



**De Gallo-Romeinse  
villa van Meer  
Hoegaarden (Meldert)**



## Welkom op het Gallo-Romeinse villadomein van Meer

### Een educatief archeologisch kennisreservaat

Deze brochure vertelt je over de Gallo-Romeinse tijd en in het bijzonder over de archeologische site Meer, gelegen aan de Begijnenweg in Meldert-Hoegaarden. Je krijgt informatie over het waarom en hoe van de inrichting, over de tijdsperiode waarin de site bewoond en verlaten werd.

Archeologie is een belangrijke bron van kennis. Het is een grote zoektocht naar ons verleden. In deze brochure geven archeologen je meer uitleg over hun bronnen, de interpretatie en betekenis ervan. Als lezer krijg je zo een goed beeld van hoe mensen in die tijd leefden.

Na het lezen van deze brochure, ben je voorbereid op een fysiek bezoek aan site Meer. Je begrijpt waarom het nodig was om de site fysiek te beschermen en in te richten. Vergeet zeker je smartphone niet mee te nemen, want via een belevingsvolle 3D-smartphone applicatie bezoek je virtueel de site en haar omgeving. Je teleporteert je als het ware naar de Gallo-Romeinse tijd, naar het leven op een boerderijcomplex. We wensen je een boeiende en leerrijke ontdekkingstocht doorheen deze brochure en hopen dat je binnenkort een kijkje komt nemen op de archeologische site Meer. Nog één tip: aangepast schoeisel bij een bezoek aan de site.

## Inhoudstafel

|   |   |        |
|---|---|--------|
| ■ | Welkom op het Gallo-Romeinse villadomein van Meer           |        |
| ■ | Een educatief archeologisch kennisreservaat                 | pg. 2  |
| ■ | Aanleiding om de site in te richten                         | pg. 4  |
| ■ | Archeologisch veldonderzoek                                 | pg. 6  |
| ■ | Fysieke bescherming   | pg. 7  |
| ■ | Teleporteer jezelf met de 3D-app 1800 jaar terug in de tijd | pg. 9  |
| ■ | De site tijdens de Romeinse overheersing                    | pg. 11 |
| ■ | Romanisering  | pg. 14 |
| ■ | Gevolgen van de romanisering                                | pg. 16 |
| ■ | Ontstaan van villae   | pg. 19 |
| ■ | Archeologie, de studie van het verre verleden               | pg. 20 |
| ■ | Onderzoeken zonder ingreep in de bodem                      | pg. 21 |
| ■ | Onderzoeken met ingreep in de bodem                         | pg. 22 |
| ■ | Sporen en vondsten  | pg. 24 |
| ■ | Smidse  | pg. 25 |
| ■ | Belang van het aardewerk                                    | pg. 26 |
| ■ | De gebouwen   | pg. 29 |
| ■ | De residentie site Meer                                     | pg. 31 |
| ■ | Romeinse kennis van materialen en technieken                | pg. 33 |
| ■ | Bijgebouwen en spiekers                                     | pg. 34 |
| ■ | Bewoners van het villadomein                                | pg. 36 |
| ■ | Gallo-Romeinse eetgewoonten                                 | pg. 38 |
| ■ | Boom- en plantensoorten                                     | pg. 41 |
| ■ | Graangewassen, groenten en kruiden                          | pg. 42 |
| ■ | Huisvee, huisdieren, wilde dieren en planten                | pg. 44 |
| ■ | 2de helft 3 eeuw n.Chr. ...de site wordt verlaten...        | pg. 46 |
| ■ | Kennisreservaat   | pg. 48 |
| ■ | Bezoek zeker deze sites                                     | pg. 49 |
| ■ | Dankwoord   | pg. 50 |
| ■ | Colofon   | pg. 50 |



Archeologisch veldonderzoek - ©VLM/D. Depraetere

## Aanleiding om de site in te richten

De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) zorgde in samenwerking met de Intergemeentelijke Onroerend Erfgoeddienst PORTIVA en de gemeente Hoegaarden voor een educatieve inrichting van de Gallo-Romeinse villa-site Meer in Meldert. Het vormde een deelproject binnen de ruilverkaveling Willebringen.

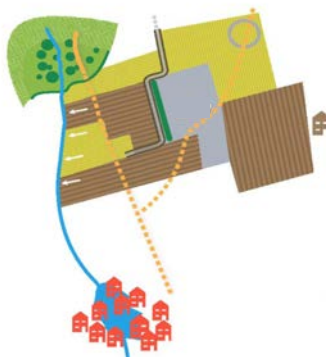
Om te kijken welke beschermingsmaatregelen nodig waren, voerde de VLM eerst een **archeologisch veldonderzoek** uit.

Dit onderzoek telde drie belangrijke doelen:

1. Bepalen van de aard en ruimtelijke verspreiding van de site
2. Bepalen van de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische sporen
3. Bepalen van de impact van erosie op de archeologische sporen

Een ruilverkavelingsproject is een verbindend plattelandproject waarbij landbouwgebied een nieuwe inrichting krijgt. Het doel is om landbouw, natuur, kleine landschapselementen en erfgoed beter op elkaar af te stemmen. Ook is er aandacht voor waterbeheer, verbetering van wegen en andere infrastructuur. Kwetsbare locaties, zoals deze archeologische site, kunnen zo beter beschermd worden.

Situatie voor herverkaveling



Situatie na herverkaveling



Bodemerosie = wegspoelen van de bodem - ©VLM

Erosie het proces waarbij water, wind en ijs stukjes van grond en stenen wegschuren en meenemen. Hierdoor verandert het landschap. Bodembewerking in combinatie met bodemtype en hellingsgraad van de percelen beïnvloeden erosie.




Landbewerking = omwoelen van de bodem - ©VLM

## Archeologisch veldonderzoek

Uit archeologisch veldonderzoek bleek dat tussen 130 en 280 n.Chr. op deze plek een Gallo-Romeins boerderijcomplex stond, een zogenaamde villa rustica.

Door de ligging op een helling was de site erg gevoelig voor bodemerosie. Regenval en intensieve landbouw zorgden ervoor dat de leembodem altijd verder afspoelde. En de ploeg, die groef altijd dieper. Zonder maatregelen zouden de archeologische sporen verdwijnen met een definitief verlies aan kennis tot gevolg.

Het ruilverkavelingsproject Willebringen bood een oplossing: grondenruil werd mogelijk! Eigenaars/gebruikers van de percelen kregen andere gronden toegewezen. Voor de huidige landbouwers is het een vorm van respect tegenover hun voorgangers uit de 2de/3de eeuw n.Chr..



Archeoloog legt de fundamenten van de villa vrij -  
©VLM/D. Depraetere

## Fysieke bescherming

De begroeiing beschermt de archeologische sporen en vondsten die hier nog in de grond zitten. Zo blijven ze bewaard voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek. Het perceel is nu een archeologisch kennisreservaat.

Dankzij een educatieve inrichting:

- maken we de site en de Gallo-Romeinse tijds- laag in het landschap terug zichtbaar
- maken we de voorbijganger bewust van de kwetsbaarheid en de waarde van het archeologisch bodemarchief als wetenschappelijk kennisreservaat
- draagt de site bij tot de streekidentiteit en kennis van het lokale erfgoed
- vergroot het maatschappelijk draagvlak voor archeologie
- vergroot de beleefbaarheid van archeologie

De vormgeving van het perceel is heel bijzonder. Het is een kunstwerk in het landschap, **een land-art (zie fig 1 - pg 2)**. Het verwijst op een artistieke manier naar de archeologische onderzoeksmethode: bermen in het hellende landschap visualiseren de parallelle onderzoeksleuven om de nieuwsgierigheid van voorbijgangers te wekken. De locaties van de teruggevonden gebouwen zijn weergegeven in de bermen. De meest oostelijke 'sleuven' zijn gemaakt in beton en doen dienst als toegangspad en zittribune. Bij het onthaalpunt krijgt je algemene informatie over de site en het onderzoek. Nog meer informatie volgt tijdens het verkennen van de site. Met een 3D-smartphone applicatie beleef je de site in een virtuele dimensie.



Toegang tot de site Meer - ©VLM/D. Depraetere



Gallo-Romeinse Villa Meer

### Gallo-Romeinse Villa te Meer



De virtuele 3D-visualisatie van het villa-domein is opgebouwd op basis van de huidige wetenschappelijke kennis.

De archeologische sporen van o.a. het hoofd- en bijgebouw, de afvallagen en afvalkuilen werden aangevuld met elementen en details die uit opgravingen van gelijkaardige sites gekend zijn. Het zijn landschappelijke en structurele elementen die typisch zijn voor dit soort sites. We kozen ervoor een provinciaal villa-domein weer te geven dat bestaat uit een mengeling van inheems Gallische en geïmporteerde Romeinse elementen. Toekomstig onderzoek kan dit beeld nog vervolledigen of wijzigen.

*Een virtueel beleevingsproject van de Vlaamse Landmaatschappij en Ruilverkaveling Willebringen*







Fly-through video - ©VLM

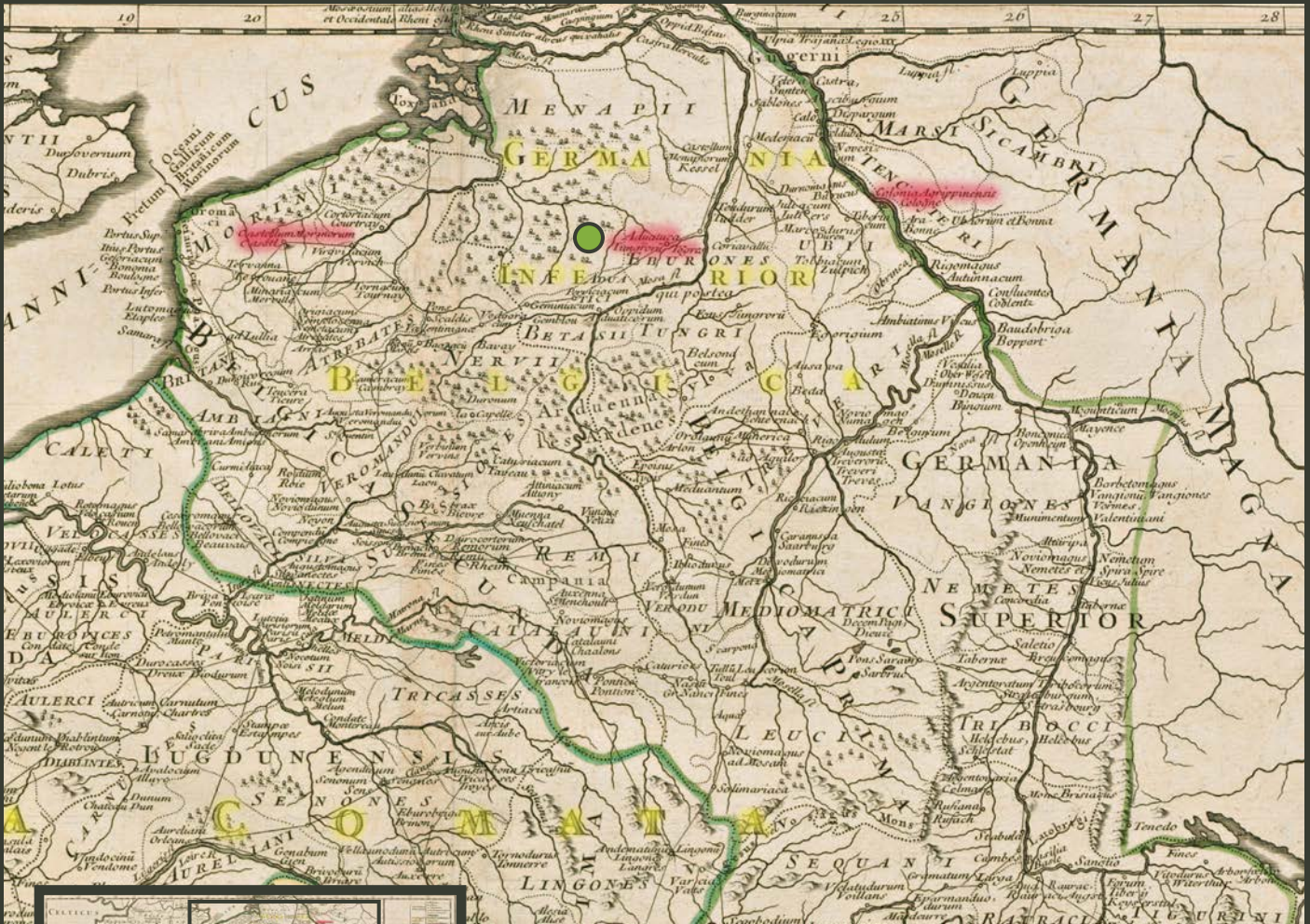
## Teleporteer jezelf met de 3D-app 1800 jaar terug in de tijd

Het creatieve bureau Mindscape3D ontwikkelde een unieke smartphone-applicatie voor de VLM. De vormgeving van landschap, figuren en gebouwen in de app is gebaseerd op wetenschappelijke informatie uit archeologisch onderzoek. Je ontdekt de site op een heel beleefbare manier.

Via **een fly-through video** krijg je een 3D-visualisatie van het villa-domein in het Gallo-Romeinse landschap, gebaseerd op de sporen en vondsten uit het archeologisch proefsleuvenonderzoek en aangevuld met elementen van gelijkaardige sites. Je vliegt als het ware in vogelvlucht door de site.

Via **een virtueel grondplan** bezoek je de site op een interactieve manier en kijk je 360° rond. Selecteer een positie op het grondplan en krijg een beeld van die locatie in de 2de eeuw n.Chr..

Op dat beeld verschijnen 'infomarkers'. Klik je erop, dan krijg je een informatiefiche met foto's of een weetje over het dagelijks leven in de Gallo-Romeinse tijd. Het is ook mogelijk om op de site QR-codes te scannen om de posities te bekijken.



- Site Meer op een historische kaart (uit 1738) van Gallië onder keizer Augustus - ©Bibliothèque nationale de France

## De site tijdens de Romeinse overheersing

In de periode 58 v.Chr. tot 51 v.Chr. werden onze streken veroverd. Een woelige periode, gekend als **de Gallische Oorlog**. De Romeinse **generaal Julius Caesar** ondernam toen een reeks veldtochten tegen verschillende Gallische stammen die in onze streken leefden.



Voorblad 18de eeuwse editie 'Commentarii de Bello Gallico' - ©Wikipedia

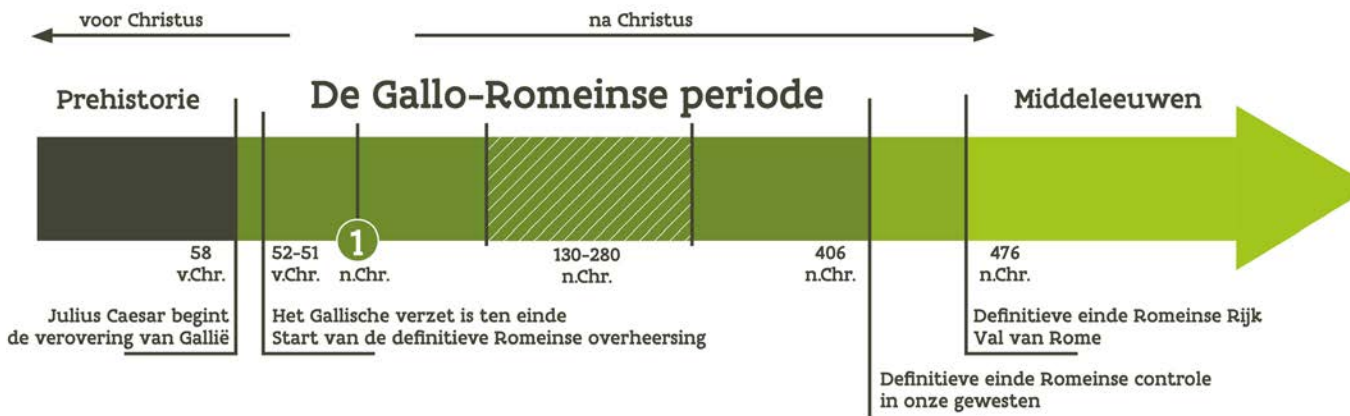
Caesar schreef in opdracht van de Senaat in Rome een aantal verslagen over zijn veldtochten: **de Commentarii de bello Gallico**. Caesar schreef over de inwoners van Gallië: 'Qui ipsorum lingua Celtae, nostra Galli appellantur'... 'Wij noemen hen Galliërs, maar in hun eigen taal noemen zij zichzelf Kelten'. De volkeren en stammen spraken gedurende het millennium voor het jaar 0 en de eeuwen daarna een Keltische taal.



### Wist je dat

Caesar deinsde er niet voor terug om feiten te verzwijgen. Hij stelde de zaken ook mooier voor dan ze in werkelijkheid waren. Uit eerbijde dikte hij zijn 'roemrijke' oorlogsdaden nog wat aan. Ze dienden ook als propaganda, het bewust verspreiden van eenzijdige of verzonden informatie om in de gunst te komen van zijn politieke tegenstanders.

Tijdens de Gallische Oorlog veroverde Caesar het gebied ten zuiden van de Rijn en annexeerde dit gebied als de Romeinse provincie Gallia Belgica. De Romeinen noemden de Keltische en Germaanse bewoners de Belgae. Hun woongebied komt ongeveer overeen met het huidige België en nog delen van Frankrijk, Duitsland, Luxemburg en Nederland.



Keizer Augustus - ©leenallalingham.com

**Keizer Augustus** (regeerperiode 27 v.Chr. tot 14 n.Chr.) verdeelde Gallië onder in administratieve districten. Zo viel site Meer binnen **de civitas Tungrorum**. Ruwweg gaat het om oostelijk België, zuidelijk Nederland, kleine delen van Luxemburg, noordelijk Frankrijk en westelijk Duitsland.

**Atuatuca Tungrorum** was de hoofdstad, nu gekend als Tongeren. Het gebied viel min of meer samen met het vroegere stamgebied van de Eburonen: een culturele zone van mensen

die op soortgelijke wijze dachten en handelden. Het was het stamgebied van Ambiorix. Aanvankelijk behoorde dit district nog tot Gallia Belgica. Later werd het ingelijfd bij de provincie Germania Inferior.

Indien we een teletijdschine konden instellen op de periode **tussen 130 en 280 n.Chr.**, dan belanden we midden in de Gallo-Romeinse periode. Dat is lang na de woelige jaren van verovering. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat de site Meer toen al bewoond was. Vooral in de 2de eeuw n.Chr. kenden onze streken een bloeiperiode. Het was een periode van snelle opleving van economische bedrijvigheid, vrede en verrijking. De 3de eeuw beloofde alweer woeliger te worden (zie verder). Het is in deze historische context dat we de nederzetting op de site Meer moeten zien.



● Site Meer op een historische kaart (uit 1638) van het leefgebied van de Kelten (Celtae) - ©Bibliothèque nationale de France



Kelt - ©Adobe Firefly (AI)

## Romanisering

De Kelten in Gallië namen geleidelijk aan de Romeinse cultuur, gewoonten en taal (het Latijn) over en werden zo 'geromaniseerd'. Keizer Augustus wilde het Romeinse Keizerrijk verder uitbouwen, stabiliteit, welvaart en beschaving brengen.

Plaatselijke machtshebbers die met de Romeinen wilden samenwerken, mochten de stad en het district mee besturen en belastingen innen. Lokale strijders werden ingelijfd in het Romeinse leger.

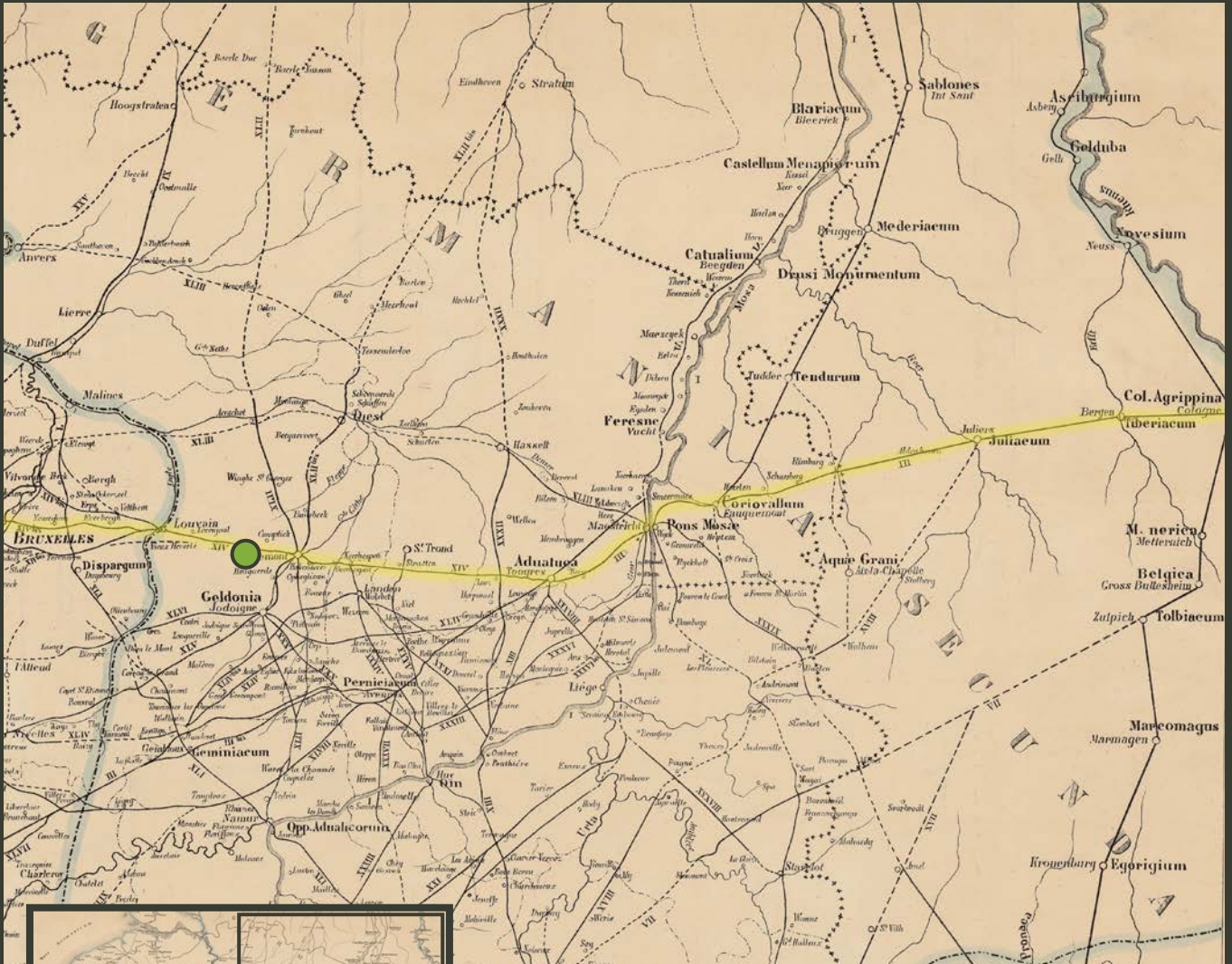
Elites toonden maar al te graag hoe vertrouwd ze waren met de Romeinse levensstijl. Andere lagen van de bevolking probeerden ze te inspireren.

Er ontstond een mengcultuur of een mix van nieuwe Romeinse elementen en al aanwezige gebruiken, normen en waarden.



### Wist je dat

De Romeinen keken naar de veroverde stammen als barbaars en onbeschaafd. Keizer Augustus liet daarom de veroverde volken kennismaken met de meer verfijnde Romeinse cultuur.



Site Meer op een kaart van het Romeinse wegennet in onze streken  
 ©Bibliothèque nationale de France

**‘Alle wegen leiden naar Rome’**





## Wist je dat

Naast Tongeren, speelde ook Tienen een grote rol als marktplaats voor exotische en lokale goederen zoals de begeerde importproducten uit het Middellandse Zeegebied: wijn, olijfolie, vissaus of zout van de Noordzeekust.

Terwijl de Kelten deden aan kleinschalige landbouw en ruilhandel, introduceerden de Romeinen een markteconomie, gebaseerd op de vruchtbaarheid van de leembodem. De 'romanisering' bracht nog andere veranderingen met zich mee:

## Gevolgen van de romanisering

- Intensieve akkerbouw (graan, bonen, erwten, linzen) en veeteelt
- Luxeproducten uit alle hoeken van het Romeinse Rijk
- Nieuwe gebruiksvoorwerpen
- Nieuwe voedingswaren
- Romeinse uitvindingen zoals de vallus (=oogstmachine)
- Markteconomie -> ontstaan van marktplaatsen
- Gemeenschappelijk muntstelsel stimuleerde het handelsverkeer
- Optimalisatie van het landbouwbedrijf -> systematische landindeling = 'centuriatio'
- Productie verhoogde, niet alleen voor de eigen behoeften -> surplus economie
- Export wordt mogelijk
- Rijkere villabewoners investeerden in werkplaatsen voor ambachtslieden op terrein

### Foto's

Mozaïek met Romeinse landbouwers - [©commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org)

Mozaïek: kruik met garum, gefermenteerde vissaus - [©coquinaria.nl](https://coquinaria.nl)

Linzen, bonen - [©pixabay.com](https://pixabay.com)

Muntstelsel - [©exploratorium.galloromeinsmuseum.be](https://exploratorium.galloromeinsmuseum.be)

De vallus, een oogstmachine - [©malagne.be](https://malagne.be)

Olijfolie - [©visittrentino.info](https://visittrentino.info)

Zeezout - [©quest.nl](https://quest.nl)

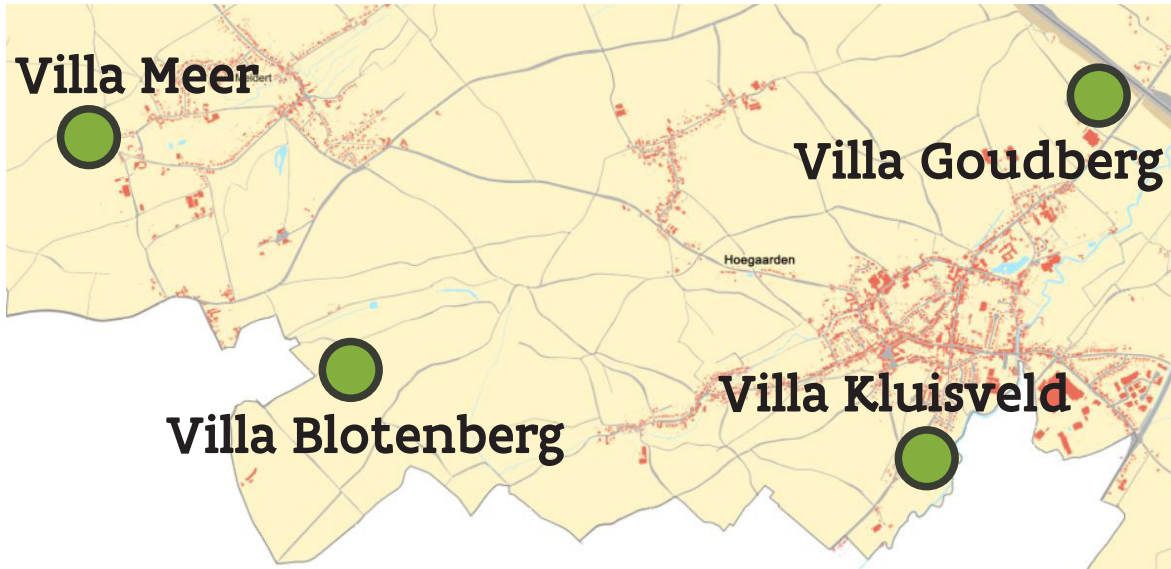








Graanteelt, de belangrijkste economische activiteit van een villadomein - ©Adobe Firefly (AI)



## Ontstaan van villae

De oppervlakte van het akkergebied van een middelgrote villa zoals die van Meer schat men op 40-50ha. Archeologen vermoeden dat er in **het vruchtbare leemgebied** zo'n drie villae per km<sup>2</sup> stonden naast kleinere inheemse hoeses gebouwd in vergankelijke materialen. **Deze luxueuze villadomeinen** die als herenboerderijen fungeerden, stonden in fel contrast tot de woonstalhuizen op de noordelijke zandgronden van de Kempen. Daar bleven mensen wonen in huizen volledig opgetrokken in hout en leem. Ze waren ook meer gericht op veeteelt (varkens, schapen en geiten) dan op akkerbouw.

Naast de villa van Meer zijn er overigens nog drie andere villae gekend in Hoegaarden: die op de Blotenberg, de Goudberg en op Kluisveld.

Villa Goudberg, Blotenberg en Kluisveld - ©Portiva



## Archeologie, de studie van het verre verleden

Om het dagdagelijkse leven te reconstrueren hebben we niets aan de politieke geschriften zoals die van Caesar. De enige bron daarvoor zijn de materiële overblijfselen, het studiedomein van de archeoloog.

### Hoe gaan archeologen nu te werk om archeologisch interessante locaties te vinden?

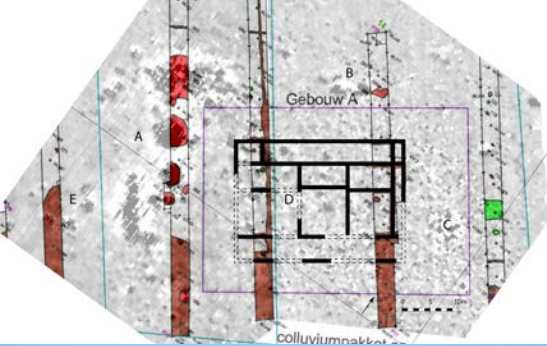
#### Bureauonderzoek

Een eerste stap is bureauonderzoek. Op basis van de huidige kennis hebben archeologen al een goed beeld van welke locaties er mogelijk interessant waren voor bewoning in de prehistorie of in latere landbouwculturen. Zij weten immers welke activiteiten er in welke landschappelijke context plaatsvonden. De archeoloog zoekt zulke locaties door topografische kaarten, bodemkaarten en historische kaarten te combineren. Ook raadpleegt de archeoloog de Centraal Archeologische Inventaris. Dat is een databank waarop de reeds gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen zijn aangeduid.

#### Foto's

Veldprospectie - ©VLM/D. Depraetere  
Geofysische bodemscan - ©VLM/TARGET  
Geofysisch onderzoek - ©VLM/D. Depraetere  
Digitaal hoogtemodel - ©geopunt.be  
Booronderzoek - ©VLM/D. Depraetere  
Luchtfotografie - ©Portiva





## Onderzoeken zonder ingreep in de bodem

### Veldprospectie

Als archeologen naar het veld trekken, gebeurt eerst een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Dat is een veldprospectie waarbij men op pas geploegde akkers zoekt naar vondsten die aan de oppervlakte liggen.

### Geofysisch onderzoek

Een specialist scant de ondergrond met één of meerdere instrumenten. Op basis van bepaalde metingen geven die een beeld van de ondergrond. Op de site in Meer zette men zo'n onderzoek in om het grondplan van de gebouwen te reconstrueren.

### Digitale hoogtemodellen

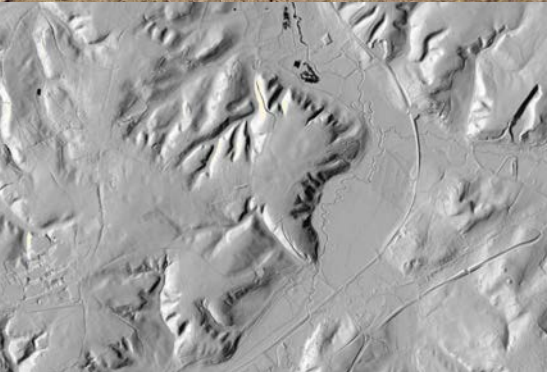
In reliëfrijke gebieden kunnen digitale hoogtemodellen van het terrein aanvullende informatie geven om een goed beeld te krijgen van een site.

### Luchtfoto's en satellietbeelden

Wanneer de omstandigheden optimaal zijn, bijvoorbeeld na lange droogte- of regenperiodes, komen op luchtfoto's soms opmerkelijke kleurverschillen in de vegetatie aan het licht. Voor het verkennen van uitgestrekte sites maakt men ook gebruik van satellietbeelden.

### Grondboringen

Met grondboringen maakte men in Meer een inschatting van de impact van erosie op de site.



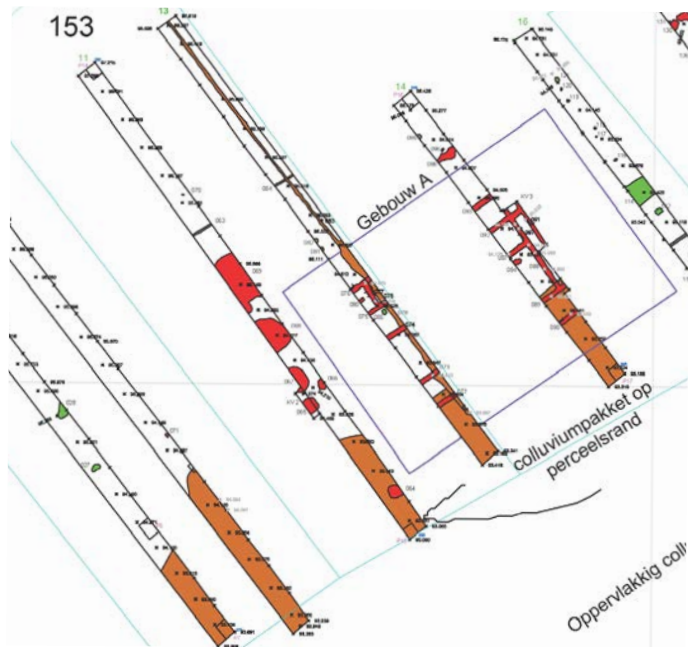
## Onderzoeken met ingreep in de bodem

Om een site verder te onderzoeken, voeren archeologen nog een prospectie uit met ingreep in de bodem. Het onderzoek op de site Meer gebeurde op een systematische manier.

Op regelmatige afstand van elkaar en evenwijdig aan elkaar legde de archeoloog **brede proefsleuven** aan. Een kraan graaft hierbij de ploeglaag, die de ploeg omwoelt, in stroken af. Zo krijgen archeologen zicht op de sporen en structuren die zich aftekenen in de onverstoorde bodem. Het zijn restanten van nederzettingen uit lang vervlogen tijden. Ze geven een beeld van de aard en omvang van de nederzetting. De vondsten kunnen de onderzoeker helpen om de ouderdom van de site te bepalen. Bij een proefsleuvenonderzoek maakt men altijd gebruik van een metaaldetector om metalen voorwerpen op te sporen.

Het is aan de archeoloog om de sporen in de bodem en hun onderlinge verbanden te interpreteren. Ze doen dit met vragen zoals:

- Welke sporen zijn het?
- Zijn de sporen van natuurlijke of menselijke oorsprong?
- Horen de verschillende sporen bij elkaar?
- Vormden ze mogelijk een structuur?
- Wanneer zijn ze ontstaan...?



Fundamente van de villa-residentie - ©VLM/D. Depraetere  
Detail van het sleuvenplan - ©VLM/D. Depraetere  
Laboratorium voor koolstofdatering (KIK) - ©D. Depraetere  
Scanning elektronenmicroscop (SEM) - ©laboratuur.com



Archeologie is een interdisciplinaire wetenschap. De archeoloog kan dus beroep doen op verschillende **hulpwetenschappen** om zoveel mogelijk informatie te halen uit de materiële resten.

Enkele voorbeelden zijn:

- Archeozoöloog: bestudeert het bot- en tandmateriaal (diersoort, leeftijd, doodsoorzaak...)
- Fysisch antropoloog: doet bij menselijke resten onderzoek naar geslacht, leeftijd, ziekte beeld, dieet, DNA-onderzoek...
- Geoloog: analyseert het steenmateriaal, zoals steensoort en herkomst
- Een aardewerkspecialist: bepaalt de ouderdom, herkomst, vormtype, bakselsoort, versiering...
- Paleo-ecoloog: onderzoekt resten van zaden en vruchten
- Palynoloog: onderzoekt stuifmeelpollen. Zij hebben erg sterke microscopen

- Geomorfoloog: bekijkt de veranderlijke processen in het landschap
- Antracoloog: analyseert houtskool op houtsoort

De ouderdom van de site Meer is bepaald op basis van de classificatie van de aardewerktypes. Die informatie is aangevuld met radiokoolstofdateringen uitgevoerd op houtskoolstalen in een labo. Er bestaan echter nog veel meer **dateringstechnieken**. Specialisten kunnen ze gebruiken bij toekomstig onderzoek. Op sites met goed bewaarde houten constructies bv. past men dendrochronologie toe, een datering op basis van de jaarringen. Zo'n onderzoek komt ook van pas in studies over de klimaattevoelutie.



Foto's  
Zicht op de grote afvalkuilen - ©VLM/D. Depraetere  
Documenteren van grondsporen - ©VLM/D. Depraetere

## Sporen en vondsten

De belangrijkste **archeologische sporen** die de archeologen op de site vonden, zijn afkomstig van twee gebouwen op stenen fundamenteën. Ook troffen ze uitbraaksporen van fundamenteën aan. Daarnaast zijn er nog afvallagen aanwezig en kuilen met verbrand materiaal, greppels en grachten. In de grote afvalkuilen ten westen van het hoofdgebouw bevinden zich nog veel archeologische aanwijzingen die het verhaal van de site kunnen vervolledigen.

De **vondsten** uit de verschillende sporen leren ons heel wat. Bouwmaterialen vertellen over de bouwwijze en afwerking van gebouwen:

- Houtskool en botmateriaal: geven een indicatie over de ouderdom van de site. Datering gebeurt in een labo
- Metaalslakken: doen vermoeden dat de Gallo-Romeinen op het domein metalen voorwerpen produceerden zoals smeedijzeren spijkers, een smeedijzeren deursleutel en een bronzen mantelspeld (fibula)
- Maalsteenfragmenten: duiden op graanverwerking
- Botten en tanden: wijzen op de aanwezigheid van schaap/geit, varken, rund, paard en kip.





3D-visualisatie van een smidse - ©VLM

## Smidse

Archeologisch vooronderzoek leverde bijna **300 smeedijzeren spijkers** op. Vaak werden voorwerpen voor dagelijks gebruik op het villa-domein zelf vervaardigd en ook hersteld. De vondst van **30 metaalslakken en een aantal lood- en bronsfragmenten bewijzen de aanwezigheid van een kleine smidse met smeltoven**. Hier konden de bewoners werktuigen en andere voorwerpen vervaardigen. Naast spijkers denken archeologen nog aan allerlei beslag, hamers, tangen en **landbouwwerktuigen** zoals ploegijzers, gaffels, sikkels enz.. Tijdens het onderzoek werd een **slijpsteen** gevonden die al dit gereedschap kon aanscherpen. Mogelijk is de **ijzeren sleutel** die men tijdens het onderzoek vond, ook hier ter plaatse gemaakt.



## Wist je dat

De **ijzeren deursleutel** is één van de bijzonderste vondsten op deze site. Deze Romeinse sleutel hoort bij een type valgrendelslot. De sloten zelf, gemaakt in hout of ijzer, bleven zelden bewaard. De sleutels zijn ook vaak vervaardigd uit brons.



Smeedijzeren sleutel - ©VLM/D. Depraetere



Metaalslakken - ©VLM/D. Depraetere

## Belang van het aardewerk

Het zijn vooral de vele **aardewerkscherven** die ons veel leren over dagdagelijkse dingen. Over wat de mensen toen aten en dronken, maar ook over het bewaren van het voedsel. Als we de aardewerktypes van opgravingen uit eenzelfde periode met elkaar vergelijken, weten we zelfs hoe lang de site al in gebruik was.

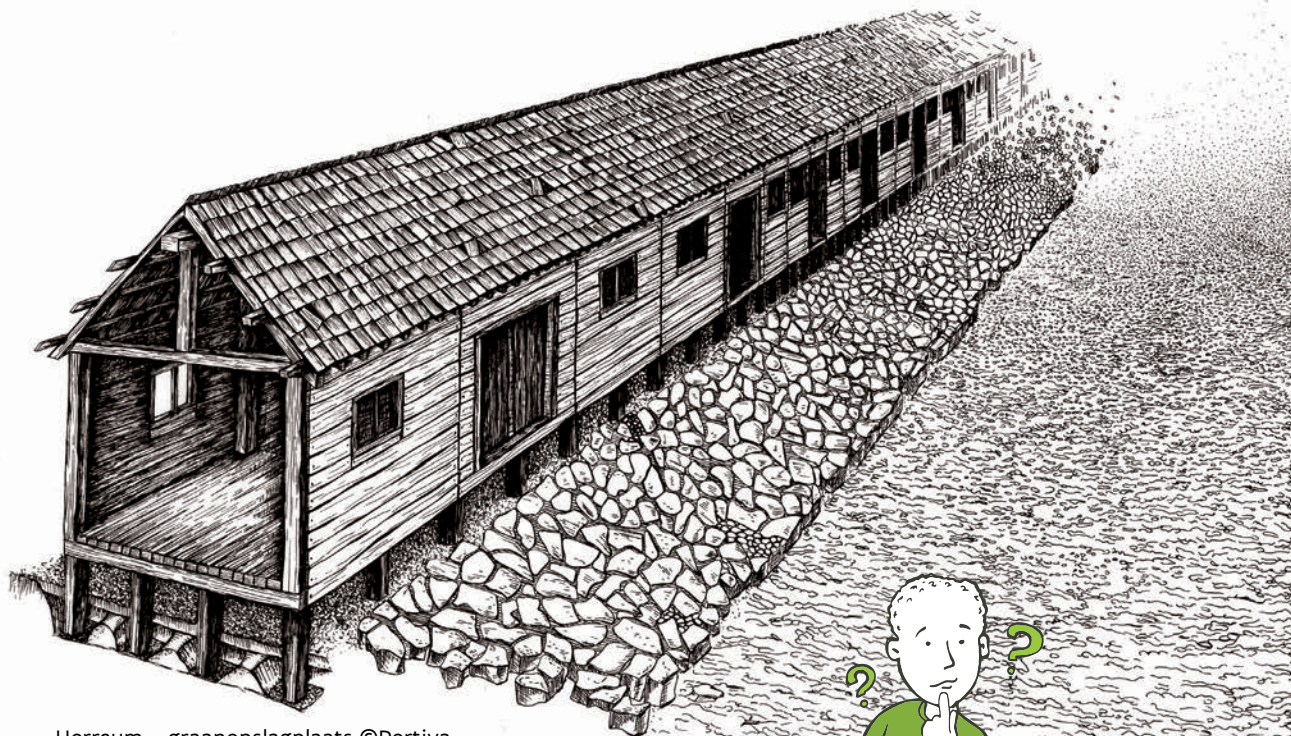
Een schervenstudie leert ons veel over **economische relaties**. Zo bestond er een sterke relatie tussen dit villadomein en het nabijgelegen baandorp (vicus) Tienen. Van het aardewerk is zo'n 80% geproduceerd in de daar opgegraven pottenbakkersovens.

De bewoners van deze villa waren wellicht regelmatig aanwezig op de markt van het Romeinse Tienen. Daar leverden ze hun graan aan de graanopslagplaats (horreum). Ongetwijfeld kochten ze daar producten die van ettelijke kilometers ver kwamen, enkele voorbeelden:

- Een olijfamfoor uit Zuid-Spanje ( $\pm 1500$  km)
- Een geverfde beker uit Keulen ( $\pm 180$  km)
- Luxe vaatwerk (terra sigillata) uit Lezoux ( $\pm 600$  km)
- Wrijfschalen uit Bavay ( $\pm 120$  km)



Foto's  
Bord in terra sigillata - ©commons.wikimedia.org  
Aardewerk uit Tienen - ©Portiva



Horreum = graanopslagplaats ©Portiva



### Wist je dat

Archeologen vonden scherven van ca. 167 stuks aardewerk, slechts een fractie van wat er mogelijk nog in de bodem zit. De bewoning was dus vrij intensief.



Pottenbakkersovens - ©Portiva

De Romeinen introduceerden het pottenbakkerswiel en de industriële pottenbakkersovens in onze regio. Ze gebruikten dit wiel voor het produceren van gedraaid aardewerk.



3D-visualisatie van de site Meer gezien vanuit het zuiden - ©VLM

## De gebouwen

De **grote landbouwbedrijven** in de 2de eeuw n.Chr. waren voorzien van alle comfort. De elite bewoners verbleven niet met hun vee onder één dak. De Romeinse villa residentie met haar zuilengalerij en vele kamers lag meestal centraal in het villadomein, omringd door schuren, stallen en stapelruimten zoals graanopslagplaatsen. Anders dus dan de **Keltische woonstalhuizen**, want die verschilden nauwelijks van de huizen die de eerste landbouwers hier 5000 jaar eerder bouwden.

**De meer luxueuze versies van villae** hadden mozaïekvloeren en muurschilderingen. Zelfs badvertrekken met muur- en vloerverwarming (hypocaustum). Vaak was er een stenen kelder. Luxegoederen en meubels maakten van de villa een comfortabele woonst die niet moest onderdoen voor de rijke Romeinse stadswoningen. Vooral welgestelde villabewoners lieten zich graag inspireren door de Romeinse manier van bouwen. Toch zijn de villae in de provincies niet zomaar een kopie van de villae in het Middellands Zeegebied. Wellicht omdat eeuwenoude tradities, lokaal beschikbare bouwmaterialen en klimaat een grote rol speelden. Zo kwamen volledig stenen gebouwen in onze streken niet veel voor.



Mozaïekvloer badgebouw villa Mellenberg (Kuntich - ©Portiva



### Wist je dat

Het onder één dak slapen met vee was een plaatselijke gewoonte die de Romeinen en geromaniseerde Kelten nogal primitief vonden. Ze hielden van comfort.



## De residentie site Meer

**Het hoofdgebouw** op de site Meer was zo'n 660 m<sup>2</sup> (22 x 30 m) groot. Het was de verblijfplaats van de villabewoners. Een typisch Romeins element van Gallo-Romeinse villae is de porticus. Dat is een halfopen gaanderij aan de voorzijde van het gebouw. Van daaruit keken de bewoners uit over een golvend **landschap** met graanvelden, vallei en natuurlijke bossen.

Vergelijkend onderzoek van stuifmeelpollen bewijst dat in deze periode eik, (haag)beuk, hazelaar, wilg, els, gewone vlier en berk voorkwamen. Daarnaast ook mossen, varens en geel nagelkruid.

**De fundamenten** zijn in los steenverband opgetrokken met Gobertangestenen. Deze kalkhoudende zandsteen is afkomstig van Geldenaken (Jodoigne), op slechts enkele kilometers van de site. De 60 tot 80 cm brede fundamenten droegen een **wandstructuur** uit hout, vlechtwerk en leem, genaamd vakwerkbouw. Dit blijkt uit de resten van verbrande leem en de vele smeedijzeren spijkers die de archeologen aantreffen. Naast de fundamenten vonden ze ook uitbraaksporen. Bouwmaterialen werden dus gerecycled na het verlaten van de site.

### Foto's

3D-visualisatie van de villa-residentie - ©VLM

Vakwerkbouw - ©VLM/D. Depraetere

Grondplanreconstructie - ©VLM/D. Depraetere

Detail fundamenten in Gobertange steen - ©VLM/D. Depraetere

De 3D-visualisatie is gebaseerd op een hypothetische **reconstructie van het grondplan**. Archeologische sporen en bijkomend geofysisch onderzoek vormden de basis van deze reconstructie. De huidige kennis van Gallo-Romeinse villa-gebouwen vervolledigde het 3D-beeld. Bij het geofysisch onderzoek paste men twee technieken toe: magnetometrie en grondradar. Het zijn vooral de grondradar-beelden die voldoende informatie leverden om het grondplan van het hoofdgebouw van de villa te reconstrueren.



### Wist je dat

De gebouwen op villadomeinen lagen op een zuidgerichte helling als beschutting tegen de koude noordenwind.



3D-visualisatie met zicht op het pannendak - ©VLM



Afvallaag met dakpanfragmenten - ©VLM



Romeinse dakpanconfiguratie - ©Portiva



## Romeinse kennis van materialen en technieken

De Romeinse manier van leven en werken blijkt nog het best uit de manier van bouwen en de kennis van materialen en technieken. De Romeinen introduceerden dakpannen (tegulae en imbrices), houten deuren met ijzeren scharnieren, grendels en sloten. Zelfs raamglas vonden de Romeinen uit. Dat was weliswaar voorbehouden voor de rijkere elite.

De vele dakpanfragmenten uit kuilen en afval-lagen zijn de enige overblijfselen van de zware dakbedekking. Om dat immense gewicht te dragen, was vast een stevige balkenstructuur nodig.

Enkele kleine fragmenten van wit pleisterwerk met gekleurde verfresten verklappen dat minstens één kamer van het hoofdgebouw een decoratieve afwerking had. Enkele fragmenten van roze mortel wijzen op een watervaste vloer.



### Wist je dat

In stadswoningen, bijvoorbeeld in de hoofdstad Tongeren, kwamen marmeren panelen, plafondhoge schilderingen, terracotta tegels en betonvloeren voor. In gewone huizen en minder belangrijke vertrekken van elitewoningen bestonden vloeren uit leem. Soms werden die verhard met aardewerkscherven of planken.

De Gallo-Romeinen planden hun villa-domein vaak in nabij een bron, ook hier in Meldert. De bron van de Molenbeek/Mene ontspringt net ten zuidoosten van de site.

Een villa werd vaak gebouwd op een plaats waar vroeger al bewoning was. Op deze plek is echter geen voldoende bewijs gevonden voor een pre-Romeinse nederzetting. Enkel een kuil met scherven uit de pre-Romeinse IJzertijd.



3D-visualisatie van de bijgebouwen op de site Meer ©VLM

## Bijgebouwen en spiekers

Op villadomeinen vinden archeologen naast het hoofdgebouw, de residentie, ook bijgebouwen. Meestal gaat het om hout- en leembouw. Vaak is er een groter gebouw aanwezig dat steviger gebouwd was. Op de site Meer trof de archeoloog stenen fundamente van zo'n bijgebouw aan met een grootte van ca. 400 m<sup>2</sup> (16 x 25 m). Zonder vondsten blijft het gissen naar de functie van dit bijgebouw. Was het een grote stalling of schuur? Of was het eerder een woning voor personeel dat werkte op het domein? Of een combinatie? Toekomstig onderzoek kan een antwoord bieden op deze vragen.



De fundamente van het belangrijkste bijgebouw - ©VLM

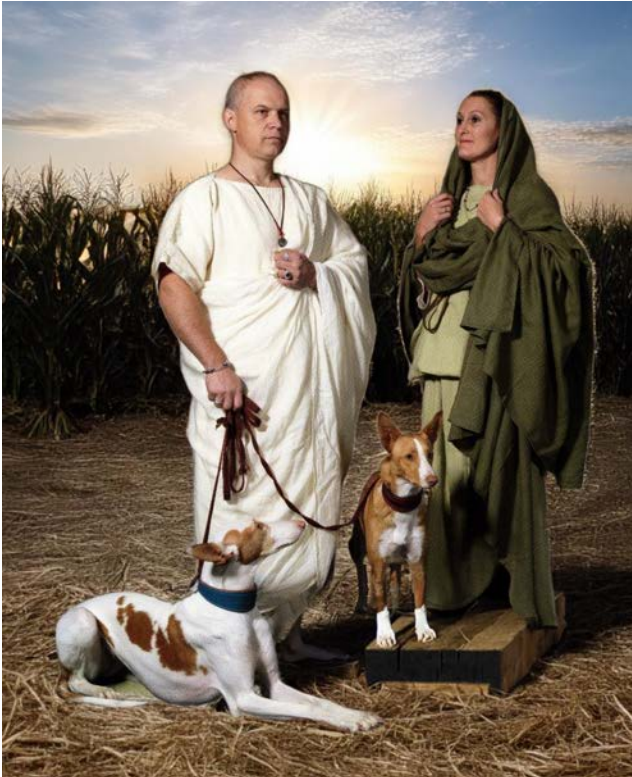


3D-visualisatie van de spiekers, graanopslagplaatsen - ©VLM

Reeds lang voor de komst van de Romeinen bewaarden boeren hun graanopbrengst in verhoogde opslagplaatsen of **spiekers**. Ze hadden een op palen gebouwde zwevende vloer en een overkapping. Zo konden de boeren graan droog en schimmelvrij bewaren. Bovendien weerde zo'n constructie ongedierte zoals muizen en ratten. Spiekers werden opgetrokken uit vergankelijke materialen zoals hout, stro en/of riet. Wellicht waren regelmatige herstellingswerken dus noodzakelijk.



Graan, het belangrijkste economische product van een villadomein - ©Pixabay.com



Gallo-Romeins echtpaar - ©VERSTRAATEN, S., 2012 + Adobe Firefly



Gallo-Romeinse kinderen - ©VERSTRAATEN, S., 2012 + Adobe Firefly

## Bewoners van het villadomein

Waren de bewoners van deze villa **echte Romeinen of welgestelde Galliërs uit de elite** die 'geromaniseerd' waren? Soms baatten pachters of rentmeesters de villae uit. Men rekruteerde ze uit de inheemse hogere klasse, bijvoorbeeld uit het nabijgelegen baandorp (vicus) Tienen. Onderzoek geeft aan dat voor een middelgroot landbouwbedrijf zoals dit, er een ongeveer 15 personen permanent nodig waren om 50 ha aan graanvelden te bewerken en te oogsten. Waarschijnlijk zette men ook seizoensarbeiders in.



### Wist je dat

Archeologen vonden een randscherf van een bord in terra sigillata (luxe aardewerk) uit de eerste eeuw n.Chr. terug. Het werd geproduceerd op de site van La Graufesenque in Zuid-Frankrijk en dus meer dan 800 km verder weg. Mogelijk was dit bord al enkele generaties in de familie en waren de inwoners geïmmigreerde Romeinen die hier terechtwamen.

Zowel Galliërs als Romeinen droegen bronzen mantelspelden om hun kledij samen te houden. Tijdens het archeologisch onderzoek is hier een compleet exemplaar opgegraven.



Bronzen fibula (mantelspeld) (bij ontdekking en na conservatie) - ©VLM/D. Depraetere

## Gallo-Romeinse eetgewoonten

De verovering van Gallië bracht andere voedingsgewoonten met zich mee. Dat blijkt uit de **import van nieuwe voedingsproducten** zoals vis-sauzen, wijn, vijgen, olijven en olijfolie uit de Mediterrane landen. De dagdagelijkse maaltijden op het Gallische platteland waren eerder sober. Naast gebakken koeken en brood bestond het hoofdvoedsel uit **puls**, een dikke brij van gerst, spelt of gierst. Na het pletten en fijnwrijven in wrijfschalen, kookten de bewoners deze puls in melk met een scheut olijfolie. Hierbij serveerden zij groenten.

De Romeinen aten verschillende soorten fruit als dessert. Hun dorst lesten ze niet alleen met water, maar ook met melk, bier en wijn. Die wijn lengden ze soms aan met water of ze versterkten juist de smaak met kruiden.

Huisvee zorgde voor **vlees en zuivelproducten**:

- Runderen: belangrijkste bron van vlees en melk
- Varkens
- Jonge schapen
- Geiten (geitenmelk)
- Kippen (eieren)
- Eenden
- Bijen voor honing

Foto's

Puls, de dagelijkse kost - @ancientfoodstoday.blogspot.com

Linzen - @peppercatgrocer.com

Vijgen - @pixabay.com

Keuken (Museum of London) - @flickr.com

Honing - @pixabay.com

Oesters - @pinterest.com

In het binnenland trof men nauwelijks zeevis aan. Daarom kozen ze voor goedkopere, lokaal gevangen zoetwatervissen zoals:

- Paling
- Snoek
- Forel
- Kopvoorn
- Barbeel
- Baars
- Karperachtigen



### Wist je dat

Romeinen waren verzot op ganzenlever. Na het slachten, lieten ze ganzenlever zwellen in melk en honing. Ook uiers, baarmoeder en lever van zeugen zagen zij als lekkernij. Of dit ook bij ons in Gallië een tafelsucces was, dat weten we niet.

Mosselen en oesters werden vers aangevoerd vanuit verdere locaties. Het waren luxegoederen die de welgesteldheid van villabewoners aantoonde.







## Boom- en plantensoorten

Uit onderzoek van zaden, vruchten en stuifmeelpollen van villasites weten we dat de Gallo-Romeinen verzot waren op zoet fruit. Op villa-domeinen plantte men dus ongetwijfeld fruitbomen.

Soorten die archeologen aantreffen op gelijkaardige sites:

- Pruim
- Appel
- Peer
- Perzik
- Kers
- Walnoot
- Tamme kastanje

Uit de pollenanalyse blijkt dat ook wilde planten zoals braam, hagezegge, krulzuring, ridderzuring, vogelmuur en zwarte nachtschade aanwezig waren.

Naast bloemrijke graslanden trof men in de graanvelden **kleurrijke akkerplanten** aan zoals:

- Bolderik (roze-lila)
- Schermbloemen en krodde (wit)
- Kruipe boterbloem (geel)
- Ruige klaprozen (rood)

Naast deze kleurrijke akkerplanten, waren er ook wilde grassen, brandnetel, varkensgras, grote leeuwenklauw en vogelmuur. De Gallo-Romeinen hadden immers geen onkruidverdelgingsmiddelen ter beschikking.

foto's  
Pollen - ©sciencephotogallery.com  
- ©gettyimages.com  
Kastanje - ©pixabay.com  
Pruimen - ©pixabay.com





Uien - ©pixabay.com



Tijm - ©pixabay.com



Dille - ©pixabay.com



Koriander - ©pixabay.com



Bolpapaver -

42 ©fineartamerica.com

## Graangewassen, groenten en kruiden

Op villadomeinen in de leemstreek kwamen verschillende **cultuurgewassen** voor. De belangrijkste graangewassen waren gerst en tarwe (broodtarwe, emmertarwe en vooral veel spelttarwe). Verder kwam ook gierst voor en op kleinere schaal rogge, haver, vlas of lijnzaad. Romeinen introduceerden ook het gebruik om één soort per veld te zaaien. Dit maakte het oogsten en verhandelen eenvoudiger. Ongetwijfeld was er een dorsvloer aanwezig om het kaf van het koren te scheiden.

Tijdens het onderzoek vond de archeoloog verschillende fragmenten van maalstenen uit Eifelbasalt (tefriet). Deze ruwe steensoort uit Duitsland bespoedigde het vermalen van graan.

Achter het hoofdgebouw vinden we een **groente- en kruidentuin** voor eigen gebruik. De variatie aan groenten bestond vooral uit linzen, erwten, bonen, uien, knoflook en prei. Andere nieuwe groentesoorten waren bieten, wortelen, veldzuring, tuinkers, komkommer, selder, prei en uien. Aanwijzingen voor rapen, kolen of sla worden minder vaak teruggevonden bij opgravingen. In de Gallo-Romeinse kruidentuin vinden we o.a. tijm, dille, koriander, venkel, knoflook en slaapbol, ook wel bolpapaver genoemd.



### Wist je dat

De Romeinen wonnen opium uit het gedroogde melksap van bolpapaver en gebruikten het voor medische doeleinden.



3D-visualisatie van hoe de moestuin er kan hebben uitgezien - ©VLM



Paardentand - ©VLM/D. Depraetere

## Huisvee, huisdieren, wilde dieren en planten

**Dierenbotten en -tanden** leren ons welke dieren op dit domein aanwezig waren. De archeoloog vond aanwijzingen voor kippen, runderen, schapen en/of geiten, varkens en minstens één paard. Voor het ploegen zullen wellicht ossen gebruikt zijn. Waarschijnlijk zwierven ook honden en katten rond op de erven.

Net zoals nu zullen de weilanden zich in het lager gelegen vochtiger dal hebben bevonden. De hoger gelegen en dus drogere leemplateaus bleven voorbehouden voor de akkerbouw.

In de (vochtige) graslanden uit de Gallo-Romeinse periode vinden we:

moerasspirea, oeverzegge, kattenstaart, echte koekoeksbloem, gevlekte scheerling, gewone waterbies, pijptorkruid, stijve/zwarte/scherpe zegge, smalle weegbree-type, veldzuring-type, rode klaver en witte klaver-type.



### Wist je dat

Op feestmaaltijden kwam er wel eens speenvarken, lam, kip of wild (haas, konijn, goudplevier, patrijs, houtsnip, hert/ree en duif) op tafel.

Foto's

3D-visualisatie van het erf met paarden - ©VLM

Mozaïek met kip - ©romeinsevillaewijk.nl

Mozaïek met hond en haas - ©nl.depositphotos.com

Mozaïek met kat - ©pinterest.com

Menapische varkens, hun vlees was een delicatessie en exportproduct - ©menapii.com





Sint Lambertuskerk in Oorbeek met gerecycleerd bouw materiaal van een Romeinse villa - ©Portiva



### Wist je dat

Na het verlaten van een villadomein, ontmantelde men deels de gebouwen. Archeologen treffen vaak uitbraaksporen aan tijdens hun onderzoek. Romeinse bouwmaterialen vindt men soms nog terug in Middeleeuwse bouwsels in de buurt. Bijvoorbeeld in kapellen en kerken. Toen deed men al aan recyclage!

## 2<sup>de</sup> helft 3 eeuw n.Chr. de site wordt verlaten...

De jongste datering die het archeologisch onderzoek heeft opgeleverd en als richtinggevend einddatum voor het villadomein kan worden gegeven is 280 n.Chr.

Al vroeger, in 165 n.Chr., staken Germanen de Rijn grens over en ondernamen ze plundertochten in de ruimere regio. Het klimaat verslechterde en de bodem geraakte uitgeput. Dat leidde tot een **crisis** in de landbouw economie en een dalend bevolkingsaantal in Noord-Gallië.

Opgavingen tonen aan dat heel wat villae in de 3de eeuw n.Chr. verlaten werden, vermoedelijk ook de villa van Meer. Zeker omdat rond 250 n.Chr. **Germanen** massaal het Rijk binnenvielen en er niet voor terugdeinzen de villae te **plunderen** en in brand te steken. Vijfentwintig jaar later legden zij zelfs de hoofdstad Atuatuca Tungrorum (Tongeren) volledig in de as.



Scène uit de film Gladiator (2000): Maximus vindt zijn villa uitgebrand en zijn familie vermoord - ©evanerichards.com

## Kennisreservaat

Dankzij de **fysieke bescherming** van deze site bewaren we de nog aanwezige archeologische kennis. Het is van algemeen belang en ook onze zorgplicht het bodemarchief te behouden.

Het proefsleuvenonderzoek op site Meer lichte slechts een tipje van de sluier op. Wat nog in de bodem zit, kan belangrijke onderzoeksvragen beantwoorden als we de volledige site zouden opgraven:

- Was er een pre-Romeinse fase?
- Waren de bewoners geïmmigreerde Romeinen of geromaniseerde Galliërs?
- Was er vloerverwarming en een badgebouw?
- Hoeveel gebouwen stonden er op het domein en was het domein omheind?
- Zijn er nog sporen van houten bouwsels (schuren, stallen, spiekers) aanwezig en welk soort hout gebruikten ze ervoor?
- Zit er nog ergens een smeltoven onder de grond?
- Zijn er indicaties voor een grafveld waar de bewoners begraven werden?
- Stond er een heiligdom in de buurt?

...

De kans is zelfs groot dat er nog **belangrijke elementen verborgen** liggen zoals een intacte kelder, een poel of diepe waterputten. Deze sporen en constructies kunnen de manier van leven op het villadomein, het beeld van het landschap, de levenswijze, en het consumptiepatroon vervolledigen.



## Bezoek zeker ook deze sites



Site Mellenberg in Tienen (Mettenweg - Kumtich) - [vlm.be](http://vlm.be)



Museum Het Toreke - [toerismetienen.be](http://toerismetienen.be)



De drie tumuli van Grimde - [toerismetienen.be](http://toerismetienen.be)

## Dankwoord

Graag wensen we de volgende mensen en instanties te bedanken die de realisatie van de educatieve inrichting van de site Meer mee hebben vorm gegeven en mogelijk hebben gemaakt:

- Het ruilverkavelingscomité RVK Willebringen, die de uitvoering van het archeologisch onderzoek en het plan voor de inrichting goedkeurde
- De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) die instond voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek, de herverkaveling en de inrichting van de site
- De betrokken landbouwers als rechtstreekse opvolgers van hun Gallo-Romeinse collega's die instemden met de grondenruil
- IOED PORTIVA danken we voor de nauwe samenwerking doorheen het inrichtingsproces en het financieren van het geofysisch onderzoek
- Studiebureau Omgeving danken we voor het uitdenken van het land-art ontwerp
- Het creatieve bedrijf Mindscape3D danken we om het technisch mogelijk te maken om ons virtueel te laten teleporteren naar de Gallo-Romeinse tijd via de belevingsvolle 3D-smartphone applicatie. David Depraetere zorgde voor de wetenschappelijke begeleiding van dit deelproject.
- Aannemer Roos
- De gemeente Hoegaarden als partner in de ruilverkaveling en eigenaar van de site.

## Colofon

Project: Educatieve inrichting van de Gallo-Romeinse villa-site Meer (Begijnenweg, Meldert-Hoegaarden) in het kader van het Ruilverkavelingsproject Willebringen.

Opdrachtgever:  
Ruilverkavelingscomité RVK Willebringen

Teksten: David Depraetere

Redactie: Katrien Branders, Tom Debruyne  
Layout: Kristien Vanspauwen

Depotnummer D/2024/3241/338

Contact:  
info@vlm.be - info.rvkwillebringen@vlm.be  
vlm.be

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden en/of verspreid worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch of mechanisch door fotokopie, zonder toestemming van de Vlaamse Landmaatschappij.

©Vlaamse Landmaatschappij (VLM), 2024



