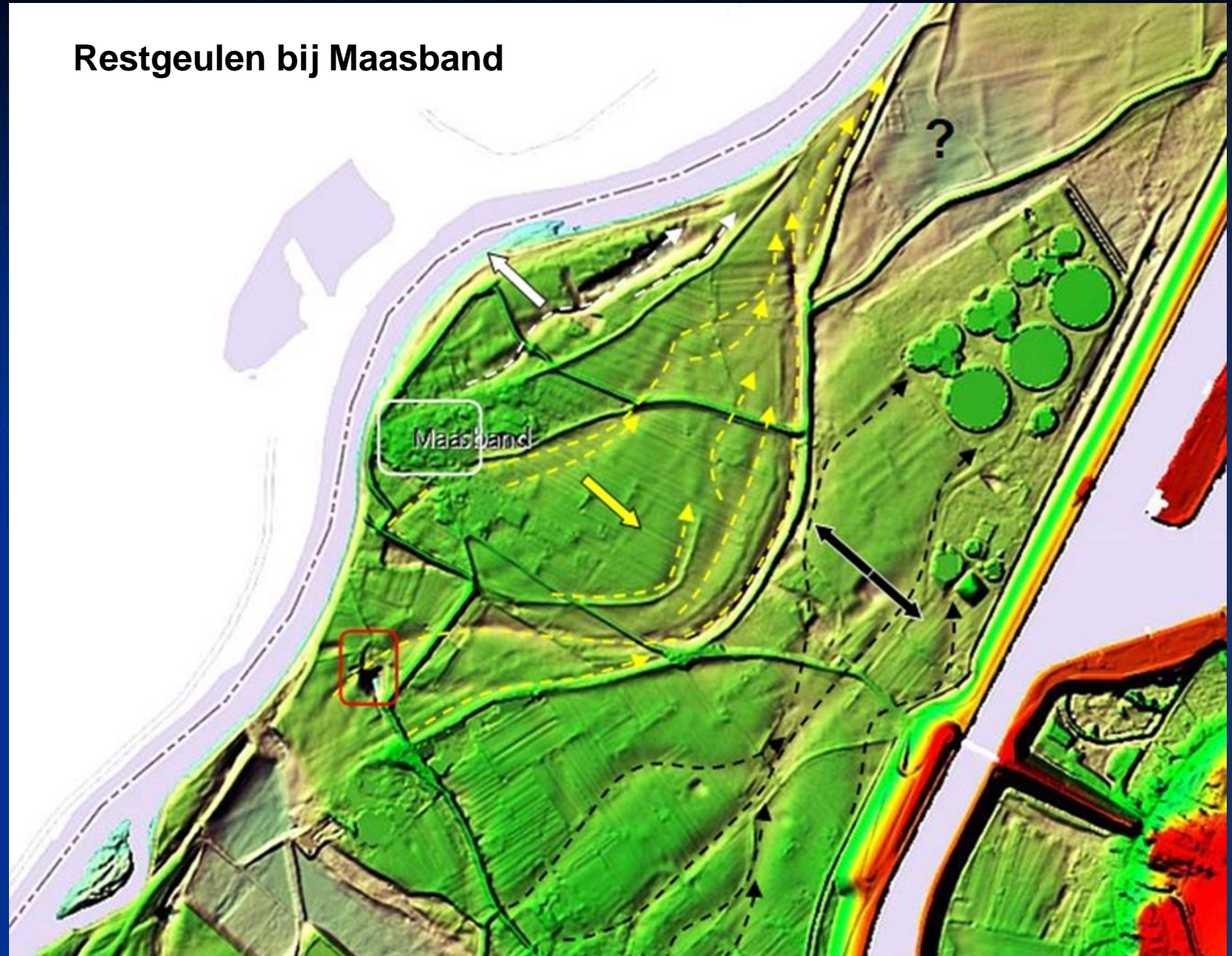
# Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)



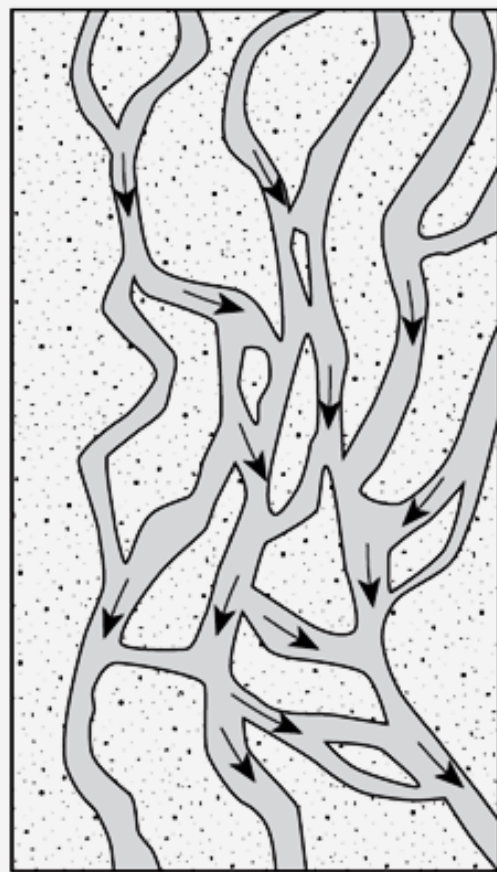
## Restgeulen bij Maasband

Onderzoeksvraag:

Wanneer was de  
Oeverdijkgeul een  
permanent actieve  
hoofdstroomgeul van de  
Maas?



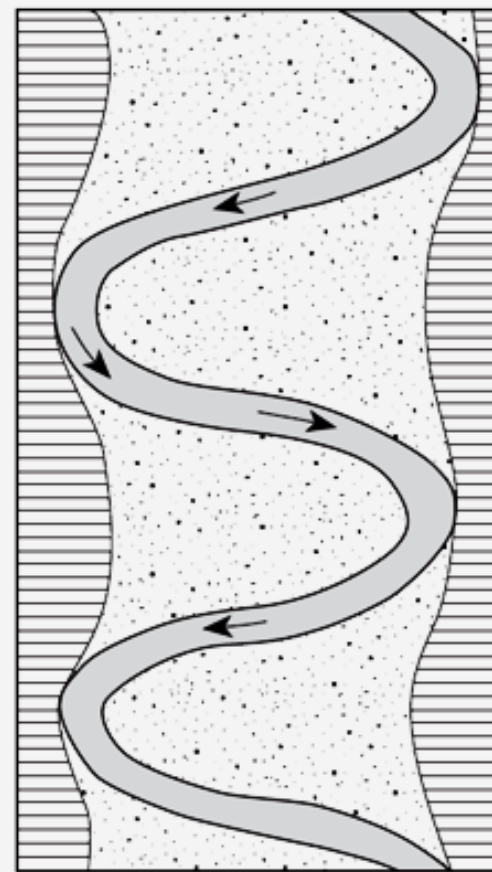
# Riviertypologie



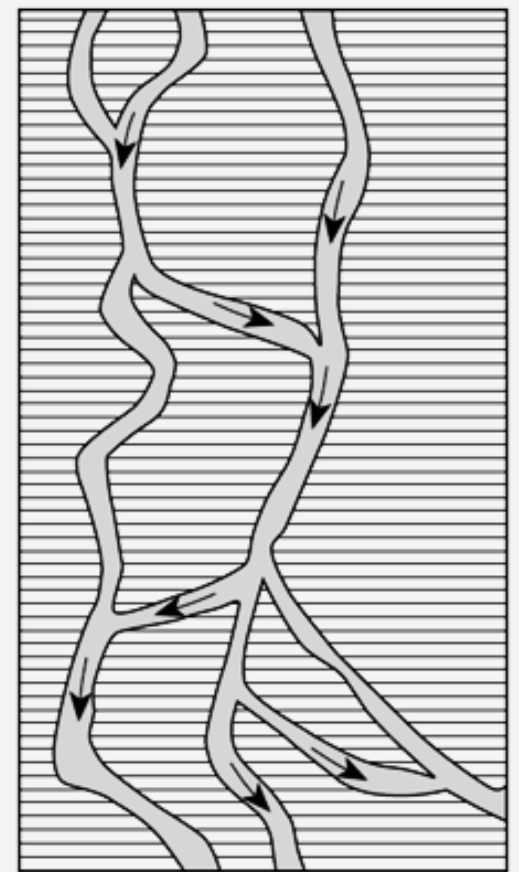
a. vlechtend  
(braided)



b. recht  
(straight)



c. meanderend  
(meandering)



d. anastomoserend  
(anastomosing)



zand (sand)



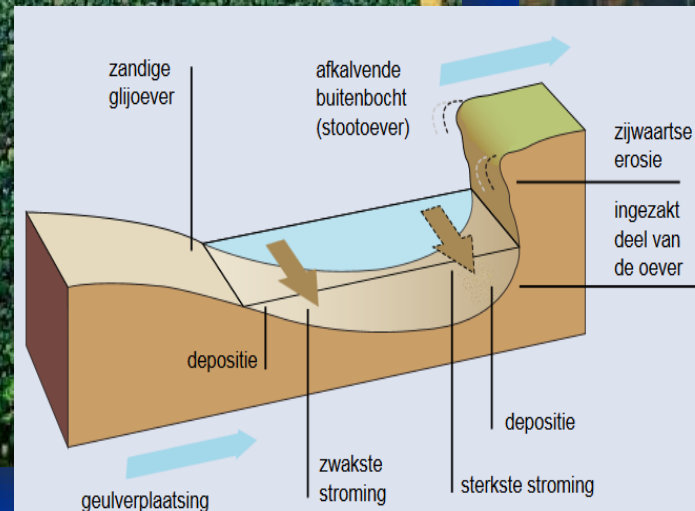
klei (clay)



# Meanderend versus vlechtend systeem

*“De bedding van rivieren als Rijn en Maas, maar ook van Elbe en Wezer zagen er in de ijstijd volstrekt anders uit. Het rivierwater stroomde sneller omdat de zeespiegel ruim 120 meter lager stond dan tegenwoordig. De wisselende waterafvoer en het aanbod aan veel verweringsmateriaal had tot gevolg dat deze rivieren een verwilderd patroon lieten zien van talrijke ondiepe stromen die van elkaar gescheiden waren door zand- en grindbanken.”*

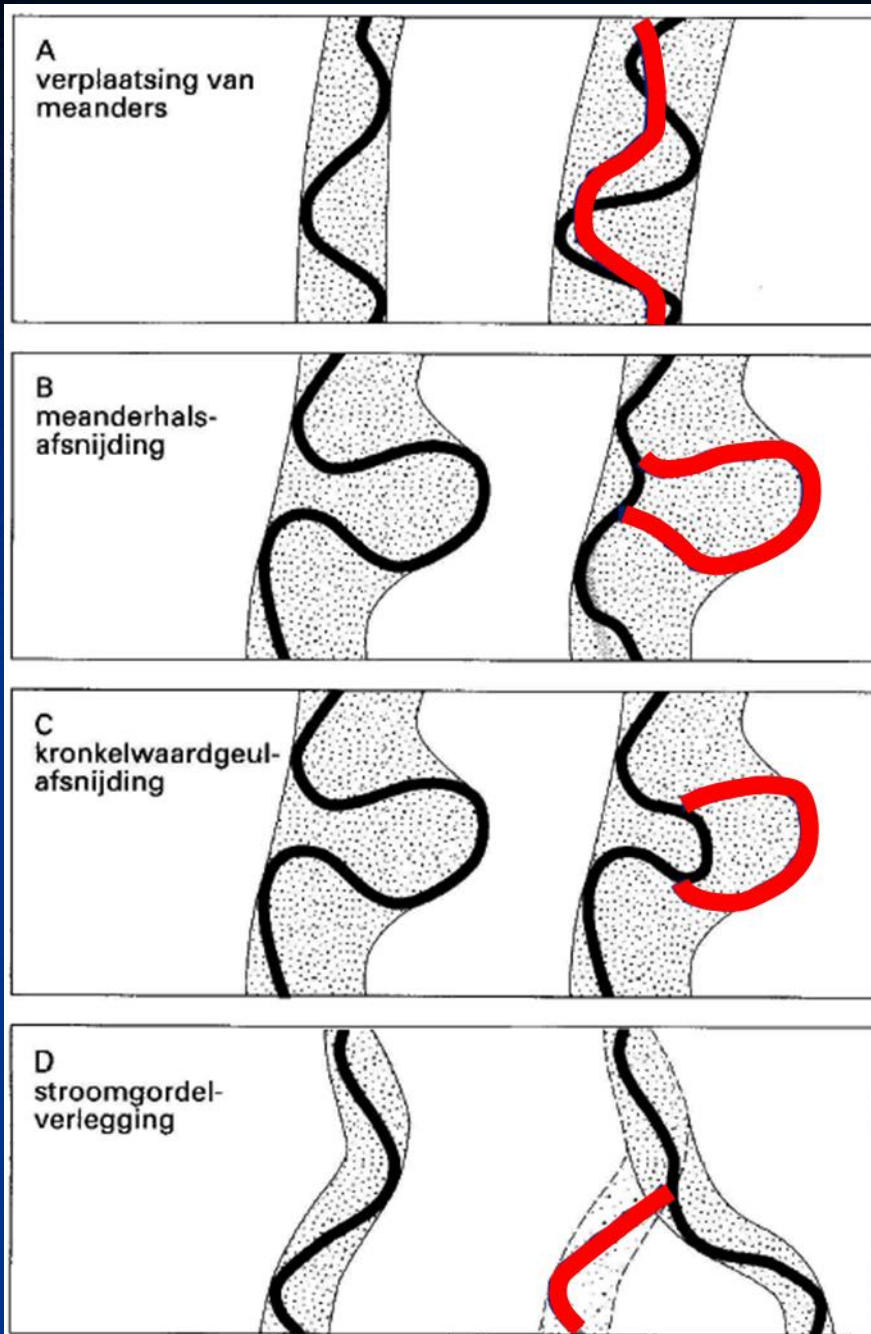
Bron: [www.stenenzoek.nl](http://www.stenenzoek.nl)



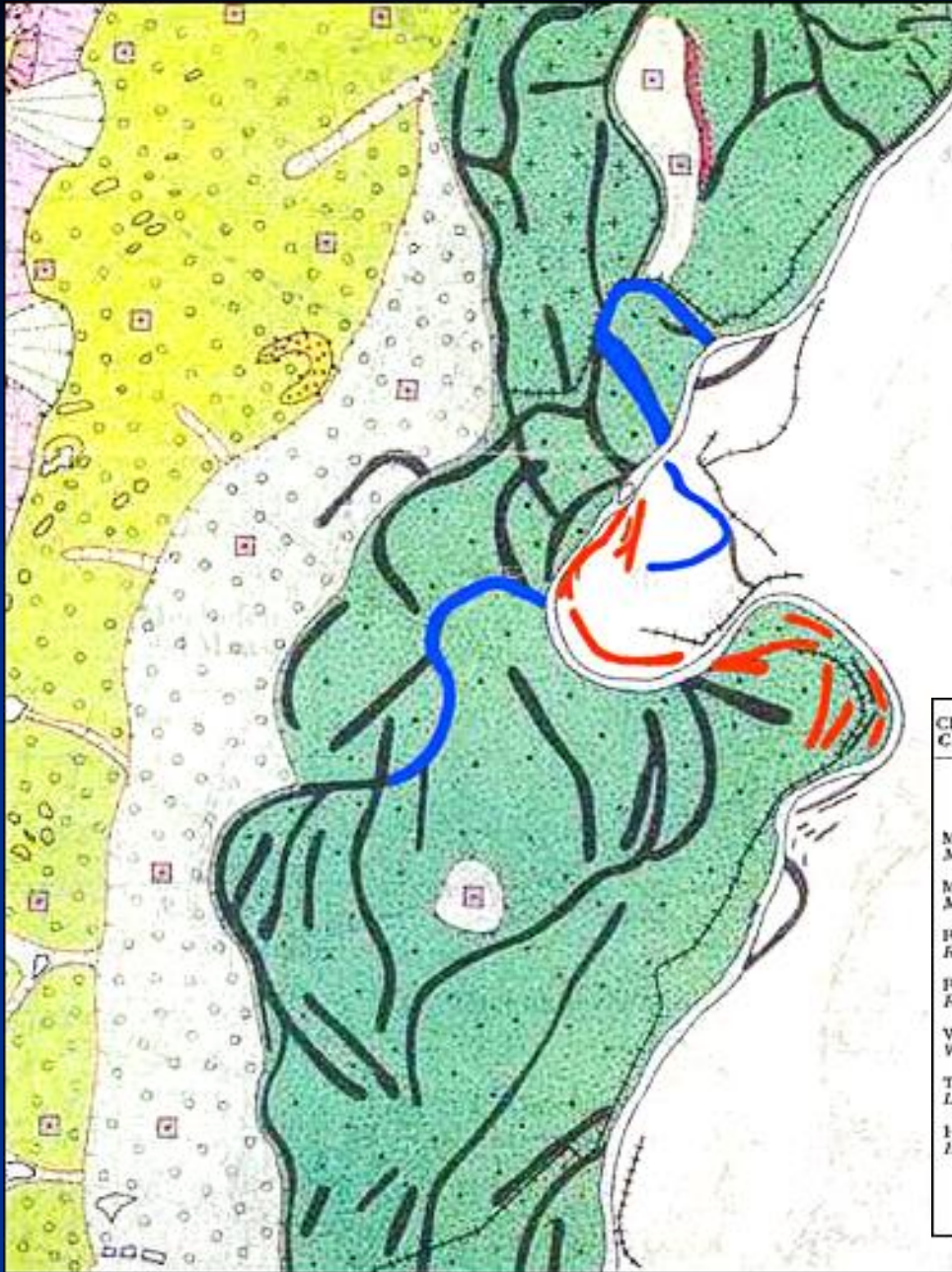
Schematische weergave van het ontstaan van een riviergeul  
>> © Nico Willemse, RAAP



# Stroomgeulverplaatsingen



# Eerdere studies



CHRONOLOGIE CHRONOLOGY	EROSIE EROSION	SEDIMENTATIE SEDIMENTATION
	<i>Maaseenheden</i>	<i>Maaseenheden</i>
Mindel <i>Mindel</i>		Hoofdterras <i>Main Terrace</i>
Mindel-Riss <i>Mindel-Riss</i>	Terras Lanaken- <i>Terrace</i>	
Riss I <i>Riss I</i>		Terras Gaberg- Pietersem- <i>Terrace</i>
Riss II <i>Riss II</i>		Terras Eiden- Lanklaar- <i>Terrace</i>
Würm <i>Würm</i>		Terras Mechelen a/d Maas- <i>Terrace</i>
Tardi-jaciaal <i>Late glacial</i>		Terras Geistingen <i>Terrace</i>
Holoceen <i>Holocene</i>		Alluviale vlakte <i>Alluvial plain</i>
	Erosiebermen <i>Escarments of erosion</i>	



Maaslopen bewerkt naar E. Paulissen (1973)

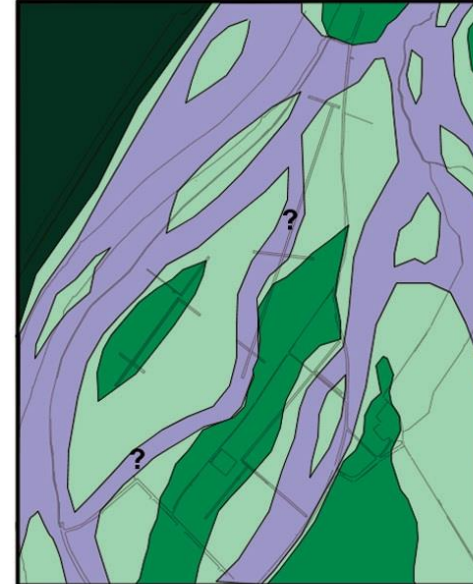




**Laat-Weichselien (Late Dryas)**



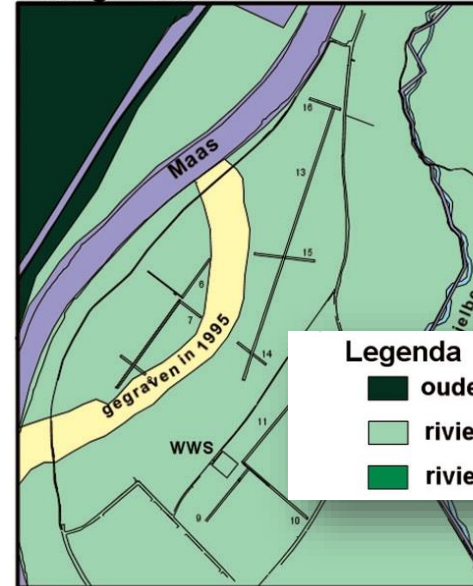
**Preboreaal**



**Atlanticum t/m Subatlanticum**



**Huidige situatie**



**Legenda**

- ouder terras
- rivierlakte (actief)
- rivierlakte (inactief)
- actieve geul / geulstelsel
- verlaten geul

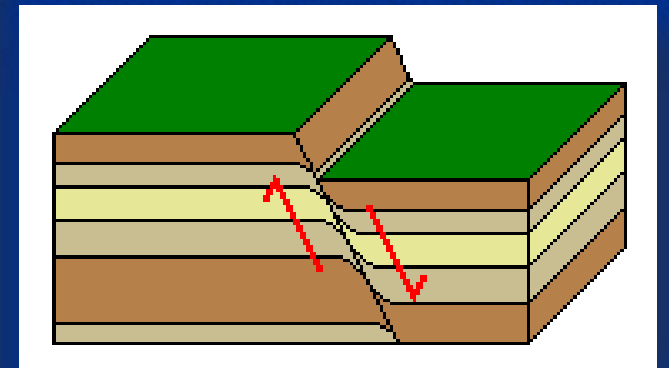
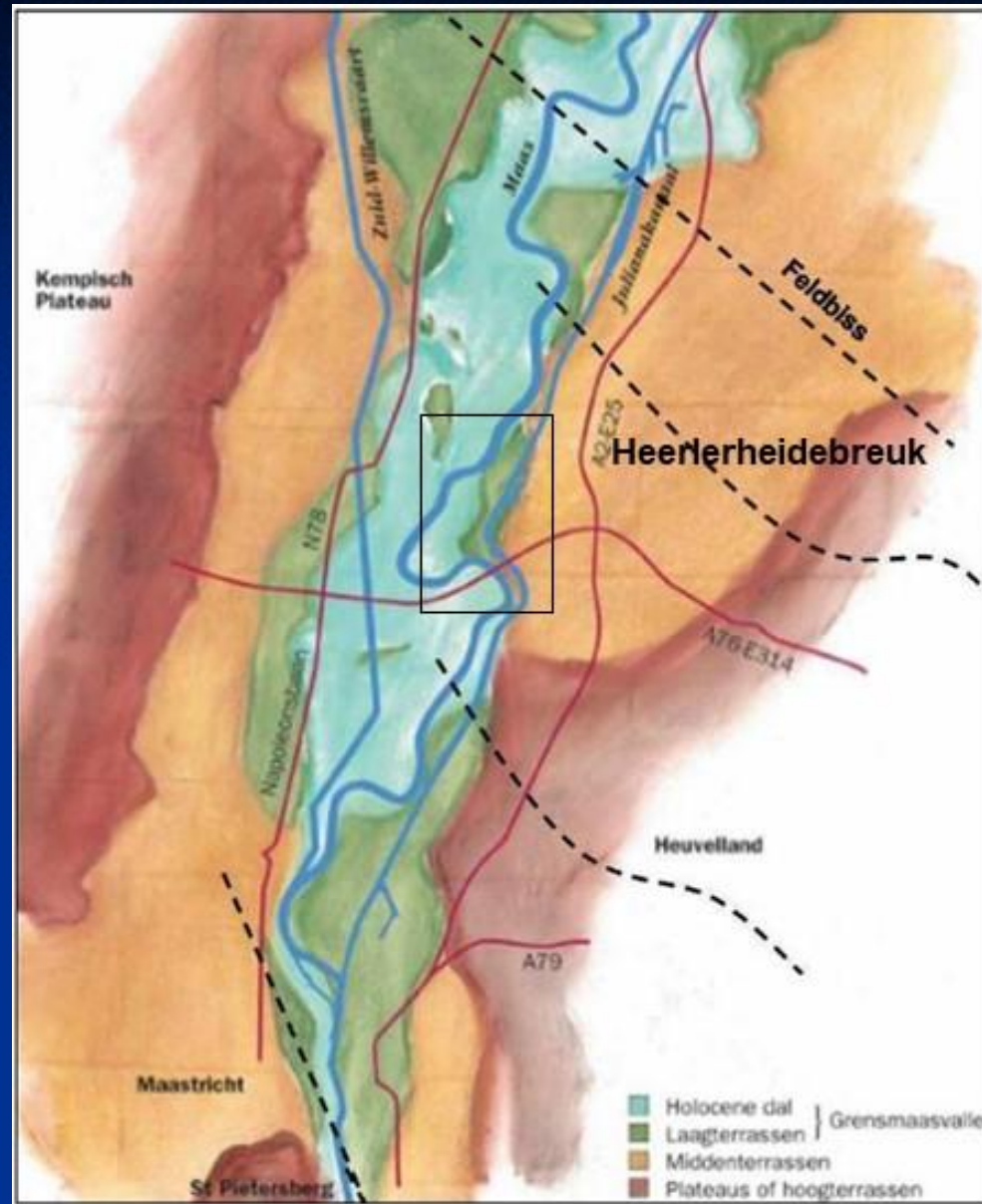
# Eerdere studies

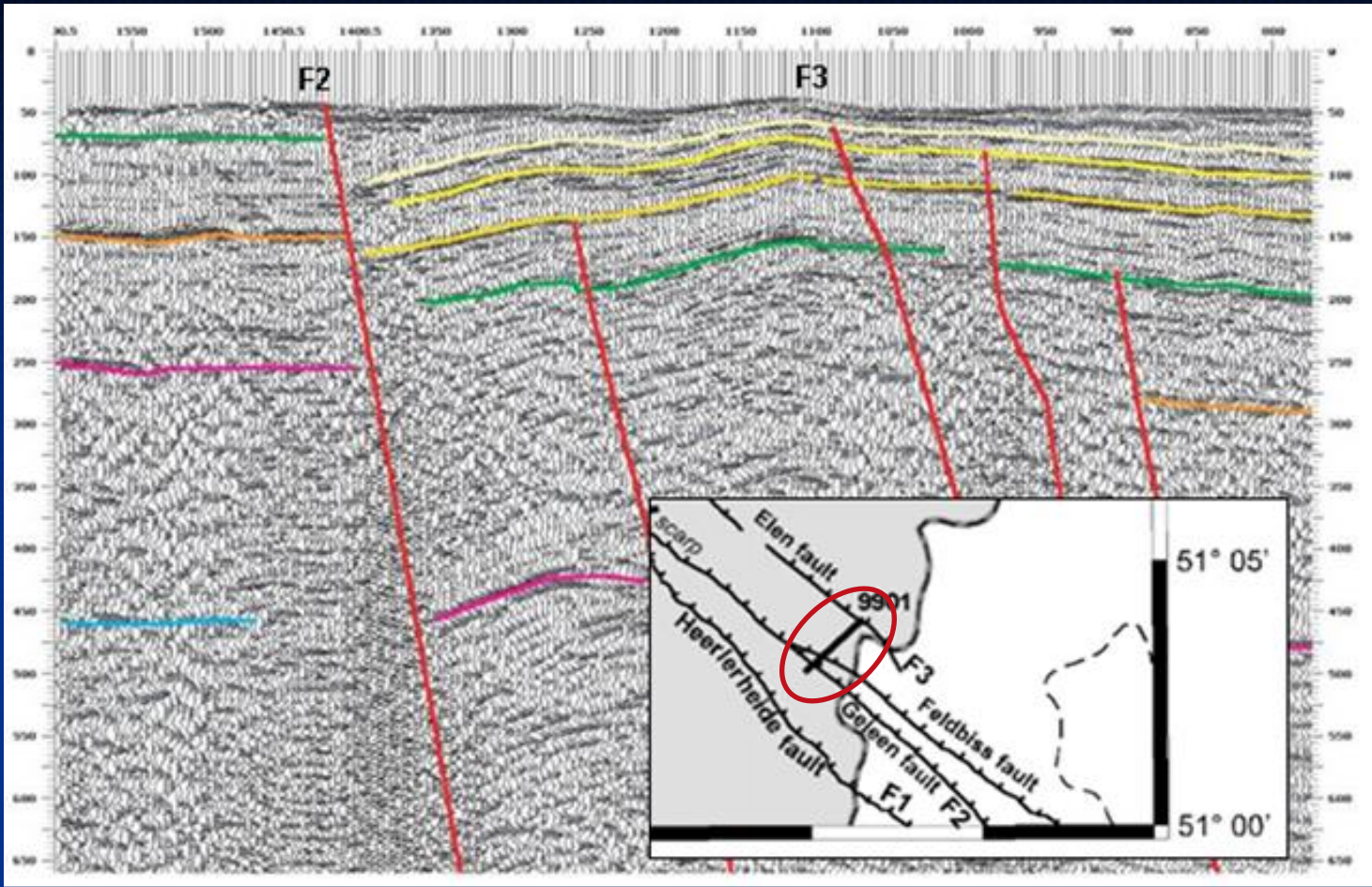
Inventariserend Veldonderzoek  
Borgharen-Daalderveld  
waarderende fase

Archeologisch Onderzoek in de Maaswerken  
De Maaswerken: IVO Borgharen-Daalderveld  
2005

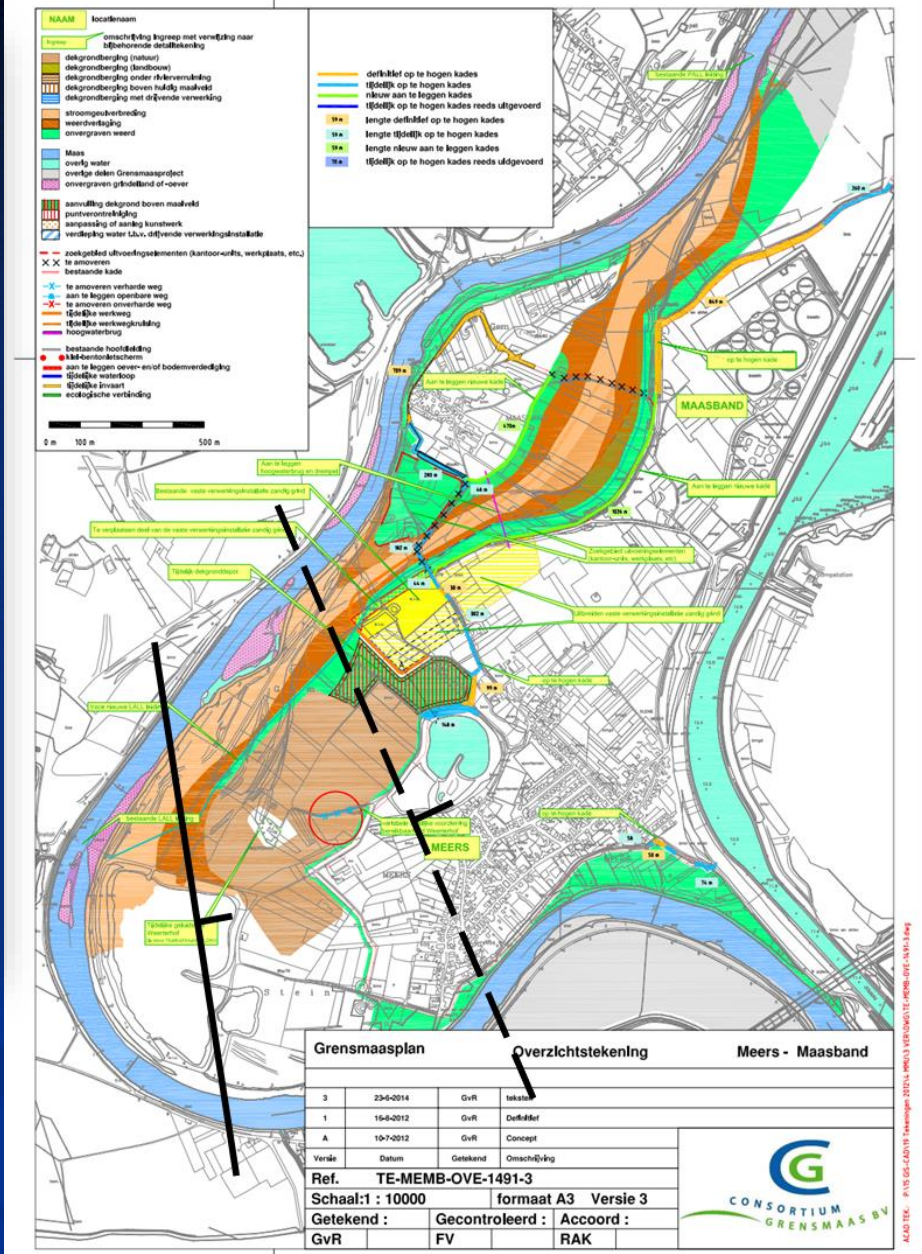


# Geologische storingen





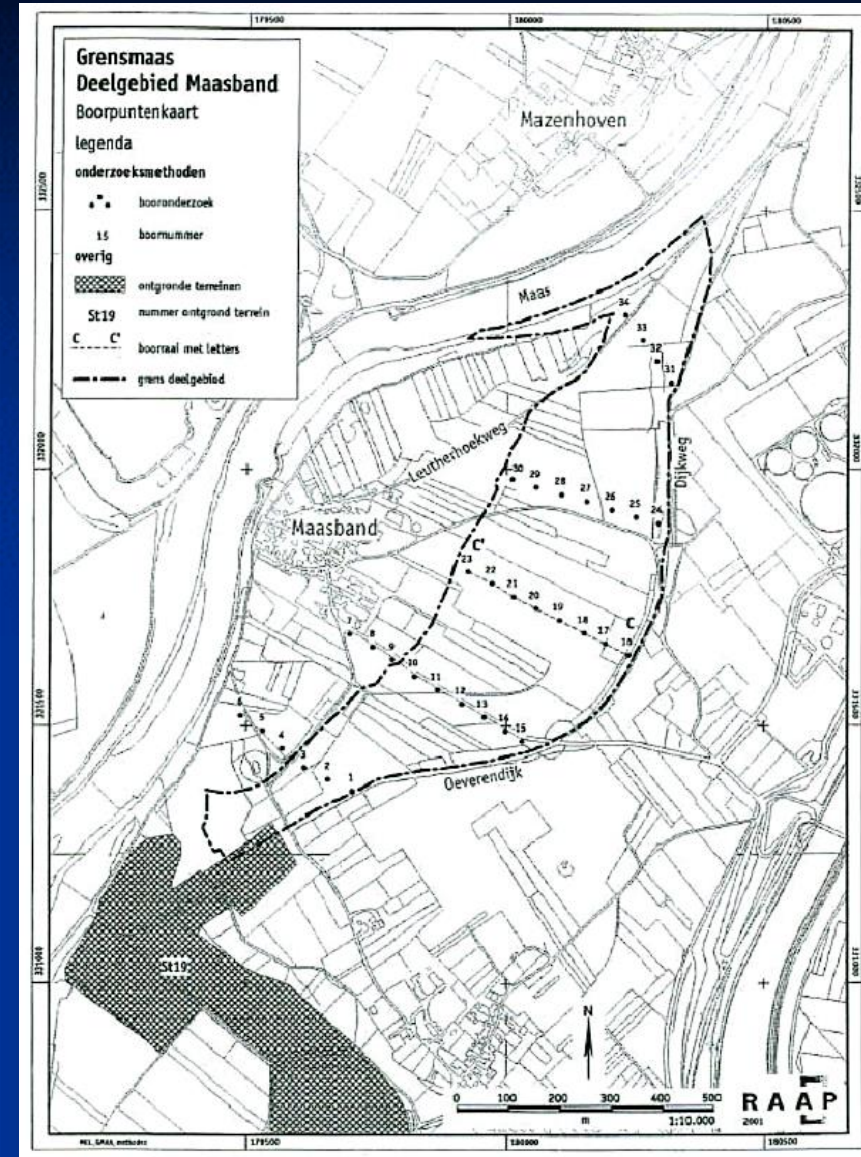
Resultaten van hoge resolutie seismiek en seismische sectie 9901



ACAD TEK. - P:\VS-GS-CAD\0117\Tekeningen\2014\PEL3\PEL3\_1491\OVC\TE-MEMB-OVC-1491-3.dwg

# Geoarcheologisch onderzoek

Door RAAP uitgevoerd in 2001:



# Geoarcheologisch onderzoek

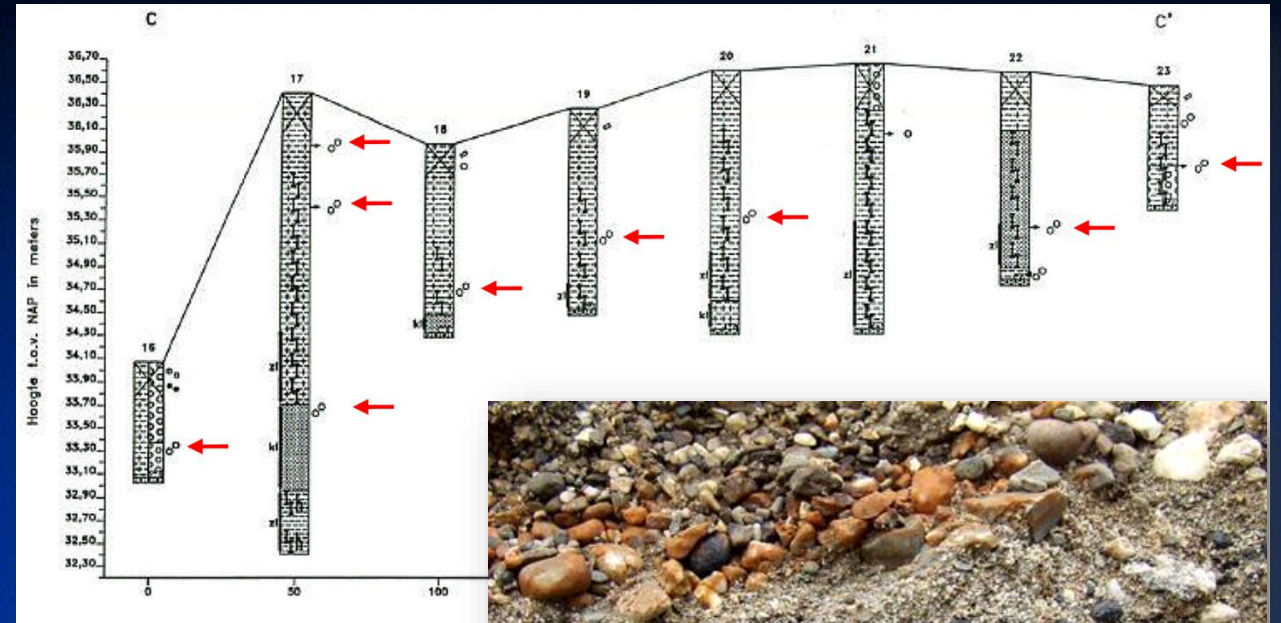
Door RAAP vastgesteld in 2001:

- Brokjes steenkool
- Leerfragment
- Verbrandingsresten

‘Steenkool in de afzettingen duidt op een relatief jonge ouderdom van de afzettingen.

Vooraf in de afgelopen circa 150 jaar komt er veel steenkoolgruis voor in de Maas door de toepassing van steenkool in de industrie.’

(De Graaf, De Kramer, 2005)



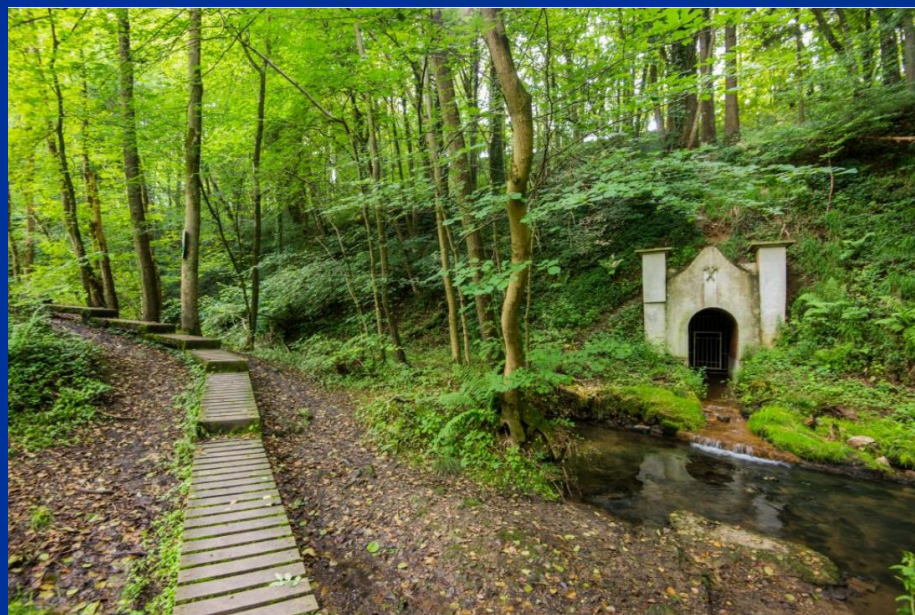
Conclusie: de rivierafzettingen in het plangebied zijn slechts maximaal 150 jaar oud...

# (Steen)kool resten

De zinkmijnen van Moresnet – La calamine

- Al actief sinds de Romeinse tijd
- Met bloeiperioden in de Karolingische tijd

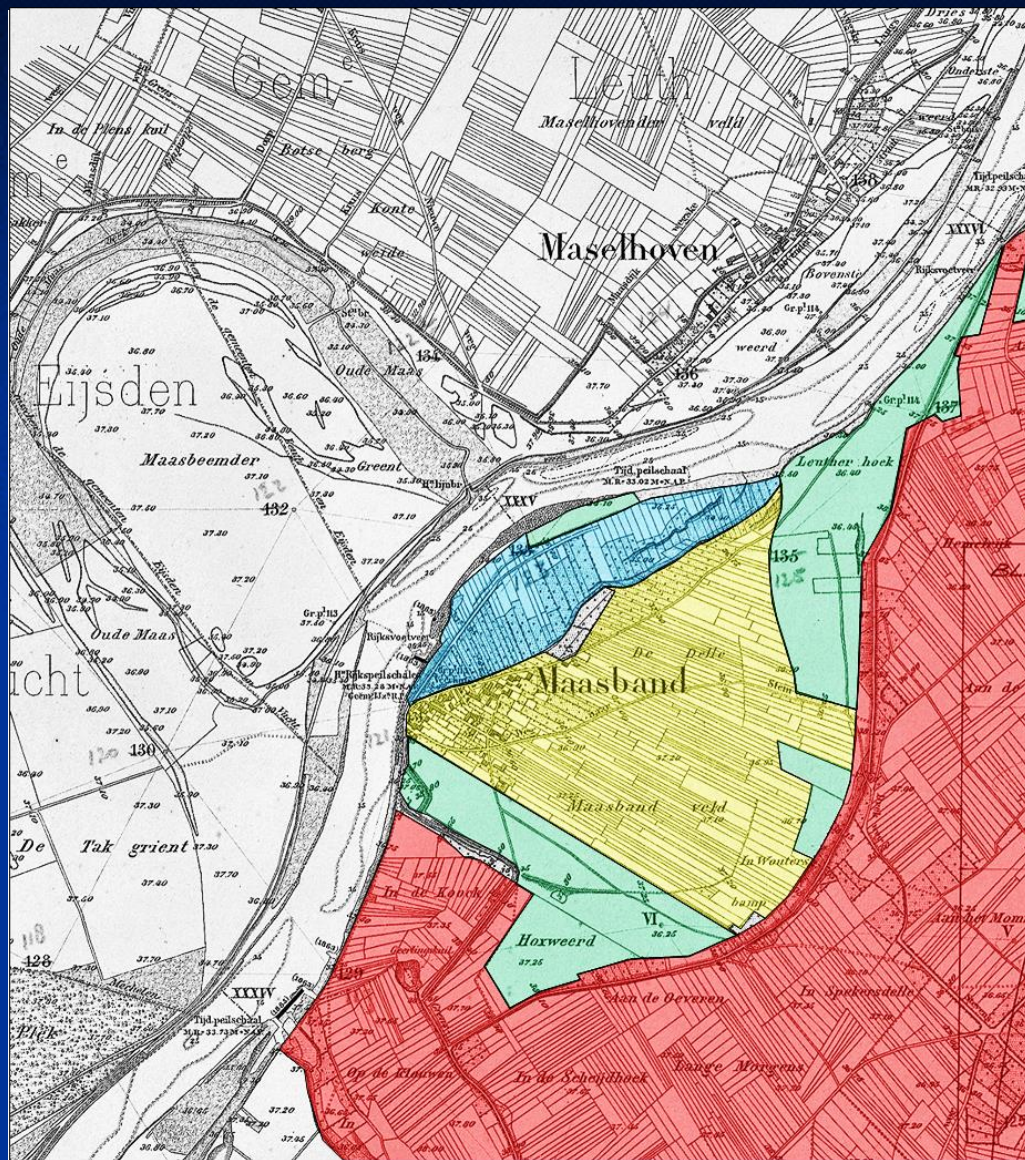
Invloed van afzettingen van de Geul?



# Historisch-geografisch onderzoek

Door J. Renes vastgesteld in 1988:

Historische landschapselementen en -structuren duiden op een middeleeuws landschap daterend van vóór 1500 n. Chr.

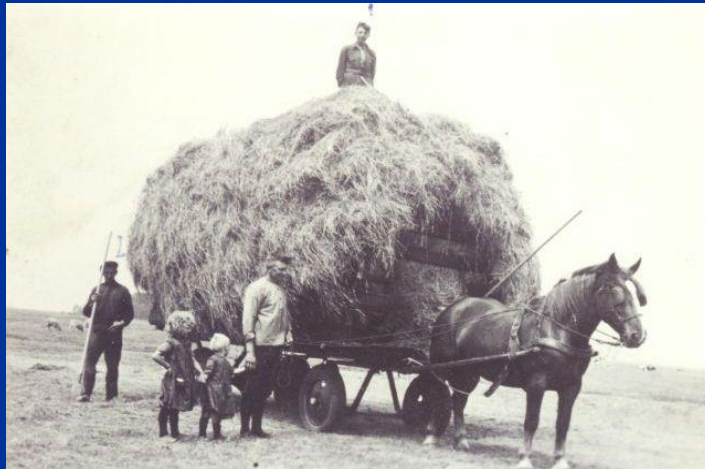


# Hooilanden

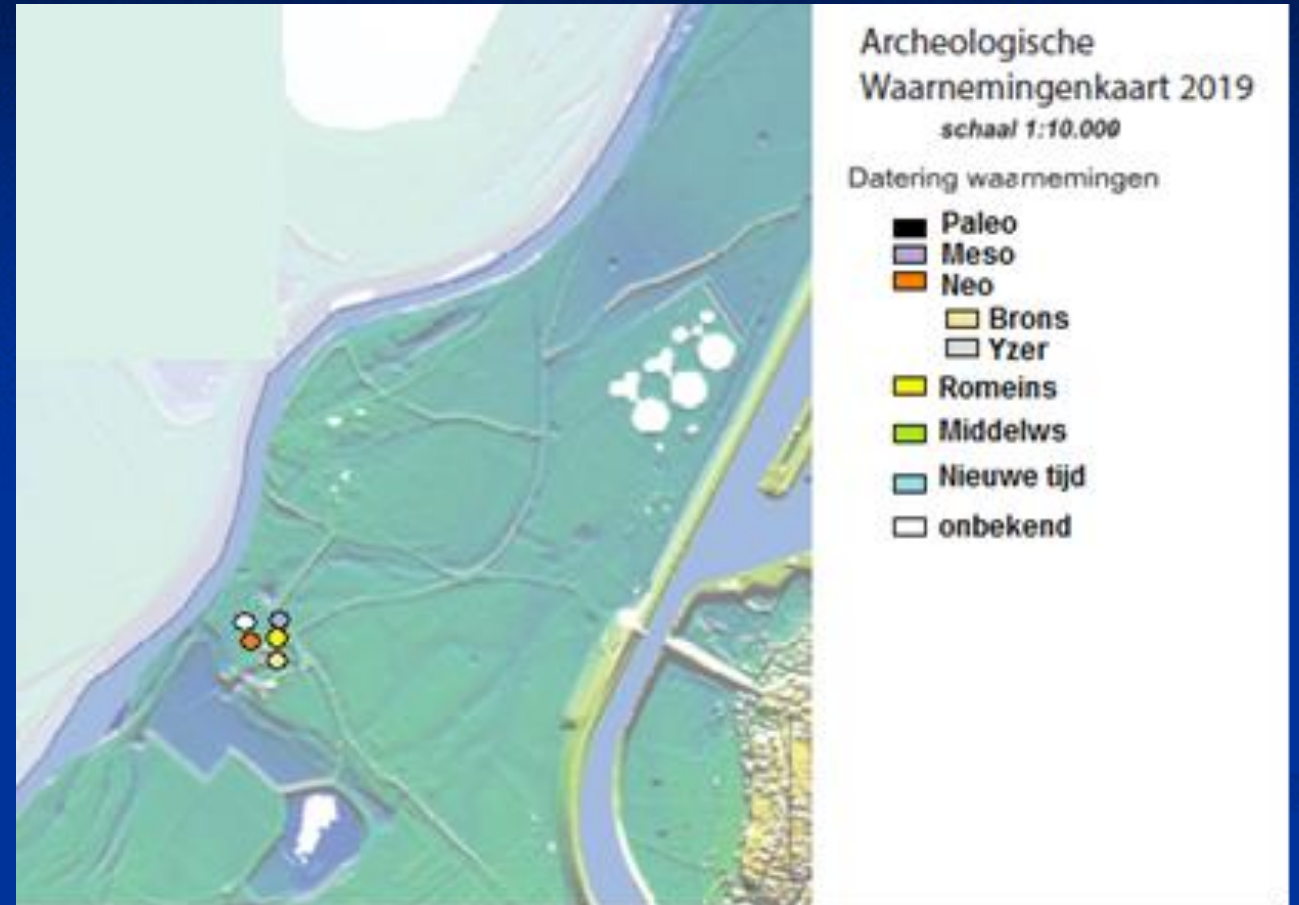




# Vooroorlogse energiecentrales



# Archeologische vondsten



# Reconstructie op basis van historische gegevens

## Werkwijze

1. Verkrijgen en selecteren van historische kaarten
2. Verzamelen van ankerpunten: gedateerde aardkundige of historische gebeurtenissen in relatie met de rivier
3. Gegevens combineren en georefereren van de kaarten op een actuele ortho-mozaïek foto



<https://www.limburg.be/webfiles/limburg/fotoalbums/archief>

# Historisch kaartmateriaal



1562 -  
Schets-4-Leut-M  
aasband---L4--50  
4-A-8-2-La-Me...



1573 -  
Episcopatus  
Leodiensis kaart



1601 - kaart van  
Hugo Allard



1628



1650 - RAL kaart -  
Maas bij Meers  
met zijtak bij  
Weerterhof en 2...



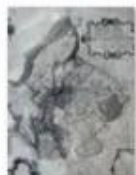
1651 - Legenda  
bij kaart 105



1651 - RAL kaart  
301\_5 - Maas bij  
Meers met zijtak  
bij Weerterhof e...



1686 - RAL kaart  
124 uitsn



1723 -  
baronniekaart  
Stein



1726 RHCL Meers



1750 - Maas  
Meers kaart uit  
Vincennes Parijs  
SHDGR\_GR\_6\_...



1761 - kaart met  
de loop van de  
Maas en de  
werkzaamden b...



1776 ferraris kaart



1777 - Carte  
Marchande kaart



1826 -  
verzamelkaart  
Eisden België



1841 - Atlas der  
buurtwegen  
Belgie tegenover  
Maasband



1842 -  
topografisch  
militaire  
nette-kaart 20...



1845 - Waterstaat  
Oeverwerkzaamh  
eden Maasband  
1



1846-1854  
Vandermaelenka  
art uitsnede links  
van Maasband ...



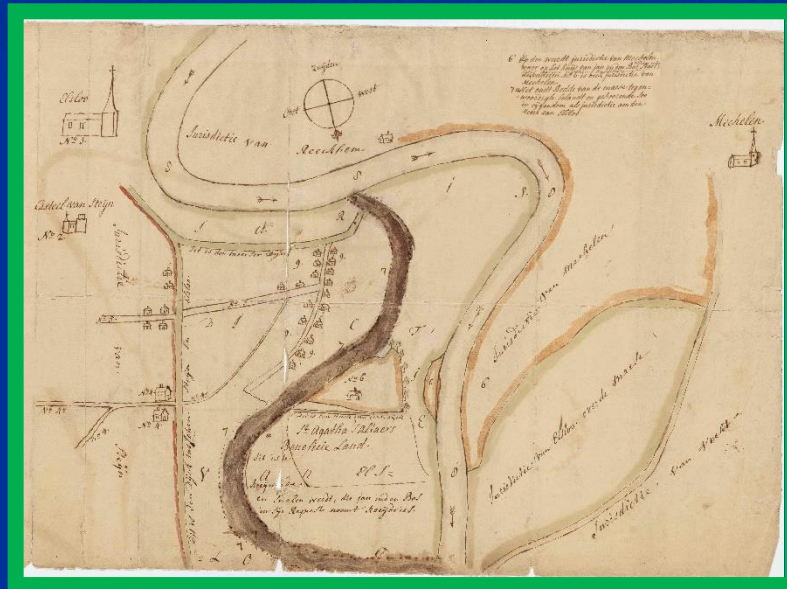
1849 -  
Rivierkaarten  
compositie Berg  
en Stein



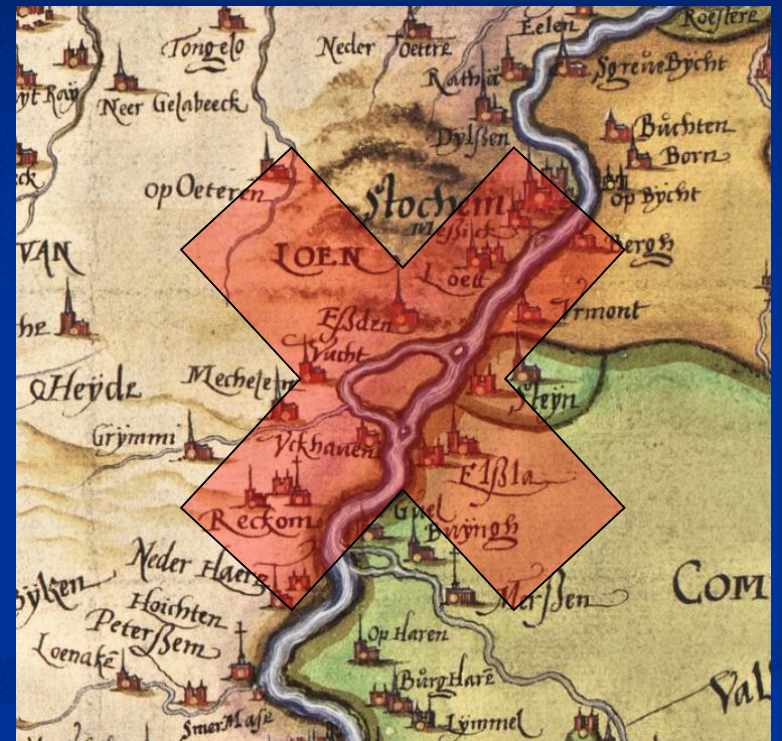
1868 Stein

# Selectie van kaartmateriaal

- Voldoende detaillering
- Met voldoende herkenningspunten, geschikt voor georeferering
- Betrouwbaar
- Kwalitatieve beoordeling



1650 - RAL kaart - Maas bij Meers met zijtak bij Weerterhof

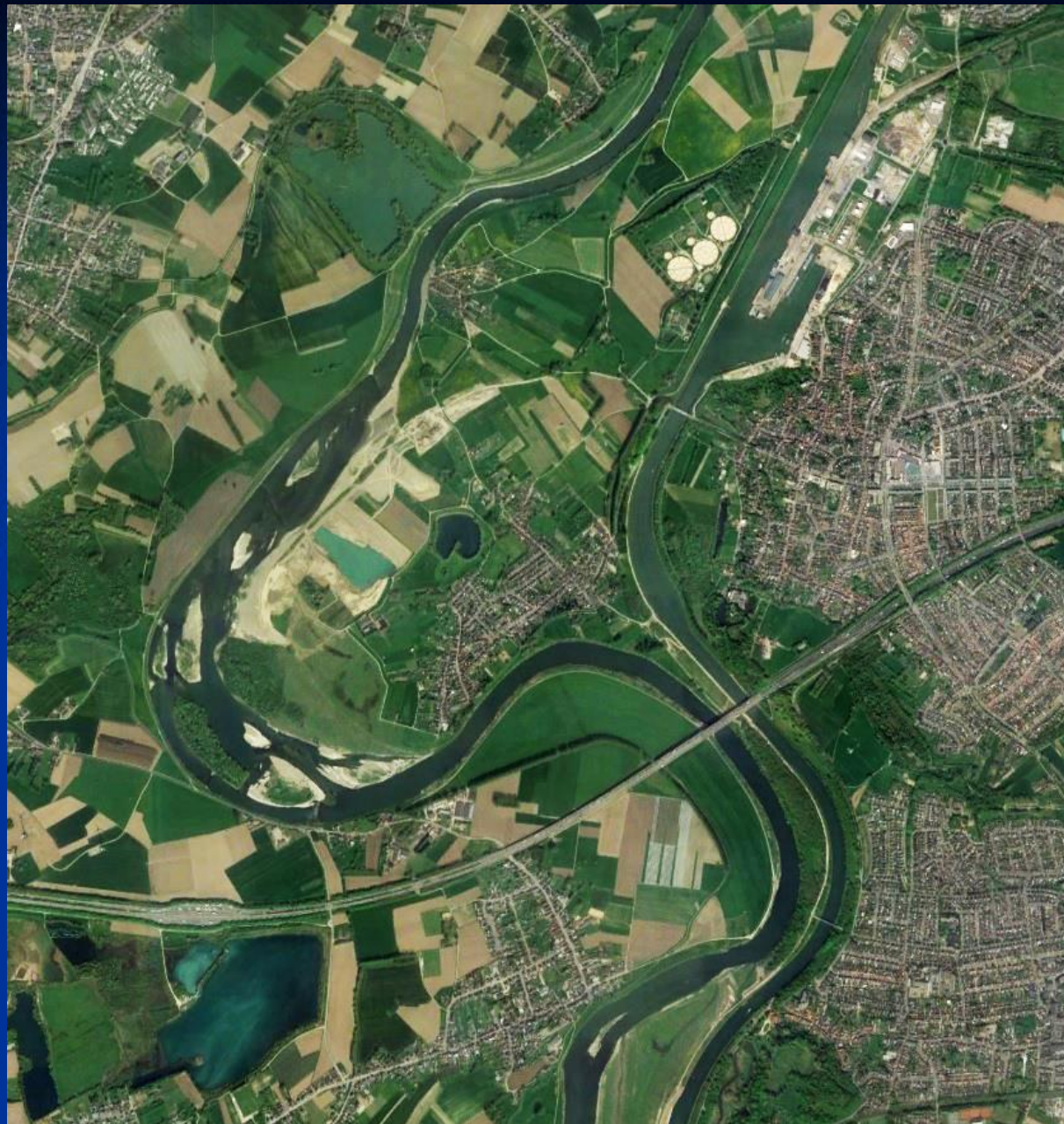


1573 - Episcopatus Leodiensis kaart

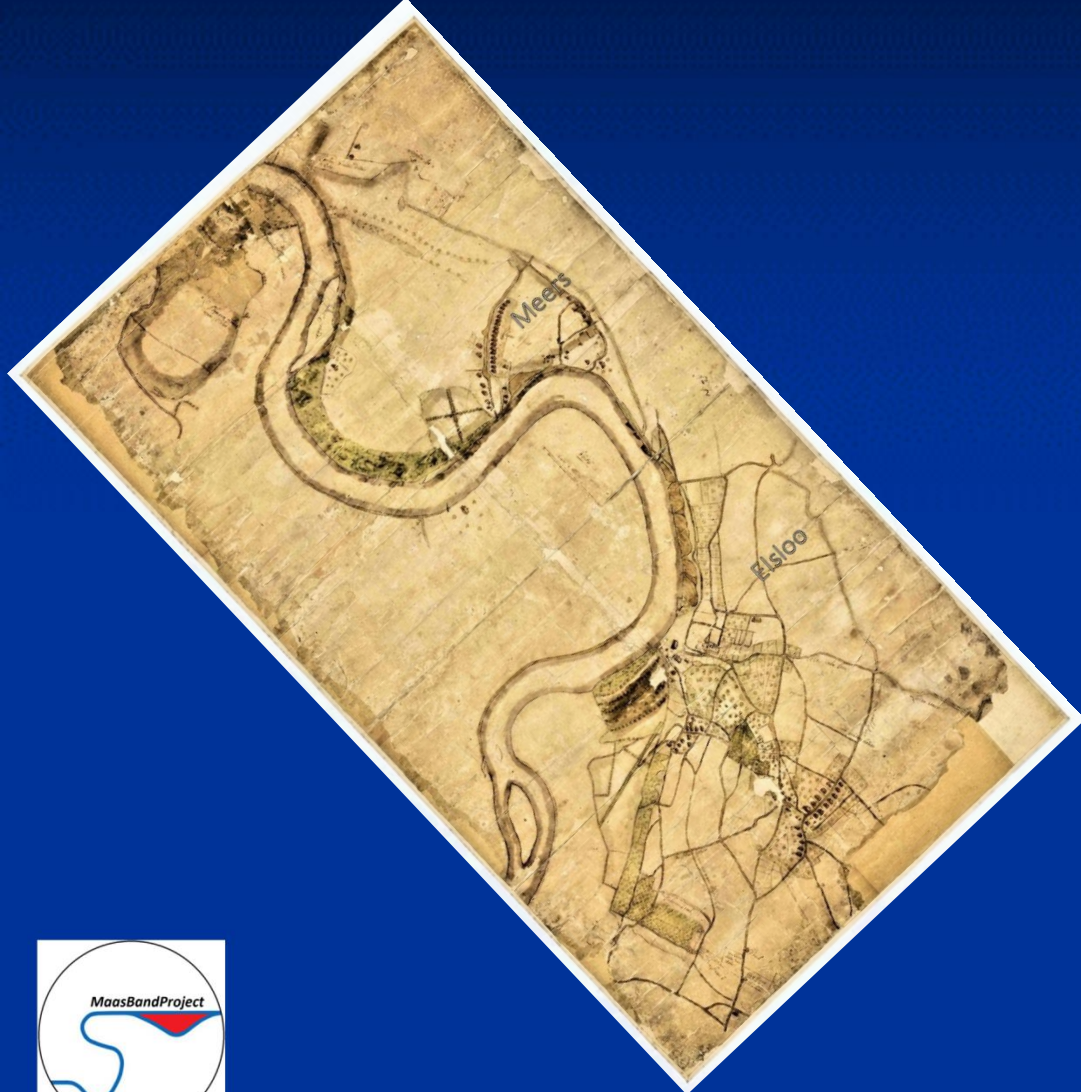


# Onderzoeksgebied

Projectie op actuele ortho-mozaïekfoto



RAL kaart uit 1686.



# Contouren

Van geselecteerde kaarten in hun positie

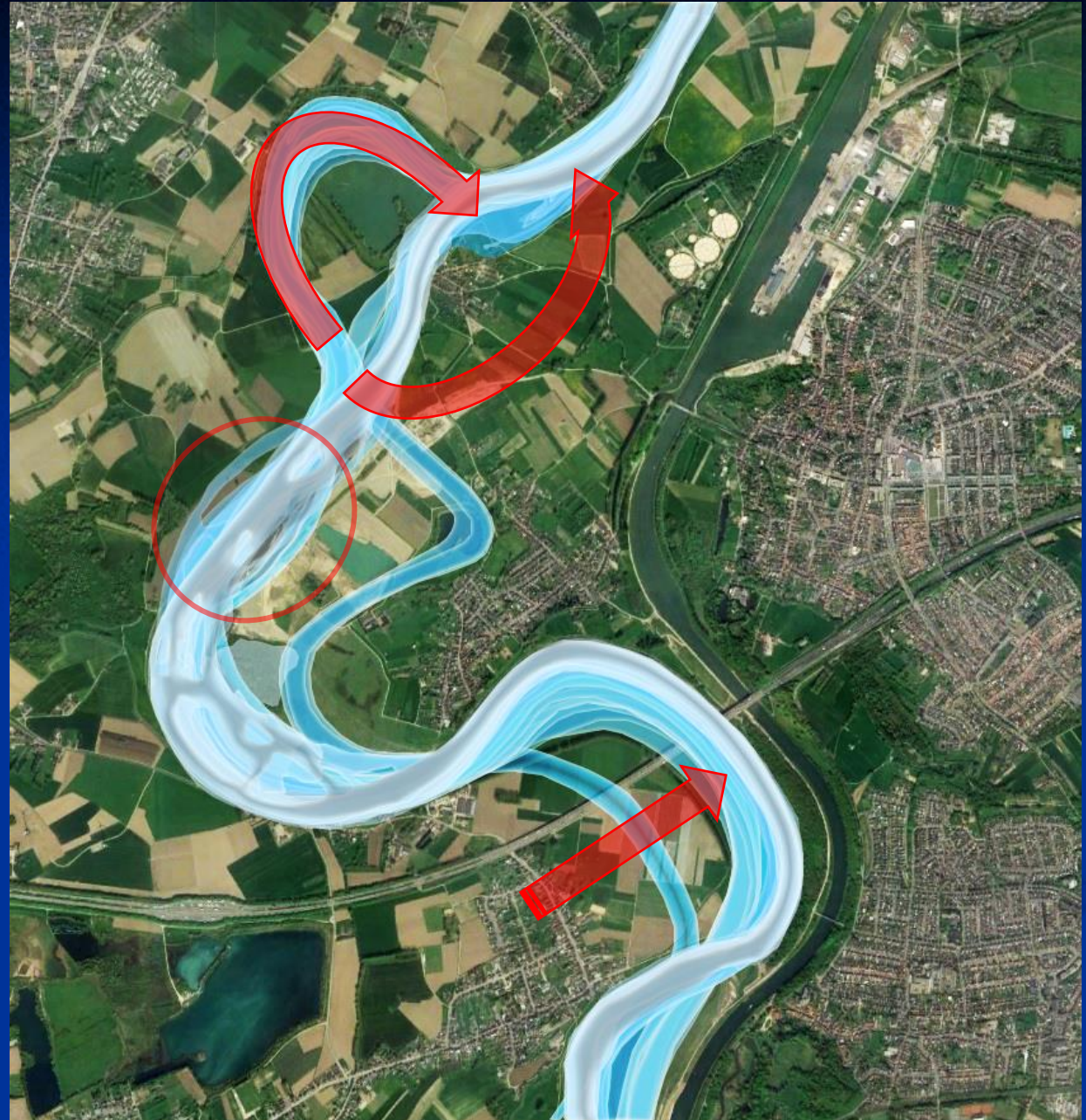






# Conclusies

- De Oeverendijkgeul heeft zeker de laatste 500 jaar geen deel uitgemaakt van de Maas.
- De meander van Vucht acteert als pendant voor de Oeverendijkgeul. Een actieve Oeverendijkgeul lijkt aannemelijk tussen de 11<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw.
- Overbelading van het stroomsysteem door alluvium uit de Scharberg is een mogelijke verklaring voor het eilandensysteem net stroomopwaarts van Maasband.

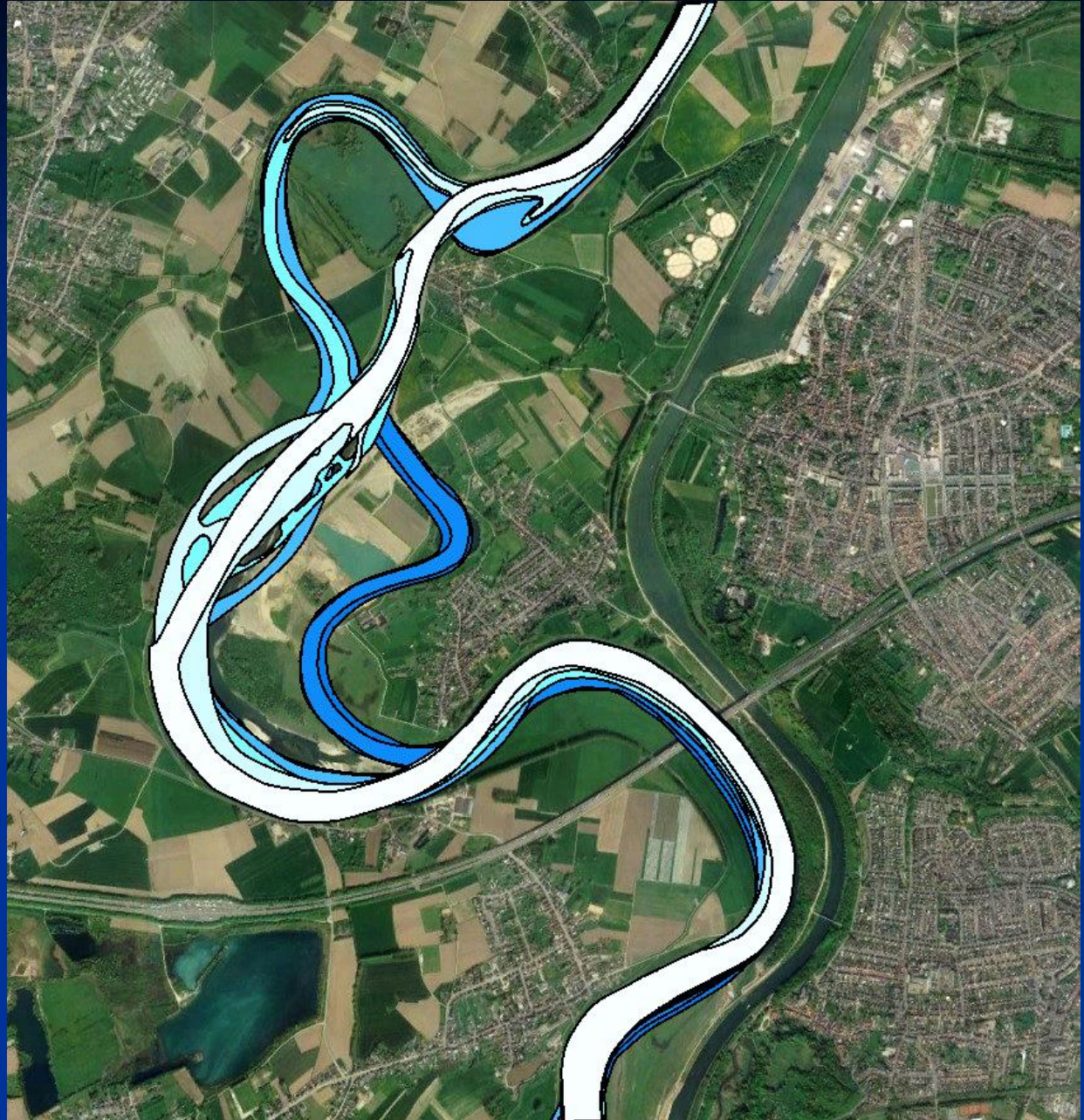




RAL kaart uit 1670 – afschuiven van de Scharberg Elsloo

## Verder onderzoek

- Ouder historisch kaartmateriaal
- Belgische archieven
- Posities van dijken
- Perceelverkaveling
- Nieuwe historische ankerpunten
  
- Veldonderzoek



## Bronzen gordelsluiting uit de 16<sup>e</sup> / 17<sup>e</sup> eeuw

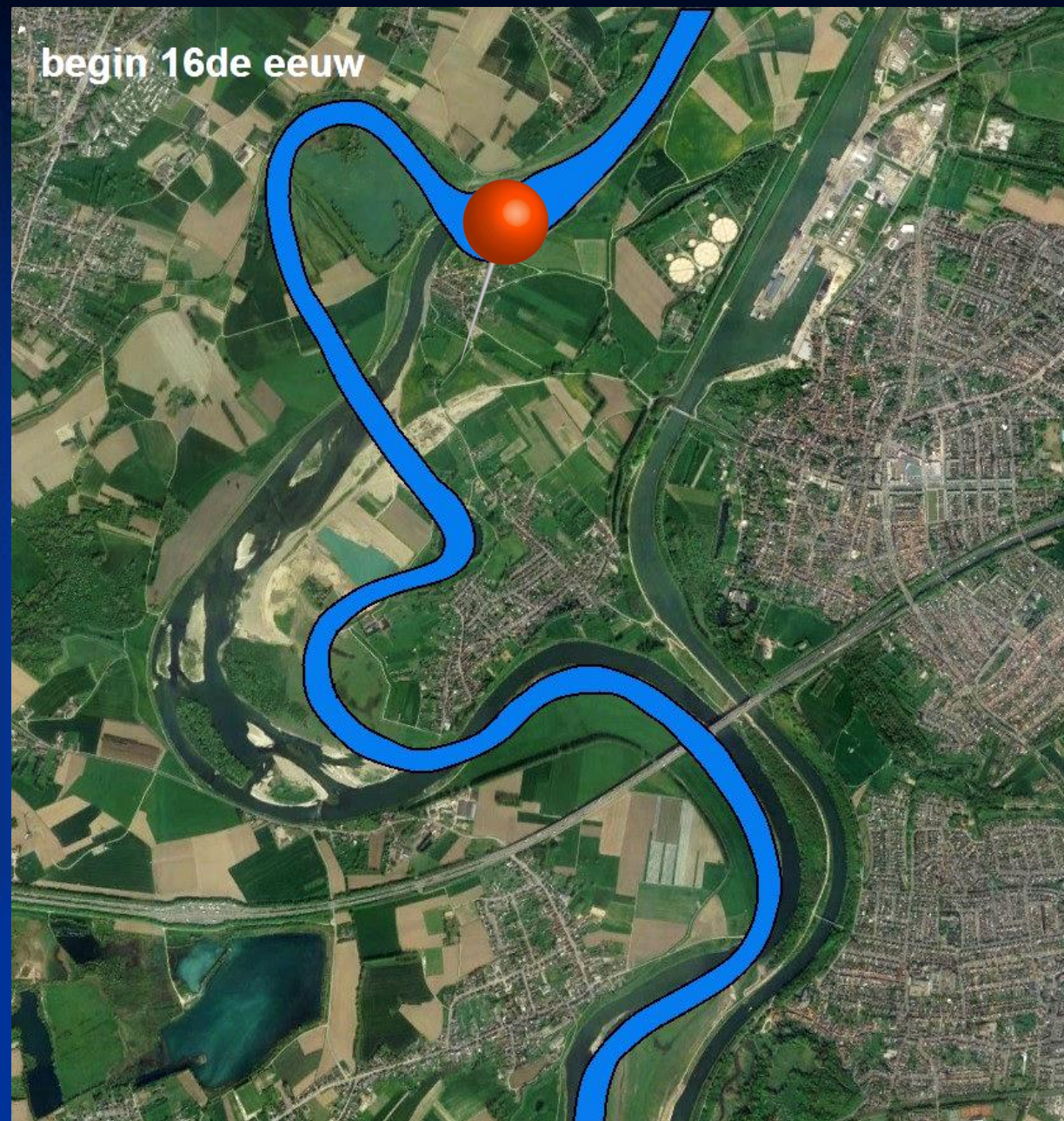
GPS coördinaten:

N50° 58.350'

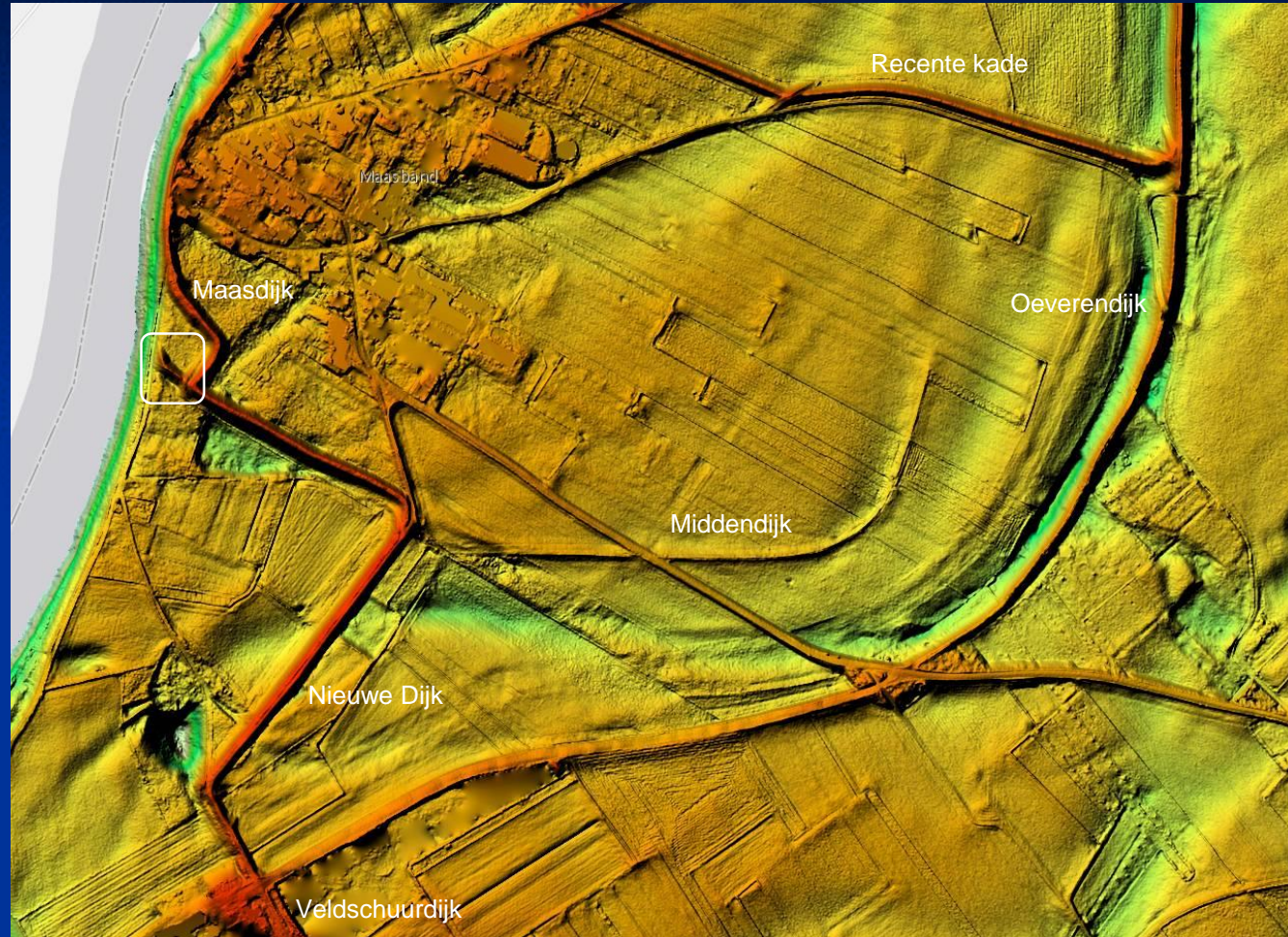
E5° 44.278'



Guus Seegers, Maasband december 2019.



# Historische dijken



AHN3 - Hoogteprofiel

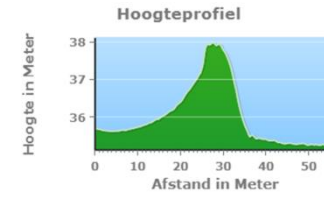


Fig. 4.7.6b. Hoogteprofiel over de Oeverendijk noord ter plaatse van de Weertdijkweg (RD 179.831/331.563)

AHN3 - Hoogteprofiel

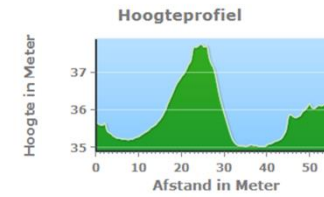


Fig. 4.7.6c. Hoogteprofiel over de Oeverendijk ten westen van de Dijkweg (RD 179.831/331.563)

# Historische dijken

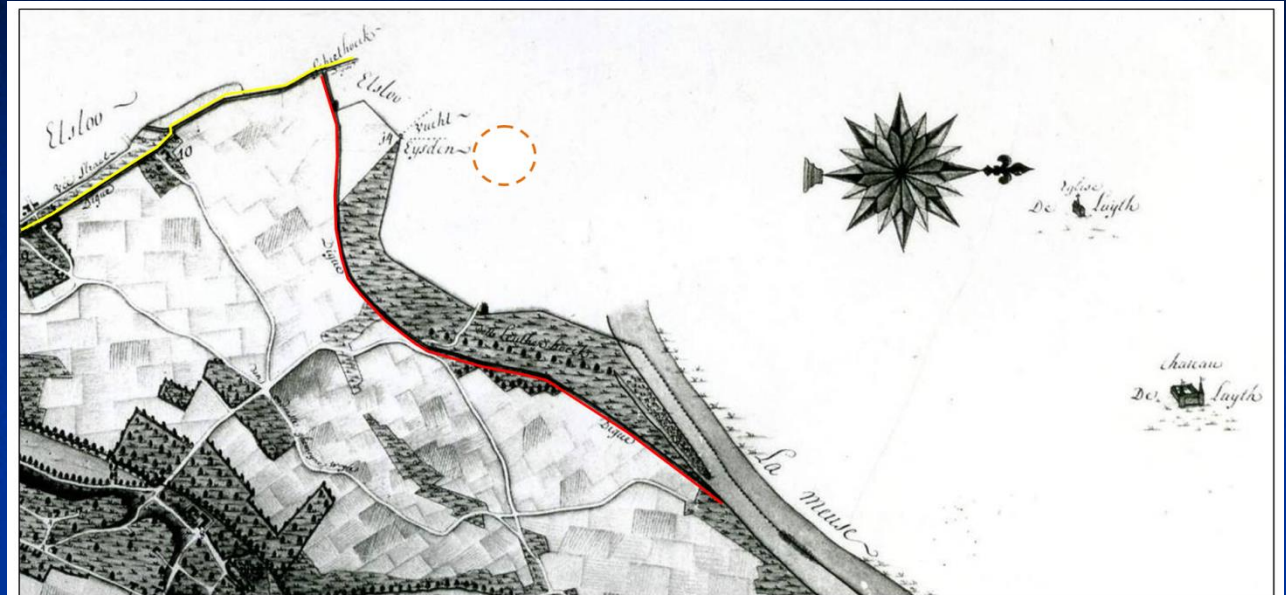


Fig. 4.7.2. Uitsnede uit de Baronie Kaart (1723) met de Oeverendijk (rood gemarkeerd) en de Veldschuurdijk (geel gemarkeerd). Maasband ligt globaal binnen de oranje cirkel.

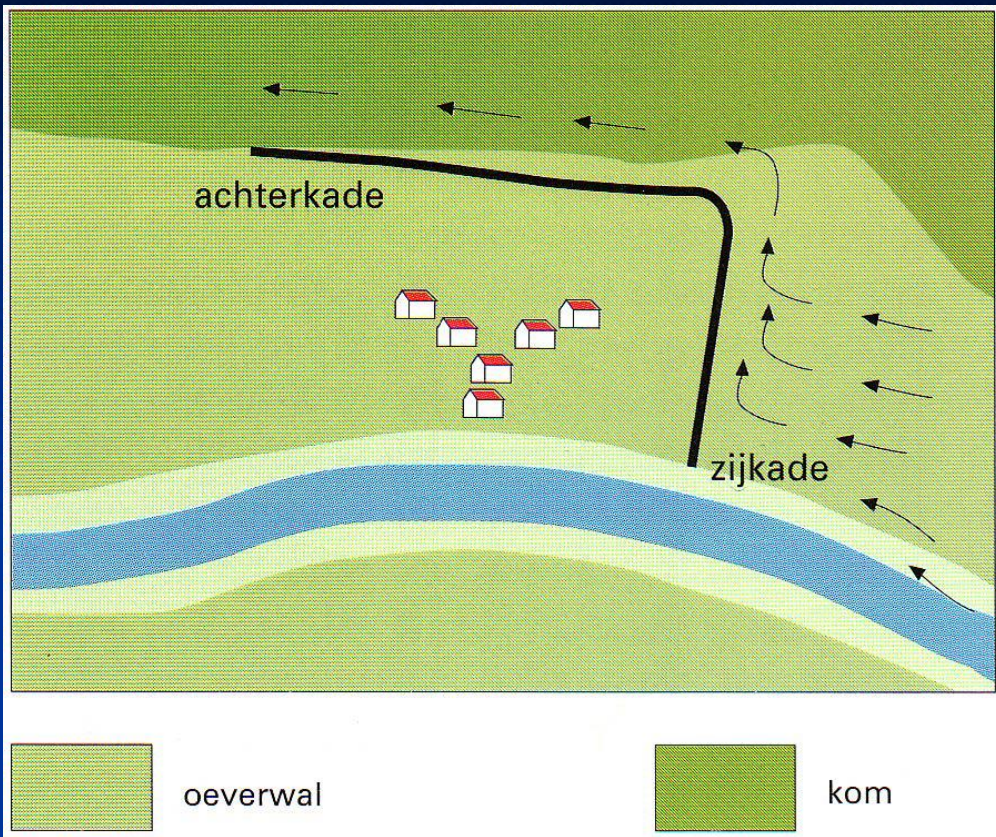


Fig. 4.7.3. Tranchotkaart uit 1805 met de aanduiding van de Middendijk (rode lijn) en Maasdijk (groene lijn).

Vroegste schriftelijke vermelding van een dijklichaam (Veldschuurdijk) dateert uit 1612.

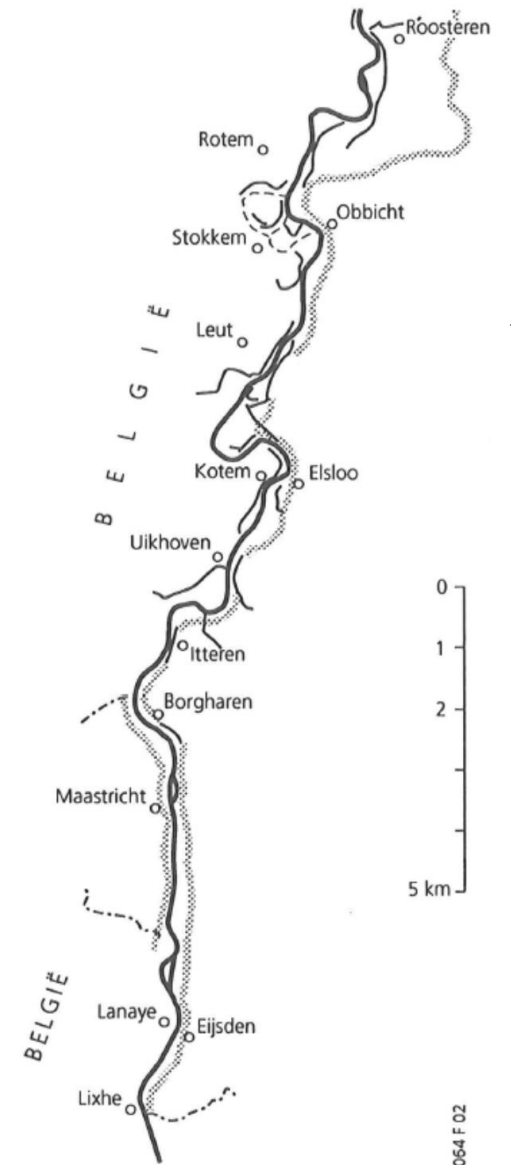


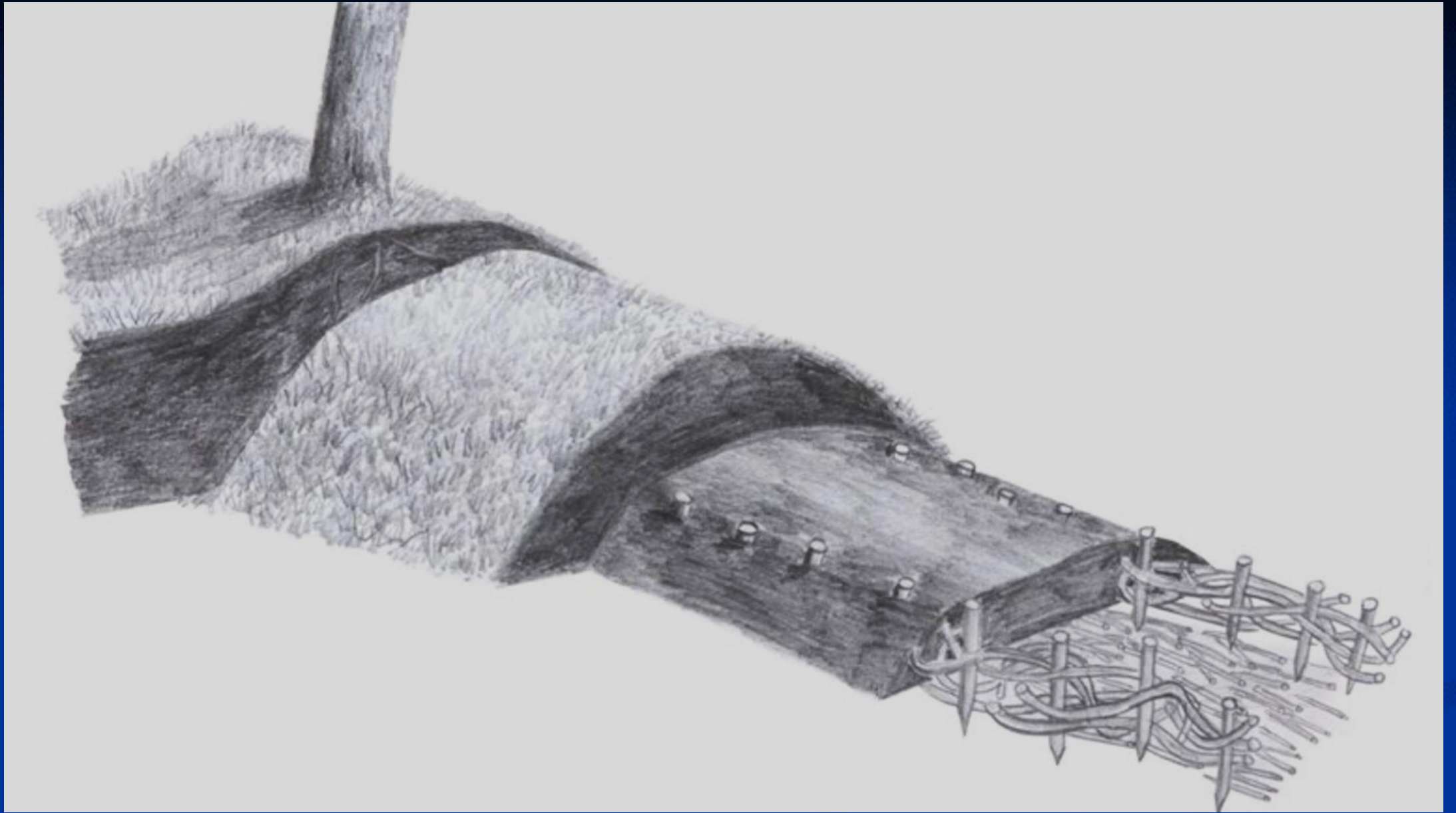




Legenda

- Maas
- - - Oude Maas
- Dijk
- ⋯⋯⋯ Holocene Maasdal (Nederlands deel)
- - - Rijksgrens

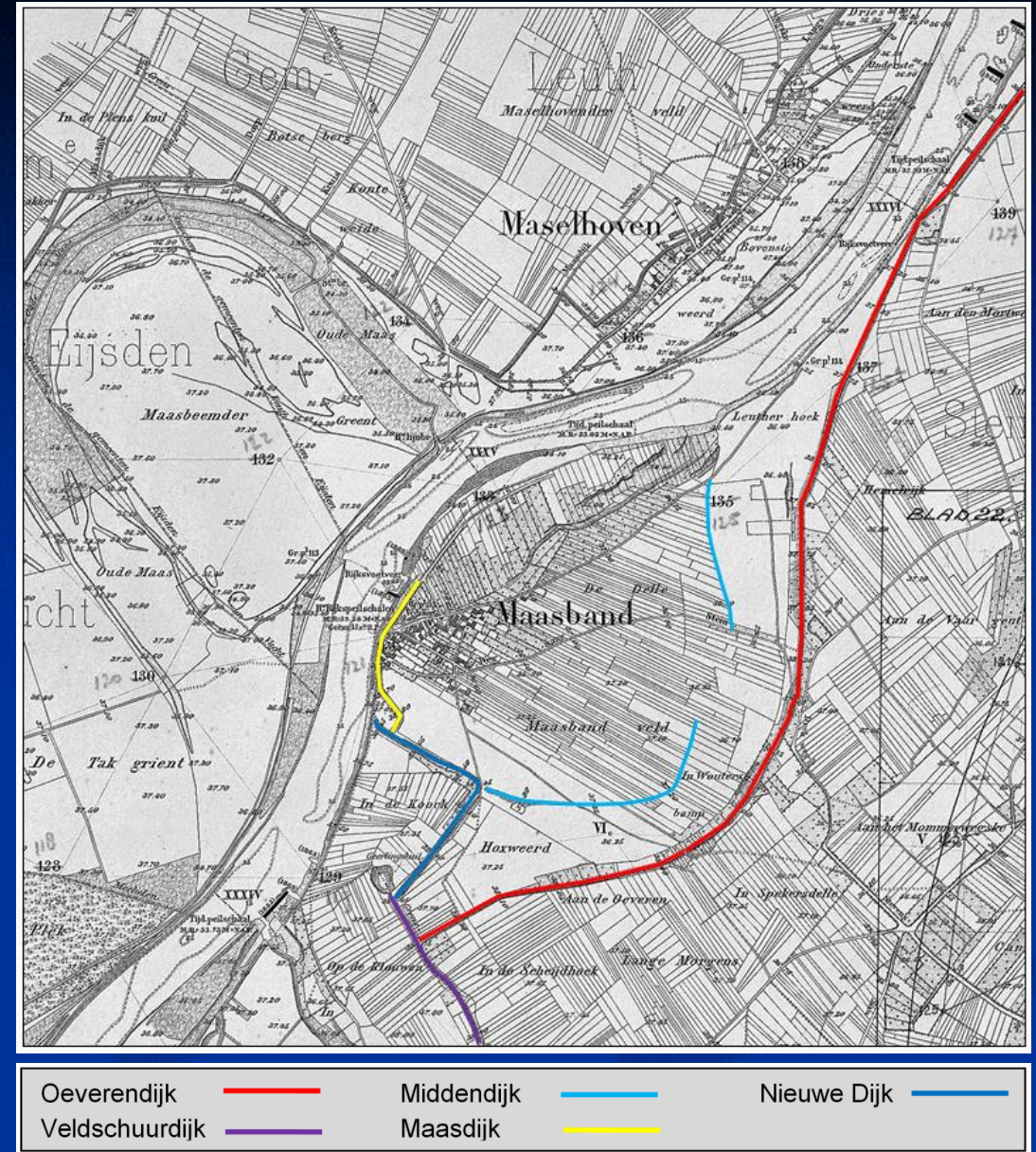




# Historische dijken

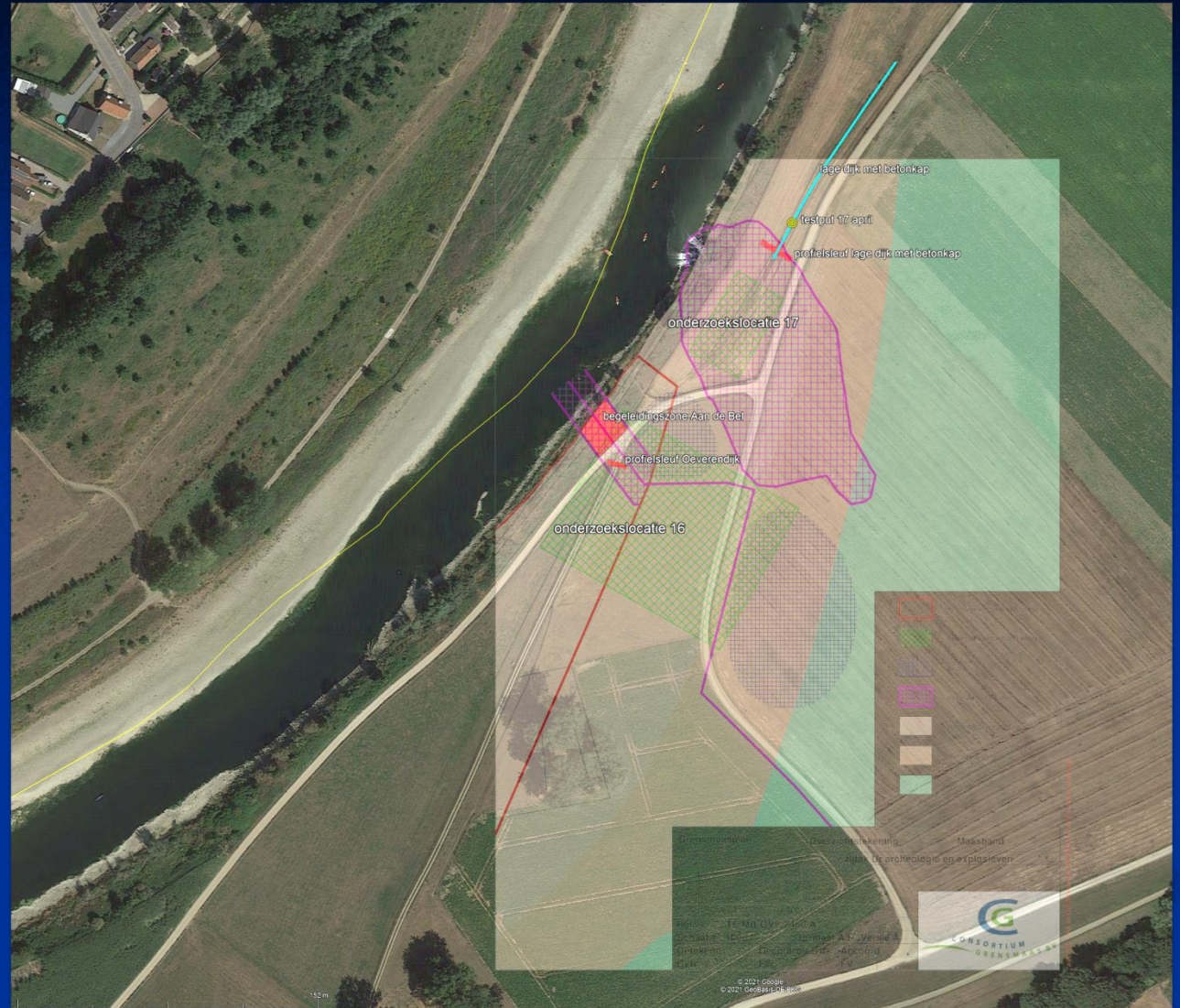


“Dit (geo)archeologisch onderzoek hoeft zich niet enkel te beperken tot de dijklichamen zelf maar biedt de mogelijkheid om deze contextueel in relatie tot de sedimentatiegeschiedenis van de aangrenzende en onderliggende alluviale dalbodem te bestuderen middels grote dwarsprofielen met mogelijk een hoogwaardige dataset.”



# Locatie 17

Voorverkenning april 2021, veldwerk uitgevoerd aug. 2021

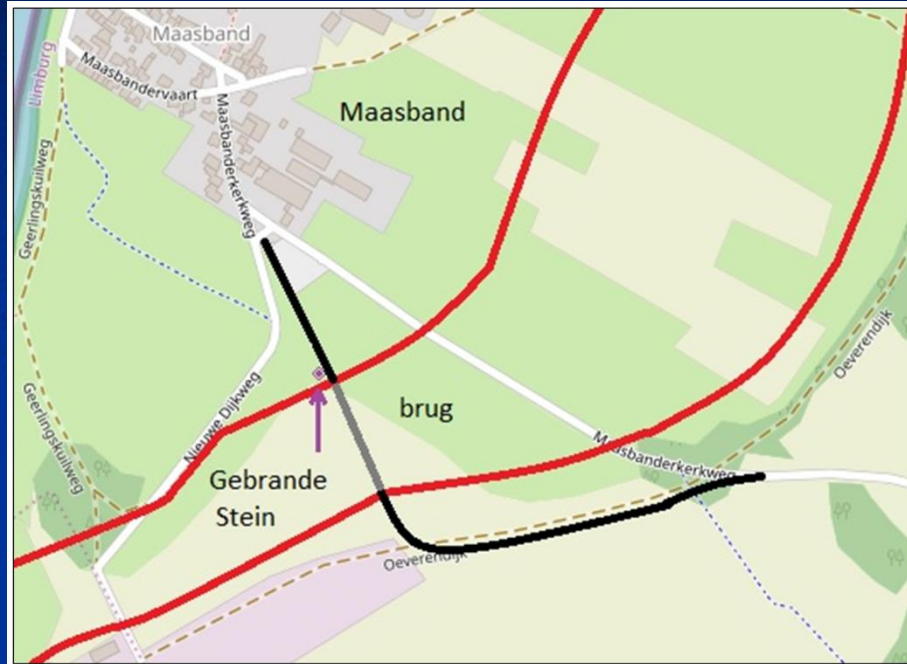


Minimaal 126 jaar oud

# De gebrande steen



# De verwachte locatie van de gebrande steen



Figuur 6. De locatie van de Gebrande Stein nabij de geplande hoogwaterbrug.

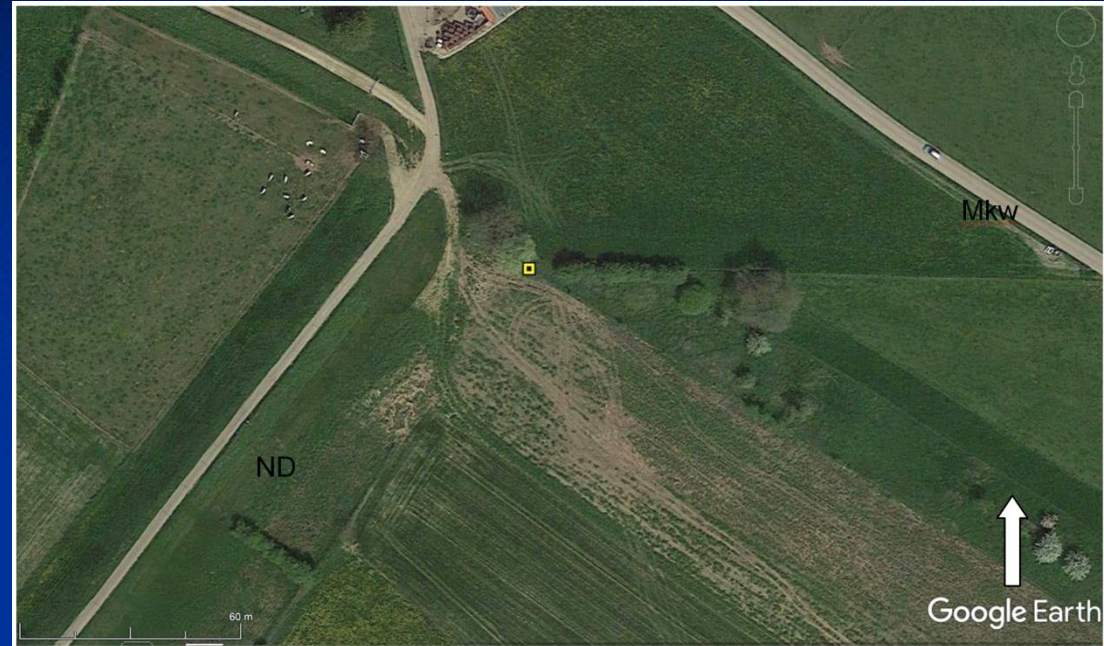


Fig. 4.6.4. De vermoedelijke locatie van de Gebrande Stein aangeduid op een Google Earth satellietopname uit 2018. RD-coördinaten: 179.730 / 331.565. ND = Nieuwe Dijkweg. Mkw = Maasbanderkerkweg.

# Gravend onderzoek naar de gebrande steen



Bedankt voor uw aandacht.

Voor meer info: zie [www.maasbandproject.nl](http://www.maasbandproject.nl) of  
[www.facebook.com/MaasBandProject](https://www.facebook.com/MaasBandProject)

En voor wie met ons wil meedoen: meld je aan via  
[maasbandproject@gmail.com](mailto:maasbandproject@gmail.com)

