

KASTEELTERREINEN GEVEN HUN GEHEIMEN PRIJS

Nancy de Jong-Lambregts, archeogeofysisch specialist

In 2021 is een aantal kasteelterreinen van de stichting Monumentenbezit met een 13de-eeuwse oorsprong onderzocht met behulp van geofysisch onderzoek. Oude opgravingsresultaten werden met nieuwe data opnieuw bekeken en deze combinatie van gegevens leidt tot (verrassende) nieuwe inzichten.

Nancy de Jong en Rob Gruben werken samen aan een promotieonderzoek over de strategische overwegingen bij de kastelenbouw van Rooms-koning Willem II (1227-1256) en diens zoon graaf Floris V (1254-1296) in Noord-Holland. Centraal staan kastelen die door, of met toestemming van, Rooms-koning Willem II of zijn zoon Floris V zijn opgericht of verbouwd. In het onderzoek is er veel aandacht voor de introductie en ontwikkeling van het vierkante kasteel in Nederland. Het begrip 'kasteel' en haar functie worden onderzocht in samenhang met de omgeving. De tot het kasteel behorende bebouwing in die naaste omgeving blijkt veel uitgebreider dan tot dusver gedacht.

Veel van de kastelen zijn in een ver verleden al eens opgegraven, maar door slechte documentatie is veel informatieverlies opgetreden. Inzet van geofysische technieken op kasteelterreinen waar al eens is opgegraven en waar de resten nog in de bodem aanwezig zijn, levert een grote meerwaarde op. De kern van het onderzoek, namelijk de inzet van diverse meettechnieken, gecombineerd met hernieuwd historisch-archeologisch onderzoek, herinterpretatie van oorspronkelijke bronnen en oud archeologisch onderzoek, levert op deze manier een schat aan nieuwe

informatie op.

De Jong en Gruben voeren in dit kader samen met historisch archeoloog Jean Roefstra het inhoudelijk deel van de onderzoeken uit. De terreinen worden met verschillende geofysische technieken, uitgevoerd door geofysicus Ferry van den Oever van Saricon BV, aan een hernieuwd onderzoek onderworpen. In het kader van dit onderzoek zijn in 2021 met steun van de provincie Noord-Holland onder andere kasteel Medemblik, kasteel Assumburg en kasteel Brederode, alle objecten in beheer van Monumentenbezit, met deze aanpak onderzocht, met opvallende resultaten.

Geofysisch onderzoek

Wat houdt geofysisch onderzoek eigenlijk in? Geofysisch onderzoek is niets meer of minder dan het registreren van contrastverschillen in de bodem. Voorwaarde bij deze techniek is dat er wel voldoende contrastverschil aanwezig moet zijn tussen de directe omgeving en datgene wat zich mogelijk in de ondergrond bevindt om er conclusies aan te kunnen verbinden. Voor de archeologie biedt geofysisch onderzoek een grote meerwaarde, omdat op deze wijze in korte tijd een grootschalig, vlakdekend en niet destructief onderzoek gedaan kan worden naar archeologische resten.

Verskillende technieken

Tijdens het kastelenonderzoek zijn er verschillende geofysische technieken ingezet:

- magnetometrie/gradiometrie (MAG)
- electromagnetische inductie (EMI)
- grondradar (GPR)

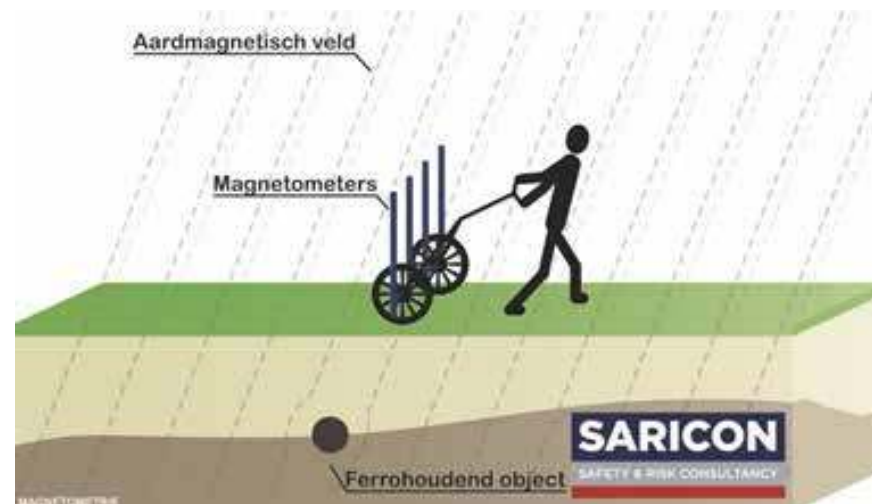
Magnetometrie (MAG)

Een magnetometer registreert de afwijkingen van het aardmagnetisch

veld, veroorzaakt door ijzerhoudende objecten, zoals bijvoorbeeld metalen voorwerpen, maar ook voorwerpen van ijzerhoudende klei, zoals bakstenen, rood aardewerken plavuizen en puinconcentraties daarvan. Wanneer er op een terrein met een archeologische verwachting een vraagstuk ligt of er nog muurresten van rode baksteen aanwezig zijn, zou magnetometrie een goede techniek kunnen zijn om deze in beeld te brengen. Er moet dan wel goed bekeken worden wat voor baksteenconcentraties verwacht kunnen worden. Is er sprake van een fundering, van een uitbraaksleuf van een fundering of, zoals bij een kasteel dat gesloopt is, van enorme concentraties met baksteen(puin)? Het eerste of het laatste maakt nogal een verschil in hoe de magnetometrie-data eruit komt te zien.

Grondradar (GPR)

Door het uitzenden en ontvangen van elektromagnetische pulsen, kan



Afb. 1 (boven): MAG-schema

Afb 2 (onder): magnetometriemeting in actie bij de abdij in Egmond-Binnen

Afb. 3 (volgende pagina): magnetometriemeting Kloosterterrein Sint Michiel, De Hem te Schoonhoven

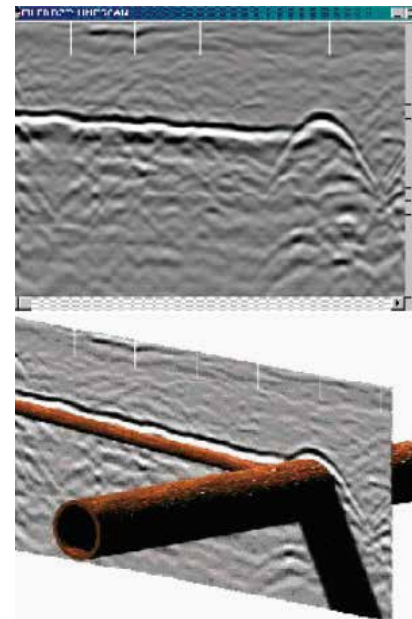
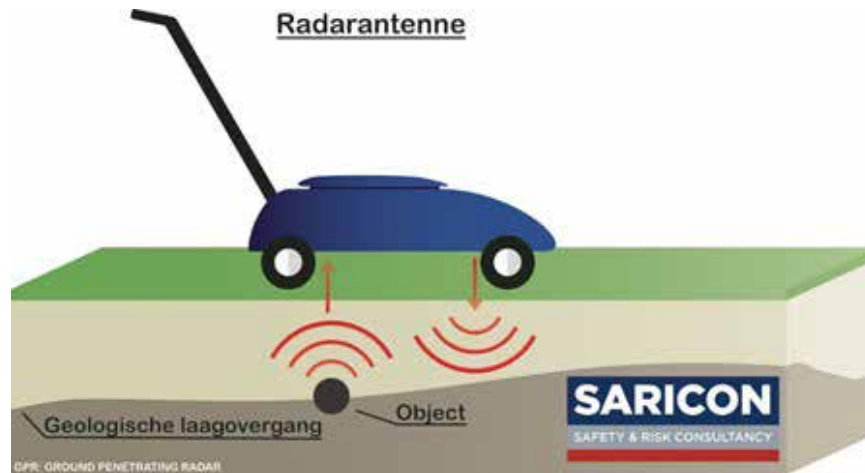


een zogeheten grondradarsysteem inzicht geven in de opbouw van de bodem en de eventueel aanwezige ondergrondse structuren. Er worden met een grondradarmeting constant verticale dwarsdoorsnedes van de bodem gemaakt, als het ware zoals je een archeologisch spoor coupeert. De computer kan al deze verticale beelden omrekenen tot horizontale beelden, de zogenaamde timeslices. Hiermee kan er als het ware over het gemeten oppervlak in stapjes vanaf het maaiveld de diepte worden ingegaan. Zo ontstaat er een heel gedetailleerd beeld van de ondergrond. Het onderzoek kan handmatig verricht worden of het systeem kan, als het terrein hiervoor geschikt is, aan een quad gekoppeld worden.

Electromagnetische Inductie (EMI)

Bij electromagnetische inductie (EMI)-metingen wordt de geleidbaarheid

Afb. 4: GPR-schema



Afb. 5 (links): voorbeeld van een verticaal radarprofiel. Bovenstaande radarprofiel is een weergave van de radardata van het meten van een rioolbuis met huisaansluiting.



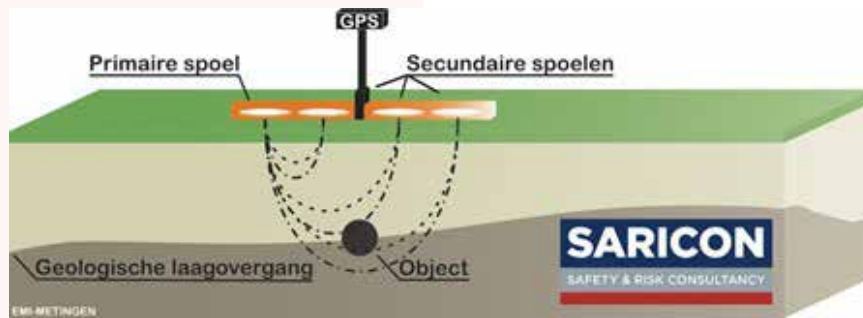
Afb. 6 (onder): GPR onderzoek met en zonder quad, links meting bij de abdij in Egmond-Binnen, rechts meting bij kasteel de Nieuwburg (Alkmaar)



gemeten van een elektrisch stroompje dat ingebracht wordt in de bodem. Dit stroompje verstoort de aanwezige electromagnetische velden en die mate van verstoring wordt vervolgens gemeten. Op deze manier kunnen verschillen in bodemsoort, maar ook bijvoorbeeld grachten en funderingen in beeld worden gebracht. Een gracht heeft bijvoorbeeld een andere geleiding dan zand, klei of een stuk baksteen. De computer kan deze geleidingsverschillen omrekenen en dat levert mooie kleurenplaatjes op, die vaak verrassende inzichten kunnen bieden.

Medemblik: geofysisch onderzoek kasteel Medemblik

In 2021 is er een geofysisch onderzoek uitgevoerd bij kasteel Medem-
Afb. 7: EMI-schema



Afb. 8: EMI-data Kasteel de Nieuwburg Alkmaar



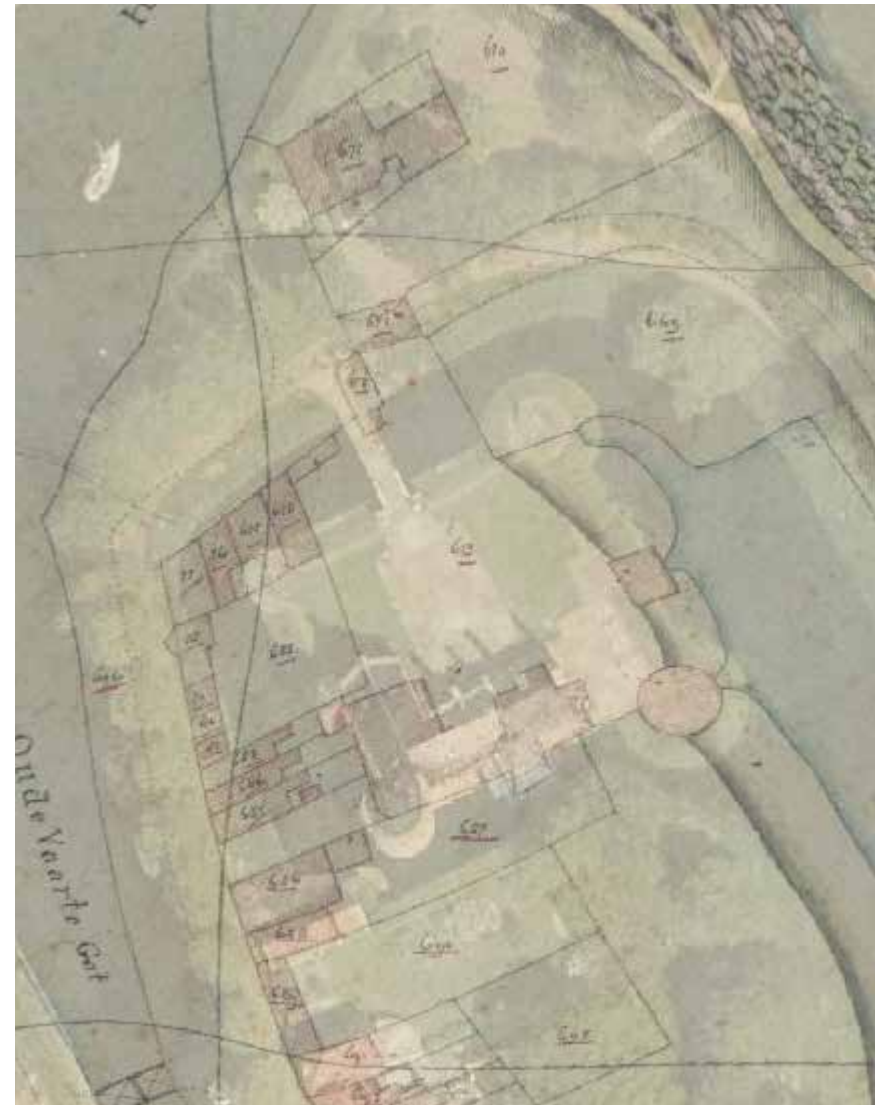
Afb.9: EMI-meting voorburchtterrein kasteel de Middelburg (Alkmaar)

Afb. 10: kadastrale minuut geprojecteerd over de luchtfoto.

blik, met als doel het zoveel als mogelijk in kaart brengen van de nog in de bodem aanwezige structuren op het terrein van de hoofdburcht, de voorburcht en de mogelijke voorganger van de voorburcht aan de oostzijde. Er zijn op het terrein drie technieken toegepast: EMI, grondradar en magnetometrie. Tenzij anders aangegeven is bij alle afbeeldingen het noorden midden boven.

Kasteel Medemblik is nu goed te herkennen op luchtfoto's, maar dat was in de 19de eeuw wel anders. De grachten waren gedempt en de vorm van het kasteel was alleen aan de zuidzijde herkenbaar. In 1931 woedde er een grote brand in de directe omgeving van het kasteel, waarna de opstallen van de inmiddels opgerichte naastgelegen conservenfabriek gesloopt werden. Het kasteelterrein werd opgeknapt en kreeg zijn huidige vorm. Er is behalve een klein inpandig onderzoek nooit echt archeologisch onderzoek op het terrein uitgevoerd.

Op het hoofdburchtterrein zijn op EMI- en MAG-data duidelijk sporen te zien van kabels en leidingen, maar aan de noordzijde van het kasteel zijn zowel in de EMI als in de grondradardata opvallende sporen te zien die niet door kabels en leidingen veroorzaakt zijn. Er zijn hoekige structuren zichtbaar die exact de binnenhoeken van het kasteel volgen. Het gaat hier zeker niet om de in de bestrating weergegeven funderingen. Nader historisch onderzoek moet nog uitwijzen bij welke fase van het kasteel deze sporen horen. Op een dieper niveau tekent zich in de radardata bij de noordwest toren nog een andere opvallende hoekige structuur af. Nader onderzoek naar een reconstructie van de resten van de conservenfabriek zal hier mogelijk meer uitsluitsel over kunnen geven.





Afb. 11: EMI-data kasteel Medemblik hoofdburcht met weergave van de opvallende contrasten.

Afb.12 (boven): grondradardata. Opvallend zijn de haakse structuren binnen de hoeken van het kasteel.

(onder): op dieper niveau verschijnt er nog een hoekige structuur.

Voorburcht oostzijde

In de eerste fase is er waarschijnlijk een voorburcht geweest aan de oostkant van het kasteel.¹ Ook de naam van de toren aan de oostzijde, het oude poorthuis, doet een voorburcht aan die kant vermoeden, dit zou dan de toegangstoren zijn geweest. In het eerste kwart van de veertiende eeuw is deze vermeende voorburcht mogelijk vernietigd door een overstromingsramp, is vervolgens aan de noordkant een nieuwe voorburcht gebouwd en heeft men de oriëntering van het kasteel daarop aangepast.² In een akte uit 1334/1335 staat dat er toestemming wordt gevraagd het slot te verplaatsen.³ De voorburcht aan de oostkant is echter nooit aangetoond. Met grondradar en EMI is een deel van de wal ten oosten van het kasteel ingemeten, maar helaas kon de voorburcht door de vele kabels en leidingen en puin in de dijk niet vastgesteld worden. Het is nog steeds niet uitgesloten dat deze wel aanwezig was.

Voorburcht noordzijde

In de tweede fase heeft kasteel Medemblik een voorburcht gehad aan de noordkant van het kasteel. Deze is ook op de kaart van Jacob van Deventer uit de zestiende eeuw nog te zien. In 1990 zijn hier resten van gezien tijdens een archeologisch onderzoek.⁴ Het onderzoek is hier wat lastiger vanwege de vele aanwezige bomen, het struikgewas en de kabels en leidingen. Door onderzoek van de open stroken is gekeken of er nog een begrenzing kon worden vastgesteld van deze voorburcht. Dat bleek lastig, het terrein was zoals verwacht behoorlijk verstoord. Wat uit de EMI-data lijkt te komen, is de hoek tussen de voormalige Oosterpoort en het huis direct ten westen daarvan. Ook in de radardata is deze lijn goed te zien op afb. 14b met de rode lijnen. In de MAG-data is te zien dat er zich ter plekke ijzerhoudend materiaal bevindt.

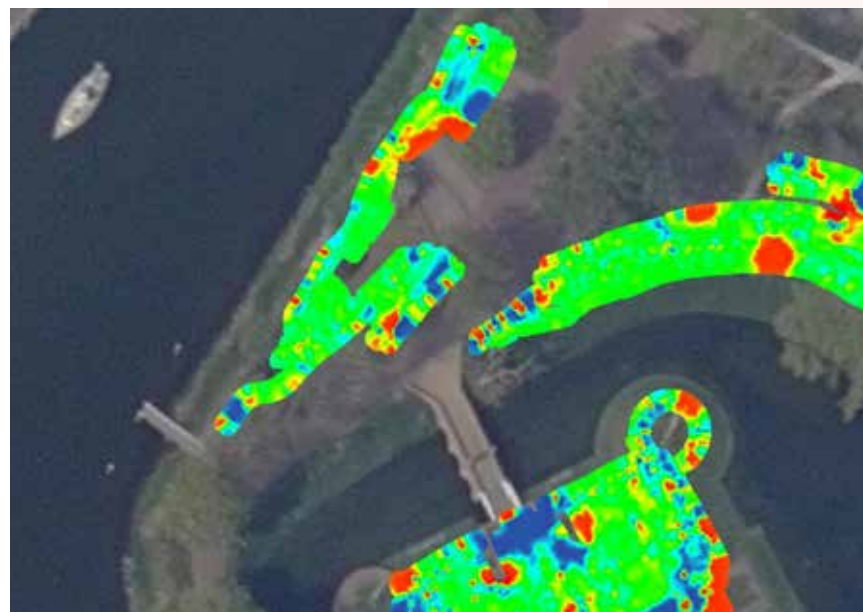
1. Dijkhuis 2012, p.7

2. Dijkhuis 2012, p.8

3. <http://www.dwangburchten.nl/medembl/14waterdr.htm>, Dijkhuis citeert hier de volgende bron: NA; AGH, toegangsnr. 3.01.01; Klein register Friesland, inventarisnr. 325, fol.30v.

4. Dijkhuis 2012, p.12

Afb. 13: boven: uitsnede uit de MAG. Onder: EMI data





Afb. 14a: GPR data ten noorden van het kasteel



Afb. 14b: radardata



Afb. 14c: EMI data



Afb. 14d: uitsnede uit de kadastrale minuut over de luchtfoto. Op de EMI data (14c) en op de radardata (14b) zijn zeer scherpe hoekige contrasten te zien. Op de uitsnede van de kadastrale minuut is precies op die plaats de hoek te zien tussen de Oosterpoort en het huis direct ten westen hiervan.

Conclusie

Het onderzoek heeft niet alle onderzoeksvragen kunnen beantwoorden, maar wel genoeg stof tot nadenken opgeleverd. In dit stukje hebben we slechts de allereerste interpretaties behandeld, die zeker aanleiding geven tot verdere bestudering. De komende periode wordt de data nog verder bekeken en geanalyseerd.

Kasteel Assumburg te Heemskerk

Kasteel Assumburg is een bekende historische blikvanger in Heemskerk met een geschiedenis die ook tot in de 13de eeuw teruggaat. Het huidige kasteel dateert voor wat betreft zijn oudste kern uit de 15de eeuw. Hoewel vaak in de literatuur wordt vermeld dat het huidige kasteel een oudere kern zou moeten bezitten, was hiervan bij uitgebreid bouwhistorisch onderzoek geen spoor te vinden. Redenen dus om aan te nemen dat er een voorganger moet zijn geweest op een andere locatie. De grote vraag is dan ook waar het 13de-eeuwse kasteel is gebleven. Op basis van historische bronnen weten we dat er al in 1322 een omgrachtte woning met een Hoge Werf (kunstmatige hoogte) en laan aanwezig is.⁵

De Hoge Werf is gelegen ter plekke van een weiland ten noordoosten van het huidige kasteel. Een omgrachtte woning op een (kunstmatige) verhoging (de Hoge Werf) duidt doorgaans op een gebouw van een persoon uit de hogere lagen van de toenmalige maatschappij. Tussen 1399 en 1446 is deze hoogte (motte) afgegraven en wordt op het afgevlakte terrein een boomgaard aangelegd. Een deel van dit terrein wordt in 1446 nog steeds voorburcht genoemd.⁶

In de jaren '80 zijn door medewerkers van het provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland rondom kasteel Assumburg vele archeologische waarnemingen gedaan door middel van boringen en proefput-

5. Alders 2003, p.34, Tuin 2011, p.17

6. Alders 2003, p.34

Afb. 15: situatieschets, in oranje het onderzochte stuk grasland ter plaatse van de Hoge Werf



ten.⁷ Ook op het grasland waar de Hoge Werf zou hebben gelegen. De vondsten wezen steeds meer in de richting van een voorganger buiten de grenzen van het huidige kasteel. Maar hoe zag deze voorganger er dan uit?

7. Alders 2003, Roefstra 2002, Tuin 2011

Nader onderzoek

Op basis van de resultaten van de onderzoeken uit de jaren '80 werd op het stuk grasland een geofysisch onderzoek verricht met behulp van EMI en MAG. Hier waren veel archeologische sporen die de plaats van de voorganger deden vermoeden. Dit bleek juist te zijn. Na de eerste meting met EMI is duidelijk te zien dat er een volmaakt ronde structuur aanwezig is op het terrein. De ronde structuur heeft een diameter van 12 meter en wordt begrensd door een iets donkerdere band. Op basis van deze eerste resultaten werd besloten een tweede meting te verrichten met magnetometrie, om zo te kunnen vaststellen wat de aard van de ronde structuur zou kunnen zijn. Na de meting was een duidelijk ronde ringvormige structuur te zien met een diameter van circa 9,5 meter. Deze ronde structuur viel binnen de in de EMI waargenomen ronde structuur.

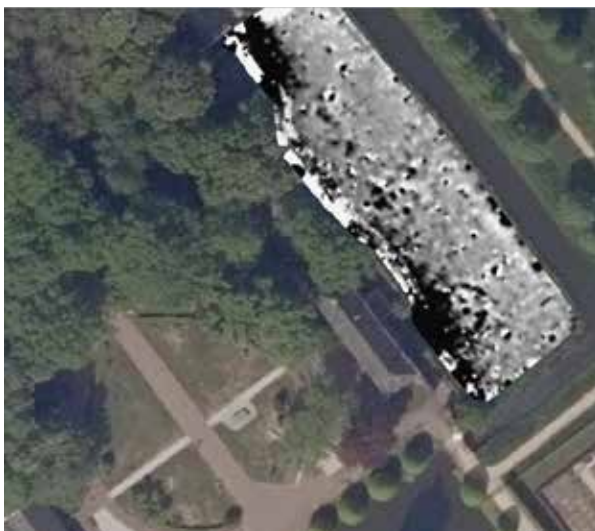
Conclusie.

Het waargenomen beeld uit de data past in het verwachte beeld van een omgrachtte woontoren, mogelijk op een verhoogd rond eiland (motte?). Het eiland waarop de woontoren gelegen was heeft een diameter van circa 12 meter. De toren zelf heeft een diameter van circa 9,5 meter en was van baksteen gezien de uitslag van het magnetometrieonderzoek. De buitenbegrenzing van de structuur zal gevormd zijn door een gracht. Deze gracht is tijdens de eerder vermelde onderzoeken in de jaren '80 aangesneden en wel direct in de buurt van de ronde structuur. De ouderdom van die gracht gaat terug tot in de 13de eeuw, Op en naast hetzelfde terrein, ook bij latere waarnemingen in 2000-2001, werden grote middeleeuwse bakstenen aangetroffen van het formaat 30x14,5x7,5 centimeter die zich in de collectie van het huis van Hilde bevinden. De voorganger van kasteel Assumburg was dus inderdaad gelegen op het terrein dat in de bronnen aangeduid was als Hoge Werf. Gezien de vermeldingen in de bronnen is de woontoren omstreeks het midden van de 15de eeuw buiten gebruik geraakt, waarna het terrein dienst ging doen als boomgaard. Het huidige kasteel Assumburg is dus, zoals de oudste bouwsporen al deden vermoeden, gebouwd in de 15de eeuw en de opvolger van een in die tijd verdwenen woontoren op de Hoge Werf.

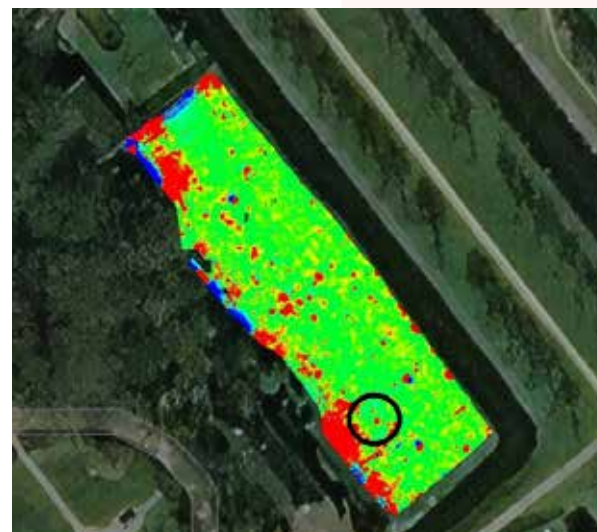
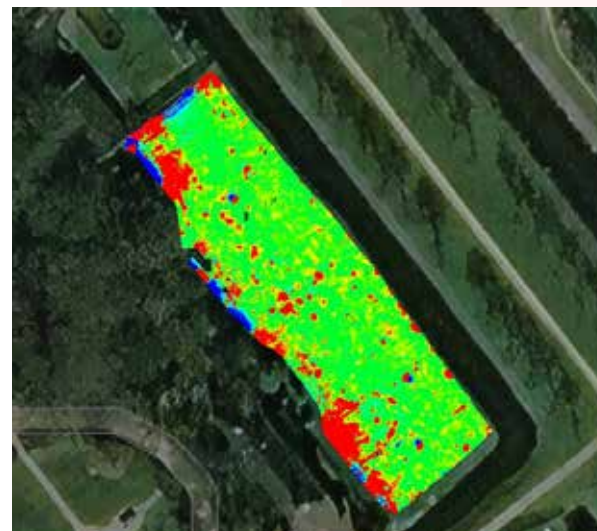
Afb. 16: resultaten EMI-meting geprojecteerd over een recente luchtfoto. Het huidige kasteel bevindt zich midden onder, net buiten beeld. De dataweergave laat een volmaakt ronde structuur zien, deze is op de rechter afbeelding met een rode cirkel aangeduid.



Afb.17 Resultaten magnetometriemeting geprojecteerd over een recente luchtfoto. Het huidige kasteel bevindt zich midden onder, net buiten beeld. De dataweergave laat een volmaakt ronde structuur zien, deze is op de rechter afbeelding met een rode cirkel aangeduid.



Afb. 18 Resultaten magnetometriemeting geprojecteerd over een recente luchtfoto. Het huidige kasteel bevindt zich midden onder, net buiten beeld. De dataweergave laat een volmaakt ronde structuur zien, deze is op de rechter afbeelding met een zwarte cirkel aangeduid.



Brederode

Brederode is al sinds lange tijd een gekoesterde ruïne, het is de eerste ruïne waar de staat budget voor onderhoud reserveerde⁸ en sinds 1862 worden er al consolidatiewerkzaamheden uitgevoerd en onderzoek gedaan. Door al die activiteiten zijn sinds die tijd heel veel archeologische sporen verloren gegaan, met als gevolg dat hele generaties onderzoekers hun tanden stuk bijten op dit complex. Er is geen overeenstemming over de bouwtijd, als verondersteld wordt dat Willem van Brederode (1226-1285) de bouwheer zou zijn, zijn hiervan wel heel weinig sporen zichtbaar. Op slechts een twee- of drietal plaatsen zijn kloostermoppen te zien die mogelijk in-situ liggen. Wel zijn er geglazuurde tegeltjes die uit de periode van Willem van Brederode dateren en die waarschijnlijk toebehoorden aan een mozaïekvloer in de hoofd- en kapeltoren, maar het vermoeden is dat deze (secundair) zijn aangebracht tijdens een van de vele restauraties.⁹ De resten die men nu ziet zijn met name van een kasteel dat na een beleg in 1351 gebouwd werd en vooral in veel kleinere vorm hersteld werd na 1450.

In opdracht van de stichting Monumentenbezit zijn de voorburcht en delen van het binnenterrein van de hoofdburcht onderzocht met grondradar (GPR) en elektromagnetische inductie (EMI). In het kader van een ander onderzoek zijn de voorhof, de toegangspaden en een deel van het aan de noordzijde aangrenzende weiland onderzocht met EMI en magnetometrie (MAG). Op het voorterrein/voorhof van Brederode, zijn in de loop der jaren veel scherven aangetroffen die afkomstig lijken te zijn uit het einde van de 12de en het begin van de 13de eeuw en zelfs nog ouder.¹⁰ Ondanks die vroege vondsten is dit voorterrein echter nooit onderzocht.

8. Vriendelijke mededeling van Dhr. J. Kamphuis

9. Gruben, Roefstra 2019, 203

10. Gruben, Roefstra 2019, 203, 204

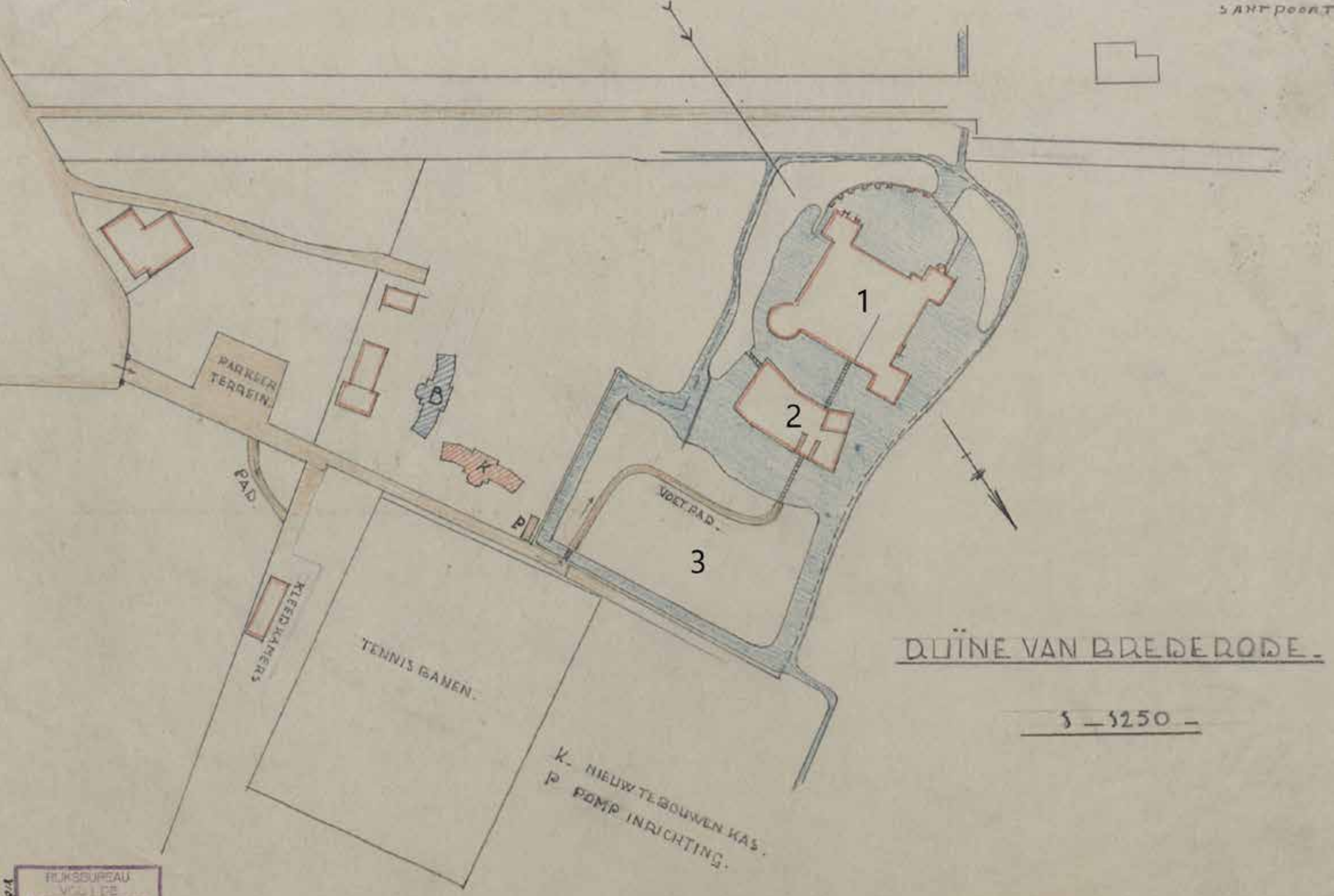
Afb. 19: situatieschets van kasteel Brederode, 1: hoofdburcht, 2: voorburcht, 3: voorhof. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort / BT-014168. Noorden is rechtsonder.

Ook onbekend is of op de voorburcht en binnen de hoofdburcht nog meer onzichtbare en onbekende archeologische sporen aanwezig zijn die horen bij de gebruiksfase of oudste fase van het kasteel.

De resultaten van het onderzoek op het voorterrein/voorhof zijn op het moment van dit schrijven nog niet beschikbaar voor publicatie. Op de voorburcht, aan de noordzijde net voor de muur die grenst aan het water, is op de data een en ander te zien. Er lijkt een parallel aan de muur lopende structuur aanwezig die wellicht te maken heeft met de verankering van de zichtbare muur. Verder is het databeeld redelijk rustig.

De open terreinen binnen de hoofdburcht zijn zoals eerder genoemd onderzocht met twee technieken, GPR en EMI. In de 19de eeuw is de grote open plaats binnen de hoofdburcht uitgediept tot de huidige hoogte, omdat men dacht dat het opgebrachte grond betrof. Hierbij zijn waarschijnlijk heel veel archeologische resten verloren gegaan. Daarna heeft men in de hoofdburcht een waterput gereconstrueerd, die blijkens foto's uit 1930 al een beetje schuin verzakt was. Deze opbouw van de put is weggehaald omdat er vanuit werd vanuit gegaan dat deze niet gebaseerd was op feiten of op een daadwerkelijke locatie, meer het vermoeden uit de 19de eeuw dat er gewoon een waterput zou hebben moeten bestaan. Op een foto uit 1930 is op de binnenplaats een enigszins scheef weggezakte waterput te zien.

Op latere technische tekeningen is deze ook vastgelegd. De aanwezigheid van een waterput op nagenoeg deze locatie kan op basis van de onderzoeksresultaten echter toch aannemelijk gemaakt worden. In de GPR data is te zien dat er in alle timeslices, horizontale weergaven van de radardata, op steeds dezelfde plaats tot op grote diepte een contrastverschil blijft bestaan. In de verticale profielen in twee richtingen is dit heel



DUÏNE VAN BREDERODE.

5 - 5250 -

K. NIEUWTEBOUWEN KAS.
P. POMP INRICHTING.

RIJKSBUREAU
VOCALIE
MONUMENTENZORG



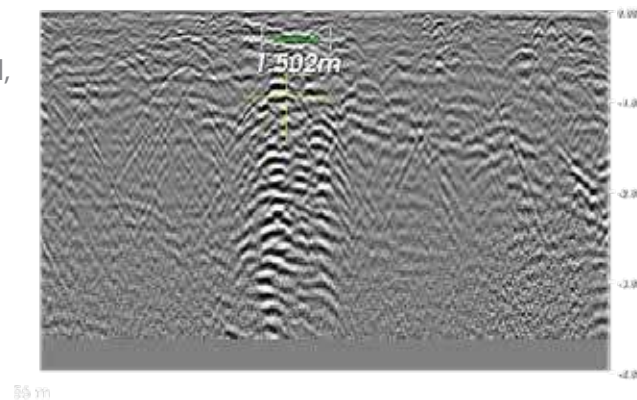
Afb. 20: foto uit 1930 van de binnenplaats van kasteel Brederode waarop de scheefgezakte waterput te zien is.
Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort /179.223.

mooi te zien als een soort scherp begrensde kolom met een diameter van 1,5 meter die tot zeker 2 meter onder het maaiveld doorloopt. Wanneer er vanuit gegaan wordt dat er zeker 2 meter van het oorspronkelijke maaiveld is afgegraven is dit een aannemelijke diepte voor een waterput. De plaats van dit contrastverschil lijkt op basis van de gegeorefeerde technische tekening op nagenoeg dezelfde plaats te liggen. De bovenste 80 centimeter van de grond zijn verstoord en er zijn enigszins schuin weglappende lagen zichtbaar. Wellicht heeft dit te maken met de scheefgezakte reconstructie van de waterput. Verzakkingen boven gedempte structuren zijn in de archeologie een bekend fenomeen en zouden hier een goede verklaring kunnen zijn.

Afb. 21 GPR dataweergave geplot op de ondergrond van het kasteel. Binnen de rode cirkel is de locatie te zien van de het contrastverschil van de waterput.



Afb.22
Grondradarprofiel, te zien is dat er een duidelijke 'kolom' recht naar beneden gaat vanaf circa 80 centimeter met een diameter van 1,5 meter.



Afb. 23 EMI-weergave van de data van Brederode. Op de linker afbeelding zijn de contrastverschillen te zien van diverse kabels- en leidingen, op de rechter afbeelding zijn deze met rode lijnen aangegeven. Noorden is boven.

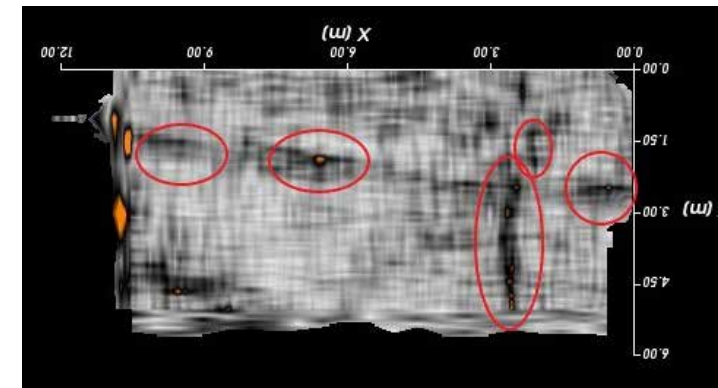


Verder valt op dat er veel kabels/leidingen op het terrein aanwezig zijn, met name op het grote binnenterrein loopt er een leiding diagonaal over het terrein en eentje parallel aan de binnenmuur en in het noordelijk deel ten westen van de toren. Deze leidingen waren nog op dit moment onbekend, evenals hun functie. Wellicht dat ze te maken hebben gehad met de aanlichten van het terrein, dit zal nog kunnen worden nagezocht.

Ten westen van de op de afbeelding meest noordelijke toren is wel een aantal contrastverschillen te zien ter hoogte van de keuken. Deze sporen horen naar alle waarschijnlijkheid wel bij het kasteel. Het kan niet met zekerheid gezegd worden waartoe deze sporen in de bodem behoort hebben. Een mogelijke verklaring voor deze contrastverschillen zou misschien gevonden kunnen worden in het nog opgaand muurwerk bij de keuken, waar een aanzet van een gewelf te zien is. Dat betekent dat er een constructie kan zijn geweest om het gewelf op af te steunen. Zo'n constructie kan meerdere vormen hebben, het kan rusten op een muur of kolommen. In de data zijn meerdere contrastverschillen te zien die niet geheel op een lijn liggen parallel aan de noordmuur, mogelijk hebbend deze contrastverschillen relatie met zo'n constructie. Een andere denkrichting kan liggen in de nooit waargenomen stookplaats van de keuken.



Afb. 24 Horizontale dataweergave van het vlak dat direct ten zuidwesten van de grote toren is gemeten, waar de keuken gelegen was. Op een luchtfoto is het meetvak geplott.



Toekomst

Voorgaande onderzoeken vormen een kleine greep uit de kasteelterreinen die binnen deze studie zijn en worden uitgevoerd. Het blijkt wel dat een multidisciplinaire aanpak voor kasteelterreinen zijn vruchten afwerpt. De combinatie van meerdere specialisten en de inzet van geofysische technieken leveren een fantastische wetenschappelijke meerwaarde op bij de herinterpretatie van oud onderzoek, maar ook vooral voor het onderzoeken van het kasteel binnen zijn omgeving. Onderzoek bij kasteel Oud Haerlem toonde aan dat zich in de directe omgeving van het kasteel nog zeer veel onontdekte structuren in de bodem bevonden.

Door de focus op het kasteel als object is in het verleden vooral onderzoek gedaan naar het hoofdkasteel, soms de voorburcht, in enkele gevallen werd er actief naar de vestingwerken gekeken. Het onderzoek naar de infrastructuur van een kasteel, zoals toegangswegen, ondersteunde gebouwen etc. werd nagenoeg nooit uitgevoerd. Hiermee is in veel gevallen hele kostbare informatie verloren gegaan. In sommige gevallen is hier gelukkig met oud fotomateriaal uit het Interbellum en WOII nog iets van te reconstrueren, zoals een voorganger van kasteel de Middelburg te Alkmaar. Het is te hopen dat de resultaten van dit grootschalige onderzoek stof geven tot nadenken over het 'kasteellandschap'. Net als dat molens een biotoop kennen geldt dat ook voor kastelen. Om een kasteellocatie goed en volledig te beschermen, is het dus van het grootste belang ook de directe omgeving in kaart te brengen en te beschermen. Goed onderzoek is dus van wezenlijk belang, meten is weten!

In dat kader heeft Monumentenbezit onlangs een onderzoek in gang gezet in samenwerking met de gemeente Oosterhout naar het kasteel Strijen. Met dit onderzoek zal het kasteelterrein zelf en een deel eromheen met meerdere geofysische technieken in kaart gebracht worden. Dit onderzoek zal in het najaar van 2022 plaatsvinden en past ondanks dat het in Brabant gelegen is naadloos in het promotieonderzoek, aangezien het hier ook om een 13de-eeuws vierkant kasteel gaat. Wordt vervolgd dus!

Auteur

Nancy de Jong-Lambregts, archeogeofysisch specialist

Met medewerking van

Rob Gruben, bouwhistoricus BAAC

Ferry van den Oever, geofysicus Saricon BV

Jean Roefstra, Stichting Historische Archeologie

Alle data-afbeeldingen zijn vervaardigd door Ferry van den Oever Saricon BV

Literatuur

Alders, G.P., 1986: 'Heemskerk', in: Woltering, P.J. 'Archeologische kroniek van Holland over 1985', Amsterdam (Historisch Tijdschrift Holland Jaargang 18; nr 6)

Alders, G.P., 2003: 'Archeologische waarnemingen rond kasteel Assumburg, 1983-1987', in: Alders, G.P., Linden, J. van der, Morren, J., Sierksma, R. 'Ledenbulletin 27 van het Historisch Genootschap Midden-Kennemerland', Beverwijk (Ledenbulletin HGMK 27), p. 33-36

Dijkhuis, B., 2012: 'An den slote tot Medeblic. Vraagstukken rond de staat van het kasteel van Medemblik tijdens de middeleeuwen', Jaaruitgave

Oudheidkundige Vereniging 'Medenblick', 20, p. 7-16.

Gruben, R & J. Roefstra, 2020: 'Kastelenonderzoeker Jaap Renaud (1911-2007) in Noord-Holland', Archeologische Kroniek Noord-Holland over 2019, p.190-208.

Gruben, R & N. de Jong-Lambregts, 2020: 'Dwangburchten voor

West-Friesland of een oostelijke kustgordel voor het graafschap Holland? De strategische overwegingen van Willem II (1227- 1256) en Floris V (1254-1296)', Archeologische Kroniek van Noord-Holland 2019, p. 220-247.

Jong-Lambregts, N. en F. van den Oever, 2020: 'Medemblik-Kasteel Radboud' in: Archeologische Kroniek van Noord-Holland 2020, p.73,74

Kamphuis J. en D. B. M. Hermans, 1990: 'De ruïne van Brederode' in: KNOB Bulletin 1990, nr. 2, p. 2-25

Oever, F. van den, N. de Jong-Lambregts, (2019): 'Geofysisch onderzoek' in: Archeologische Kroniek van Noord-Holland 2019, p.248-249

Roefstra, J., 2002: Van Curtis tot kasteel, in: 40 jaar amateur archeologie in Beverwijk en Heemskerk, Historisch Genootschap Midden-Kennemerland-Museum Kennemerland, Ledenbulletin 26, 24-34.

Tuin, M., 2011: 'Kasteel Assumburg 1', Beverwijk (Kastelen in Beverwijk en Heemskerk)