

Archeologienota met uitgesteld onderzoek Borgloon – Kasteel Rullingen

Programma van Maatregelen
2017I106



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2017-68/ wettelijk depot: D/2017/12654/68

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R.,(2017), Borgloon, Kasteel Rullingen, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek – programma van maatregelen, Haast-rapport 2017-68, D/2017/12654/68

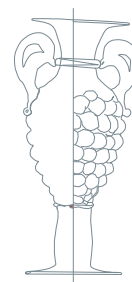
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2017/12654/68

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



INHOUD

Programma van maatregelen	
1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	8
4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject.	13
5. Lijst met afbeeldingen	16
6. Bibliografie	16

Programma van maatregelen

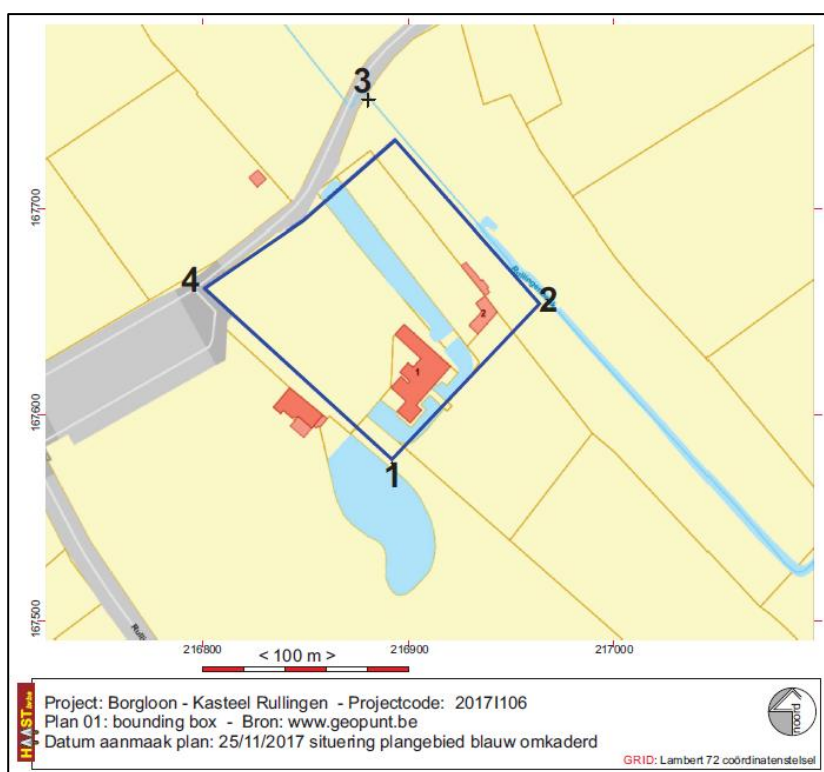
1. Administratieve gegevens

Projectcode		2017I106
Actoren		Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
		LIVACO nv, Leuvensesteenweg 1188, 1200 Sint-Lambrechts-Woluwe
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Borgloon
	Deelgemeente	Borgloon
	Site	Kasteel Rullingen
Kadastrale gegevens		Percelen Borgloon, afd 1, Sie A, percelen 34b (partim), 35d, 37d, 39n, 40a (partim), 39b (partim)
Oppervlakte onderzoeksgebied		Cftr infra
Kadastraal percelenplan		Zie fig. 2
Topografische kaart		Zie fig. 3
Begindatum onderzoek		23/11/2017
Einddatum onderzoek		28/11/2017
Relevante termen thesauri OE		bureauonderzoek

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	216892.108	167576.500
2	216967.488	167656.140
3	216880.175	167753.506
4	216803.631	167659.500

Fig.1: Bounding Box



Kadastrale gegevens: Het terrein is kadastraal geregistreerd Borgloon, afdeling 1, sectie A, percelen 34b (partim = slotgracht), 35d, 37d, 39n, 40a (partim), 39b (partim). De op figuur 2 blauw ingekleurde zone omvat alle terreindelen waar bodemingrepen zullen plaatsvinden.

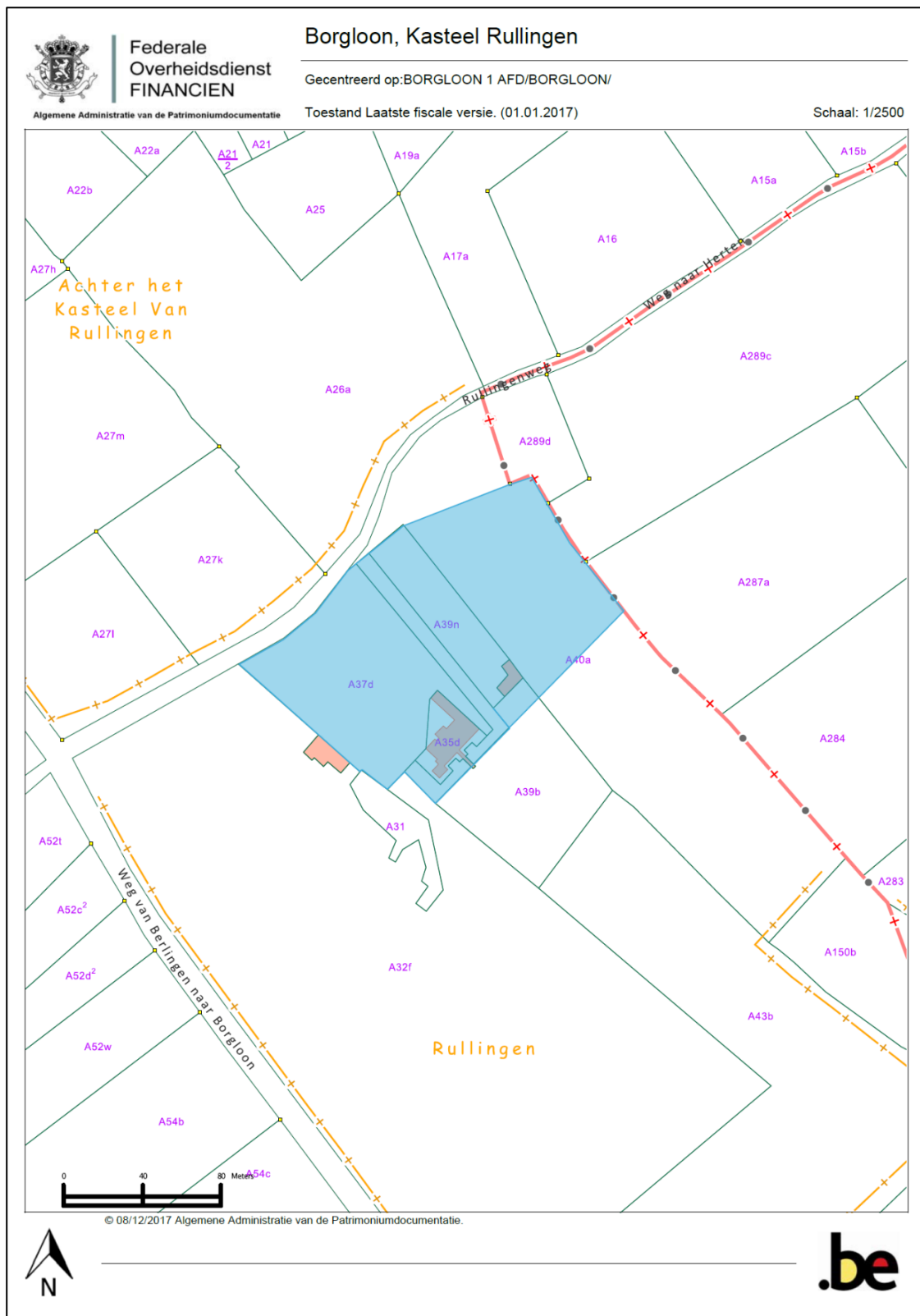


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2017 © cadgis viewer

Impact van het bouwprogramma op de kadastrale percelen:

- 34b – 35d: aan de zuidoostelijke hoek van de gracht met het kasteel (perceel 35d) zal een terras gebouwd worden met een oppervlakte van 45,60 m² (oppervlakte buitenzijde terras). De rest van het perceel – slotgracht – blijft onaangeroerd
- 37d: in het verlengde van de bestaande gracht zal de in het verleden gedempte gracht deels terug uitgegraven worden over een oppervlakte van 370 m² (wateroppervlak), 527 m² inclusief oevers.
- 39n: het bestaande bijgebouw 2 wordt tot in de funderingen gesloopt en het terrein zal als tuin heraangelegd worden. Aan de noordzijde wordt een bijgebouwtje 3 gezet met een oppervlakte van 10,5 m² en in de as ervan wordt een vijver gemaakt met een oppervlakte van 50,4 m²
- 40a: aan de oostzijde wordt een bijgebouw 2 voorzien met een grondoppervlak van 107,78 m²
- 39b: geen bodemingrepen gepland

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Randvoorwaarden

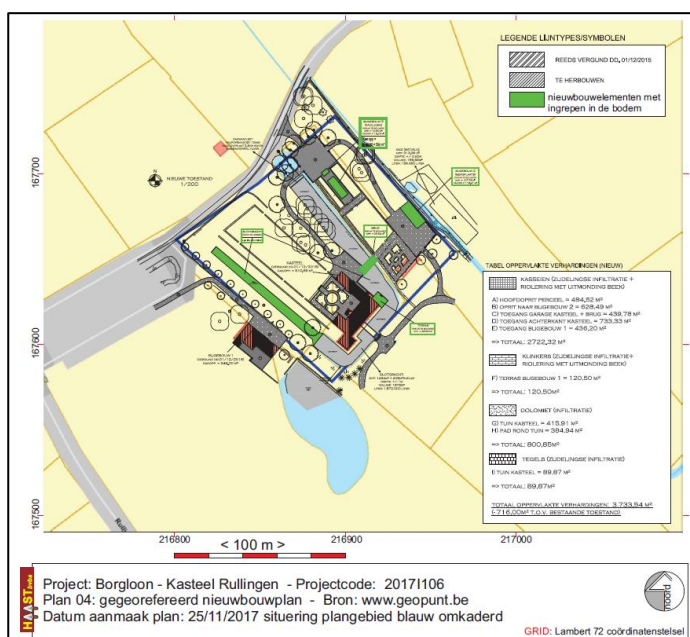
De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag omgevingsvergunning. Uitstel van veldwerk wordt gevraagd om praktische redenen aangezien het de heraanleg betreft van een tuin, hetgeen pas in de eindfase van de verbouwingswerken aan het kasteel van Rullingen zal uitgevoerd worden.

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016.

Beschrijving van de geplande werken

De geplande werken opgenomen in de bouwaanvraag zijn:

- bouw van een terras tegen de zuidwestelijke hoek van het kasteel Rullingen,
- bouw van een brug over de slotgracht voor de verbinding tussen perceel A37d en A39n,
- afbraak van bijgebouw 2 en heraanleg als tuin,



- bouw van een bijgebouw 2 in de noordoostelijke hoek van het terrein op perceel A40a

Geplande maar nog niet in een bouwaanvraag inbegrepen werken met ingrepen in de bodem:

- bijgebouw 3 en vijver op het noordoostelijke deel van het kasteeldomein (perceel A39n).
- het open leggen van de gedempte slotgracht op perceel A37d in het verlengde van de bestaande gracht.

Fig. 3: Gegeoreferentieerd overzichtplan van het bouwprogramma © livaco nv

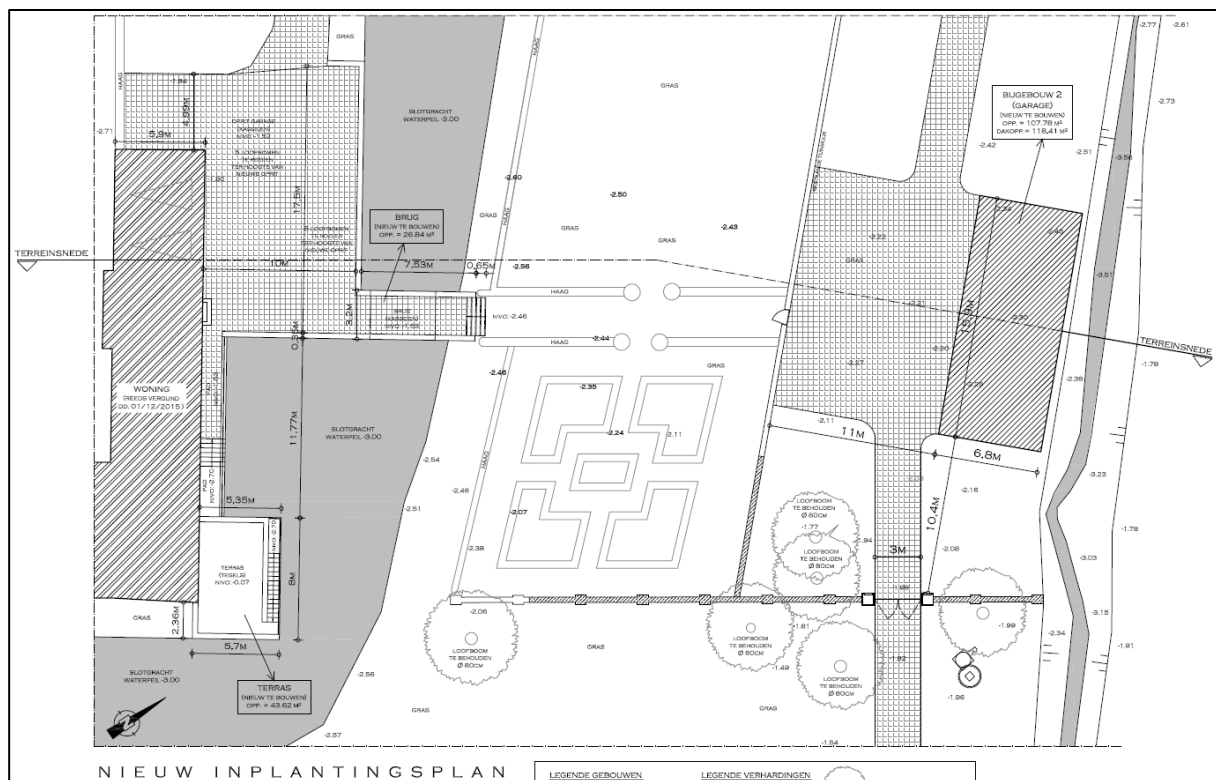
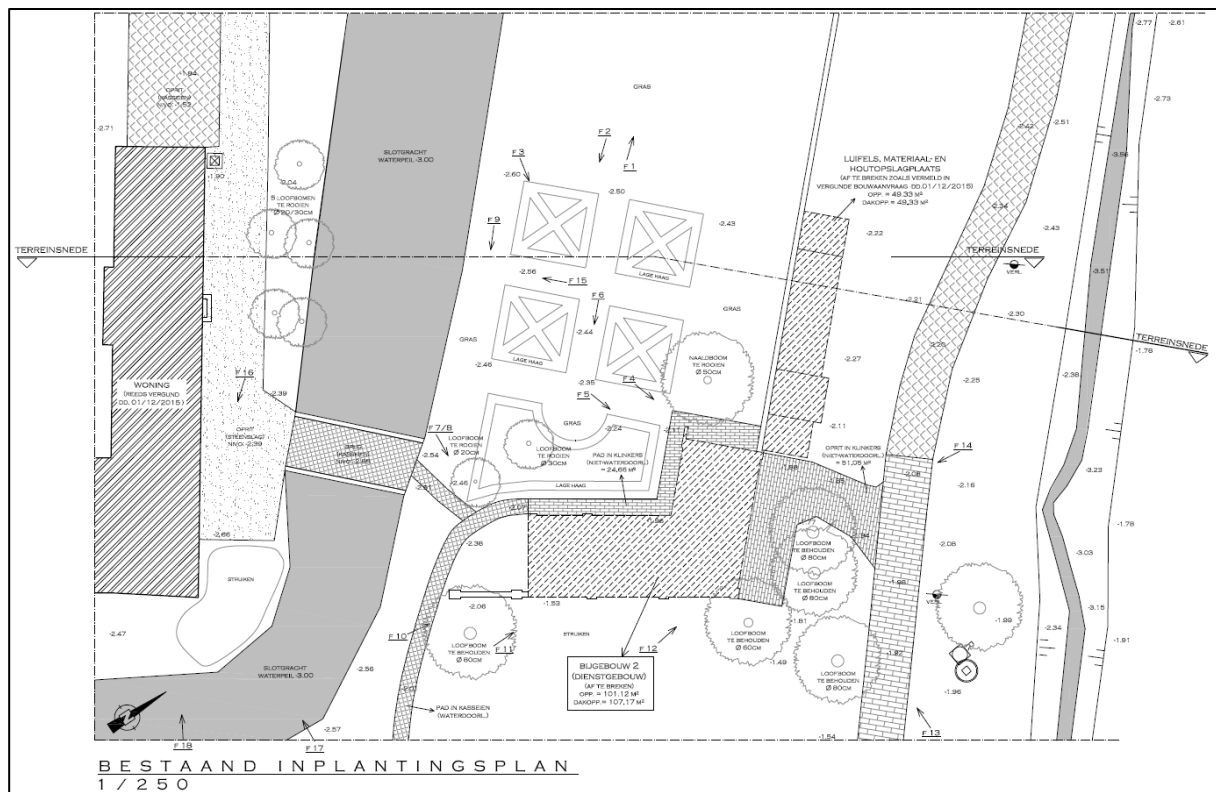


Fig. 4: Overzichtsplan van het bouwprogramma, bestaande toestand – nieuwe toestand met betrekking tot de bouw van het terras, de brug en bijgebouw 2 (afbraak en nieuwbouw) © livaco nv

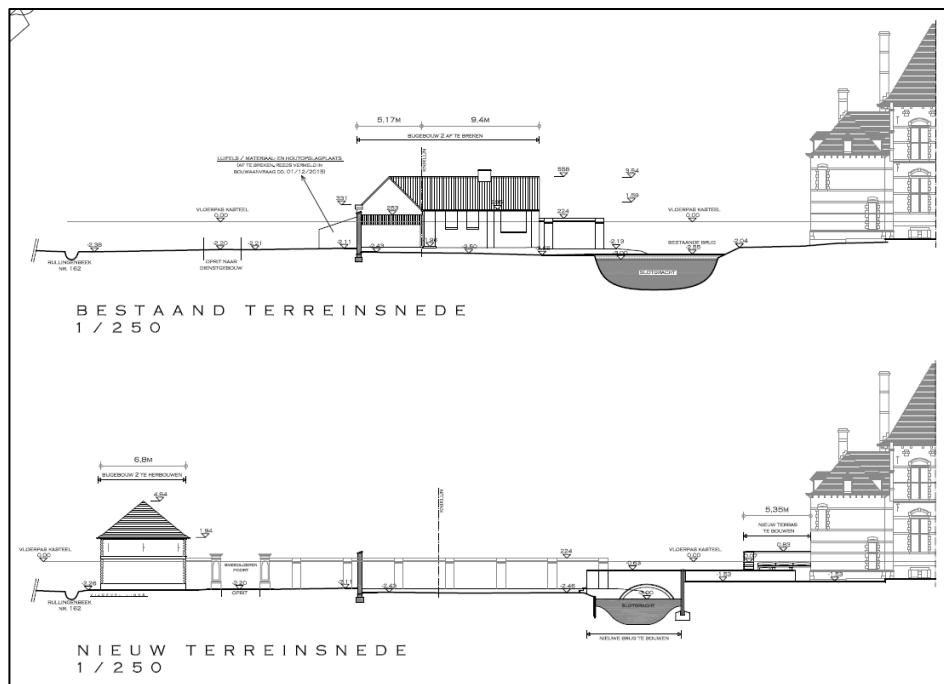


Fig. 5: terreinsneden zoals aangegeven op fig. 6 bestaande toestand, nieuwe toestand © Livaco nv

1: de bouw van het terras.

Tegen de zuidoostelijke hoek van het kasteel zal een terras gebouwd worden waarvan het vloerpeil overeenkomt met het vloerpeil van het gelijkvloers van het kasteel. Het terras wordt verder uitgebouwd langs de oostzijde van het kasteel met aansluitend de bouw van een nieuwe brug over de slotgracht. Het terras wordt 5,80 m breed en 8 m lang waardoor het ongeveer tot het midden van de huidige slotgracht gebouwd zal worden (oppervlakte buitenafmetingen = 46,40 m², binnenoppervlakte = 43,62 m²). Doordat het terras op gelijke hoogte ligt met het gelijkvloers van het kasteel ontstaat onder het terras een bergruimte die aansluit bij de buitendeur in de huidige keldermaur van het kasteel. De verbinding tussen dit terras en de nieuw te bouwen brug blijft beperkt tot de huidige oeverbreedte en zal aangelegd worden door op de huidige oever een betonnen funderingsplaat aan te leggen. Om het niveauverschil op te vangen tussen het pad naar de brug en de brug zelf zal de huidige oever deels 80 cm opgehoogd worden met een steenslagfundering. Voor de bouw van het terras en de brug zullen damplaten in de slotgracht geplaatst worden waarna een pompinstallatie en droogzuiging geplaatst wordt om vervolgens de funderingen te kunnen maken voor het terras en de doorloop naar de nieuwe brug. De funderingen worden aangezet op kolomzolen op een diepte die pas gekend zal zijn nadat de droogzuiging voldoende water heeft weggepompt om stabiliteitsmetingen uit te voeren. Op deze kolomzolen worden pijlers gegoten waarop ter hoogte van het huidige maaiveld een betonnen vloerplaat zal gegoten worden.

2: de nieuw te bouwen brug. Aan de oostzijde van het kasteel, ter hoogte van de deur in de oostelijke vleugel naast de poorten van het koetshuis wordt een bijkomende brug over de slotgracht aangelegd voor een directe

verbinding met het nieuw te bouwen bijgebouw 2. Het koetshuis zal ingericht worden als garage en om voldoende ruimte te bieden voor auto's om de garage in en uit te rijden wordt een hoek van de slotgracht gedempt waardoor een rechthoekig pleintje ontstaat, parallel aan de kasteelmuren. De brug zelf wordt, inclusief de opstaande zijmuren 3.20 m breed en vanaf het nieuw aan te leggen plein tot de overkant 6,50 m lang. Om het niveauverschil aan de rechteroever op te vangen wordt een trap gemaakt en de oever zelf wordt 93 cm opgehoogd, inclusief de afwerking van het loopvlak van de brug. De brug zelf wordt gefundeerd op een dubbele laag gewapend beton.

Voor de aanleg van de betonnen fundering zal de gracht deels drooggelegd worden en opgevuld conform de richtlijnen van het stabiliteitsonderzoek.

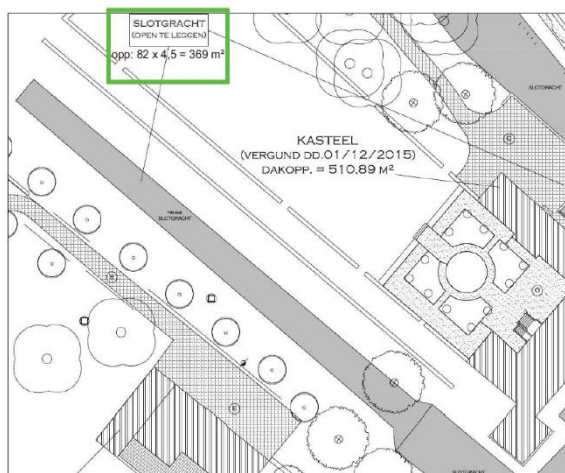
BOUWEN VAN EEN BRUG :	
-	UITGRAVEN TOT OP VASTE BODEM EN COMPACTEREN VAN DE ONDERGROND
-	PLAATSEN VAN GEWAPENDE BRUGHOOFDEN, DIKTE AFHANKELIJK VAN DE VASTE BODEM
-	DAAROP RUSTEND EEN GEWAPENDE GEBOGEN BETONPLAAT
-	AAN WEERSZIJDEN OPMETSELEN VAN 2 ZIJWANDEN MET BETONBLOKKEN
-	AANKLEDEN VAN DE ZICHTBARE DELEN VAN DE WANDEN MET BAKSTEEN
-	PLAATSEN DEKSTEEN
-	AFDEKKEN VAN DE BETONPLAAT TUSSEN DE ZIJWANDEN MET DRAINEERMAT (AF TE WATEREN DOOR DE MUUR, IN DE GRACHT)
-	OPVULLEN MET GESTABILISEERD ZAND TOT GEWENSTE HOOGTE
-	PLAATSEN VAN KASSEIEN IN GESTABILISEERD ZANDBED EN OPVOEGEN

Fig. 6: bouwrichtlijnen voor de constructie van de brug zoals aangegeven op de bouwplannen © Livaco nv

3: het te slopen bijgebouw 2. In het verlengde van de te bouwen brug staat momenteel een dienstgebouw. Dit zal volledig gesloopt worden tot in de funderingen en plaatsmaken voor groenaanleg.

4: Nieuw te bouwen bijgebouw 2. In het verlengde van de nieuw te bouwen brug, tegen de oever van de Rullingenbeek wordt een nieuw bijgebouw 2 gebouwd met een grondoppervlak van 107,78 m². De funderingen worden aangezet op een doorlopende in beton gegoten funderingsmuur waarop verder gebouwd wordt. De aanzetdiepte voor de betonnen fundering is nog niet bekend.

4: heraanleg van de slotgracht aan de westzijde van het terrein. Oorspronkelijk lag aan de westzijde van het terrein een veel langere gracht dan nu het geval is. Het is de bedoeling om de slotgracht in ere te herstellen. De open te leggen breedte wordt maximaal 4,50 m aan het wateroppervlak. De aansluiting met de bestaande slotgracht is trechtervormig. De lengte van de open te leggen gracht is 82 m. De totale open te leggen oppervlakte, wateroppervlak en oevers, bedraagt 527 m² (369 m² wateroppervlak, 158 m² oeveroppervlakte).



Het niveau van het wateroppervlak zal gelijk zijn aan het niveau van het wateroppervlak van de bestaande slotgracht, -3 m onder het nulpeil van de bouw, +51,40 m TAW. Dit betekent dat het huidige maaiveld uitgegraven zal worden tot een diepte van minstens 2,50 m tot 3,00 m.

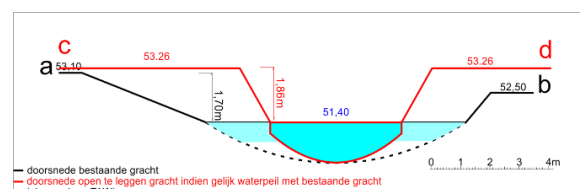


Fig. 7: Inplanting van de open te leggen slotgracht en

doorsneden met gelijk waterpeil van de bestaande gracht © Livaco nv

5: bouw van bijgebouw 3 en aanleg van een vijver op perceel A39n

Aan de noordzijde van perceel 39n, centraal in het perceel wordt een bijgebouwtje ingepland met een grondoppervlak van 10,5 m² wat betreft de funderingsplaat en in de as van het gebouwtje, aan de zuidzijde, wordt een vijver aangelegd van 14 m x 3,60 m (opp = 50,4 m²) en waarschijnlijk 1,20 m diep.

3. Resultaten van het vooronderzoek

Het bureauonderzoek

Wat betreft pre- en proto-historische perioden, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen zijn er geen directe aanwijzingen en moeten we voortgaan op de geografische en bodemkundige ligging, dicht bij water maar op een qua bodemgesteldheid zeer nat en overstromingsgevoelig gebied zowel gevoelig voor overstromingen van beken (Rullingenbeek) als voor colluvium (modder afkomstig van hoger gelegen hellingen). Beide aspecten bieden weinig potentiëel voor het aantreffen van sporen/artefacten uit de pre- en protohistorie en vroege historische perioden. Bovendien is het terrein al verstoord door het aanleggen en heraanleggen van gebouwen en (sier)tuinen al dan niet omringd of geflankeerd door grachten. Ondanks sporen van Romeinse aanwezigheid in de omgeving van de site werden tijdens de archeologische opgravingen in 1981-1982 geen indicaties gevonden die kunnen wijzen naar oudere occupaties van de site dan de Middeleeuwen.

Wat betreft de Nieuwe Tijd en later is de bouwkundige evolutie zeer goed gekend dankzij de archeologische evaluatie van het terrein uitgevoerd door T. Waegeman en het team van Jeugd en Cultuur. Echter, de resultaten werden nooit gepubliceerd en wachten op fondsen om gepubliceerd te worden. Het 204 pagina's tellende verslag met gedetailleerde beschrijving van de historiek van het kasteel, de beschrijving van de stratigrafie van het terrein, de vondsten en zeer uitgebreide vondstencatalogus, niet opgenomen in dit beperkt verslag, geven een zeer grondig overzicht van de evolutie van het kasteel van (mogelijk) motte tot een *Charmant buitengoed*.

De vondsten van middeleeuws aardewerk, Andenne-waar, Elmpt-Brüggen ceramiek, mogelijk Schinveld-Brunssum aardewerk en proto-steengoed, blijven beperkt tot de kern van het huidige kasteel, zelfs tot de directe omgeving van de toren in de zuidwesthoek van het complex. Mogelijk – zo stelt Waegeman in zijn nota - is die toren gebouwd op de oorspronkelijke motte, misschien is het een vervanging van een oudere donjon.

Vanaf de 17^{de} eeuw ondergaan het kasteel en het domein een aantal grondige wijzigingen met als laatste grote ingreep de fatale brand in 1920 van de boerderij die ook de oostelijke vleugel van het kasteel ernstig beschadigde. Het puin van de brand werd uitgespreid over het domein, de funderingen van de gebouwen bleven bewaard en werden archeologisch onderzocht in 1981-1982, en daarna werd het geheel afgedekt met een grasveld. De slotgracht die oorspronkelijk aan de westzijde een stuk verder noordwaarts liep, werd in twee fasen versmald en gedempt en opgevuld met puin van de afgebrande boerderij. Dit werd (her)bevestigd door het uitvoeren van drie controle boringen op het tracé van de open te leggen slotgracht. De boormonsters toonden alle drie een sterk geroerde grond vermengd met bouwpuin (baksteenfragmenten en kalkresten/kalkmortel). Dat de boringen telkens stuitten op 50 cm à 60 cm diepte kan te maken hebben met het feit dat het grovere puin eerst in de gracht gedumpt werd om vervolgens afgedekt te worden met losse grond, weliswaar ook nog geroerd en vermengd met fijn puin.

Wat betreft de archeologische verwachting op kennisvermeerdering met betrekking tot de geplande werken kan gesteld dat de werken aan de zuidoostelijke hoek van het kasteel – het terras en de brug – weinig of geen meerwaarde zullen opleveren wat betreft de ontwikkeling van de site doorheen de tijd. Het kasteel dateert uit 1639 en rond 1885 werd het tracé van de grachten grondig herzien. Waegman: *een waterverf tekening uit het begin van de 19de eeuw van Philippe de Corswarem toont aan dat de gracht eerst het kasteleiland omsloot alvorens ook het neerhof te omringen. Dit kon overigens ook archeologisch bevestigd worden. De funderingen*



van de 19^{de}-eeuwse orangerie rusten op dichte lagen steengruis boven de aanzet van een vroegere binnengracht, waarschijnlijk gedempt ca. 1639, bij de bouw van het kasteel en de kasteelhoeve door baron Eichard van Voordt. Korte palen en horizontale balken onder het baksteenpuin, zorgden voor bijkomende stabiliteit voor de bouwsels boven deze kleiige gracht vulling.

Rond 1885 werden ook de grachten met haakse regelmaat gekanaliseerd en ingekort tot hun huidige tracé.

Fig. 8: datumsteen in de oostgevel van het kasteel

Het terras dat gebouwd zal worden komt op de plaats waar ooit een grote wintertuin stond. Het is derhalve meer dan waarschijnlijk dat die hoek in het verleden al grondig geroerd werd door verbouwingen, en heropbouw, voor funderingen met het oog op de aanbouw van die serre en de heropbouw van de nieuwe oostelijke vleugel van het kasteel (zie fig. 9 en 10).

De afbraak van het huidige bijgebouw, de bouw van een nieuw bijgebouw 2, een bijgebouw 3 en een vijver zullen ook weinig of geen kennisvermeerdering opleveren wat betreft de historische ontwikkeling van de site en het domein. De oppervlaktes zijn bovendien eerder klein, in totaal slechts 275 m² versreid over 4 onderdelen van respectievelijk 106 m², het af te breken bijgebouw 2, 107,78 m², het nieuwe bijgebouw 2, 10,5 m² het bijgebouw 3, en 50 m², de aan te leggen vijver. Bovendien liggen deze 4 geplande ingrepen ten oosten van de slotgracht, buiten het feitelijke kasteeldomein, zijn hier al herhaaldelijk bodemingrepen gebeurd voor zowel de bouw van het huidige bijgebouw 2 als voor de aanleg van paden, de aanleg van een siertuin en het aanplanten en kappen van bomen en struiken. Ten slotte kan aangestipt dat op dit terreindeel, meer bepaald de kadastrale percelen 39n en 40 a gelegen zijn in het van nature overstroombare gebied van de Rullingenbeek en zijn de bodems gekarteerd als zeer nat; drainageklasse F, de gecombineerde klassen e + f, natte en zeer natte gronden. Wat betreft de archeologische verwachting kan wat betreft deze onderdelen van het bouwprogramma de verwachting als zeer laag tot onbestaande gesteld worden.



Fig. 9: kopie van de aquarel van De Corswaren, zicht op het kasteel vanuit het noordoosten (archief Gallo-Romeins Museum Tongeren, bundel Borgloon – Rullingen)

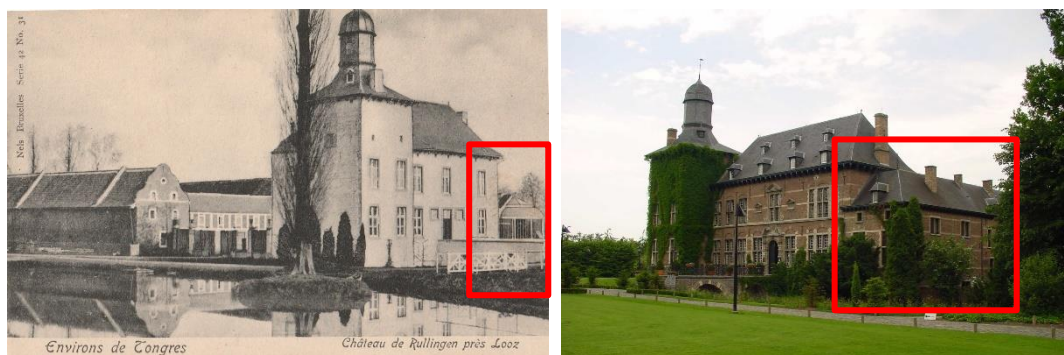


Fig. 10: vergelijking van de foto van vóór 1906 met de huidige voorgevel; de volledige voorgevel inclusief het dak is verbouwd, de serre is verdwenen en vervangen door een oostelijke vleugel.

Wat betreft de opnieuw open te leggen gracht. Uit de controle boringen en de conceptnota van dhr. Waegeman blijkt dat het grachtdeel dat opengelegd zou worden opgevuld is met puin, méér dan waarschijnlijk puin van de in 1920 afgebrande hoeve. Het tracé van de gedempte gracht is genoegzaam bekend en af te leiden van oude kadasterplannen; Atlas der Buurtwegen en kadastrale uittreksels uit 1855 en 1885. Dat de gracht gedempt werd met puin van de afgebrande hoeve kan indirect afgeleid worden uit het kadastrale uittreksel uit 1925. Voor 1920 was dat grachtdeel nog open, in december 1920 is er de grote hoevebrand, in 1925 is de gracht gedempt. De

slotgracht, het westelijke gedeelte dat heraangelegd zal worden, is echter een anomalie in het archeologisch onderzoek van dhr. Waegeman. Het is derhalve aanbevelenswaardig van de gelegenheid gebruik te maken deze gracht op twee plaatsen te couperen om na te gaan in hoeverre het oorspronkelijk grachtprofiel nog kan gereconstrueerd worden en of er weldegelijk kennisvermeerdering bereikt kan worden betreffende de historie van de site door het volledige heraan te leggen grachtgedeelte archeologisch te begeleiden.

Grachten, met name slotgrachten, werden immers meermaals gebruikt om afval in te dumpen, maar werden ook meermaals geruimd omdat ze opgevuld raakten en dichtslibden met bladeren en ander natuurlijk afval. Desalniettemin kunnen vondsten uit de gracht bijkomende informatie opleveren over de historische ontwikkeling van het kasteel, inzichten bieden in de rijkdom – of niet – van de site en de eetgewoonten en welstand van de bewoners.

Het landschap evolueerde waarschijnlijk van een zompig gebied, gelegen in een van nature overstroombare zone op de samenvloeiing van Herk en Rullingenbeek, naar waarschijnlijk een motte waarop mogelijk eerst een donjon werd gebouwd en later ontwikkelde zich op die plek een kasteel met tuinen, boomgaarden en kasteelhoeve.

Het gebruik van het terrein bleef beperkt tot aanvankelijk mogelijk kleinschalige landbouwactiviteiten in de directe omgeving van een motte en later tot boerenerf, kasteelhoeve omringd door een slotgracht en vervolgens tot een tuin, siertuin met bijgebouwtjes die deel uitmaken van het kasteelcomplex.

De impact van het bouwprogramma op het bodemarchief is vernietigend voor eventueel aanwezig bodemarchief al blijkt uit het bureauonderzoek dat het aantreffen van archeologisch erfgoed eerder laag moet worden ingeschat. Bovendien heeft een uitgebreid archeologisch onderzoek uit de jaren 1981-1982 al geleid tot een bijzonder waardevolle en gedetailleerde meerwaarde op het vlak van archeologische en historische kennis met betrekking tot de ontwikkeling van de kasteelsite Rullingen. De heraanleg van de gracht door ze uit te graven tot de oorspronkelijke diepte of dieper is vernietigend voor eventueel nog aanwezig archeologisch erfgoed in de grachttopvulling.

Advies:

Aangezien

- het archeologisch onderzoek uit 1981-1982 al geleid heeft tot zeer waardevolle kennisvermeerdering betreffende de historische en archeologische ontwikkeling van de kasteelsite,
- uit de controleboringen, ondanks de geringe diepte, maar in combinatie met de beschrijving in de conceptnota van dhr Waegeman blijkt dat de gracht hoofdzakelijk opgevuld is met bouwpuin van de voormalige kasteelhoeve,
- het terras gebouwd wordt op een plek waar uit historische afbeeldingen blijkt dat er reeds een opeenvolging is geweest van verschillende bouwfasen op de rand van de slotgracht
- de plek waar het terras gebouwd wordt waarschijnlijk sterk geroerd is ook door de aanwezigheid van de slotgracht en de bouw van constructies in de slotgracht,
- de plaatsen waar de bijgebouwen 2 en 3 en de zwembijver gebouwd worden gelegen zijn aan de rand van de Rullingenbeek in zeer natte bodemseries (OT, maar oorspronkelijk AFp) binnen het overstromingsgebied van de Rullingenbeek en door de zeer natte ondergrond onaantrekkelijk waren voor bewoning,
- de plaatsen waar de bijgebouwen 2 en 3 gebouwd worden in oorsprong deel uitmaakten van het landbouwareaal rondom het kasteel,
- eerder archeologisch onderzoek geen enkele aanwijzing heeft opgeleverd betreffende mogelijke antropogene activiteit/bewoning ouder dan de 11/de/12^{de} eeuw,
- die oudste fase van sporen aangetroffen werd buiten de in het bouwprogramma betrokken zones,

- de kans bijzonder groot is dat verder archeologisch onderzoek slechts een geringe bijdrage zal leveren aan hetgeen aan kennis bij het onderzoek van dhr Waegeman reeds verworven werd,
- het westelijk gedeelte van de slotgracht, het heraan te leggen gedeelte, buiten de scope viel van het eerder uitgevoerde archeologisch onderzoek,
- grachten gebruikt werden om afval te dumpen,
- grachtvulling bijkomende en nuttige informatie kan opleveren over de ontwikkeling van de site en de rijkdom (of niet), de eetgewoonten en welstand van de bewoners van de site

is het enerzijds aangewezen om de conceptnota van dhr. Waegeman om te zetten in een publicatie dan nu verder archeologisch onderzoek aan te bevelen aangezien dit slechts een minimale meerwaarde, zelfs eerder enkel een aanvulling kan zijn tot de reeds eerder vergaarde kennis.

Anderzijds, aangezien de slotgracht, het westelijke gedeelte dat heraan te leggen zal worden, een anomalie is in het archeologisch onderzoek van dhr. Waegeman is het aanbevelenswaardig van de gelegenheid gebruik te maken deze gracht op twee plaatsen te couperen om na te gaan in hoeverre het oorspronkelijk grachtprofiel nog kan gereconstrueerd worden en of er weldegelijk kennisvermeerdering bereikt kan worden betreffende de historiek van de site door het volledige heraan te leggen grachtgedeelte archeologisch te begeleiden.

Grachten, met name slotgrachten, werden meermaals gebruikt om afval in te dumpen, maar werden ook meermaals geruimd omdat ze opgevuld raakten en dichtslibden met bladeren en ander natuurlijk afval. Desalniettemin kunnen vondsten uit de gracht bijkomende informatie opleveren over de historische ontwikkeling van het kasteel, inzichten bieden in de rijkdom – of niet – van de site en de eetgewoonten en welstand van de bewoners.

4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject.

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag waarin onder meer opgenomen is de heraanleg van het gedempte westelijke gedeelte van de slotgracht. Het terrein is behoorlijk nat en om degelijk archeologisch veldwerk uit te kunnen voeren dienen de nodige veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden conform het AREI. Alvorens het archeologisch veldwerk wordt uitgevoerd dient het grondwaterpeil te worden bepaald als indicator voor eventueel te nemen maatregelen tegen wateroverlast, instortingsgevaar van profielen en – algemeen – om de mogelijkheid tot het uitvoeren van veldwerk zoals beschreven na te gaan.

Indien het grondwaterpeil dermate hoog is dat veilig werken uitgesloten is of geen kans biedt op het uitvoeren van degelijk archeologisch veldwerk, dan blijft het verder archeologisch onderzoek beperkt tot een opgraving in de vorm van begeleiding van de werken voor het heraanleggen van de slotgracht. Droogzuiging heeft immers geen zin, aangezien het net de bedoeling is een watergracht te creëren.

Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is beperkt tot de zone van de westelijke, gedempte grachtarm.

Voorafgaand proefsleuvenonderzoek

Ten einde de ontwikkeling van de site en de specifiek de historiek van de slotgracht te kunnen doorgronden en om na te gaan in hoeverre het oorspronkelijke grachtprofiel nog kan aangetroffen worden, gereconstrueerd kan worden en in welke mate een eventueel vervolgtraject in de vorm van een archeologische opgraving (begeleiding van werken) kan leiden tot een substantiële kennisvermeerdering

betreffende de ontwikkeling van de site en de rijkdom, welstand en eetgewoonten van haar bewoners, worden eerst twee proefsleuven aangelegd dwars op de richting van de oorspronkelijke slotgracht.

De grachten wordt gecoupeerd om de opbouw, stratigrafie en mogelijkheden voor natuurwetenschappelijk onderzoek bij evt. vervolgonderzoeken in kaart te brengen. Bij het aantreffen van de gracht wordt een eerste vlak aangelegd en geregistreerd op het niveau waar de insteek zichtbaar wordt. Grondsporen andere dan de gracht worden gecoupeerd en afgewerkt. De vulling van de gracht wordt onder toezicht van een archeoloog (machinaal) laagsgewijs verwijderd tot de maximale diepte van de gracht zichtbaar is. Daarbij wordt het vlak systematisch gecontroleerd op vondsten en gescreeend met een metaaldetector. Bij het verwijderen van de vulling dient tevens speciale aandacht besteed te worden aan het herkennen en registreren van houten en andere structurele elementen die deel uitmaakten van zowel de bouw als de werking van de gracht.

Indien de onderkant van de gracht niet bereikt kan worden, dient het grachtprofiel aangevuld te worden door middel van boringen om de 50 cm. Hierbij wordt er tot minstens 20 cm in de moederbodem geboord.

De sleuven dus worden zodanig aangelegd dat ze minimaal de volledige breedte van de gracht overspannen. Hiertoe wordt in het eerste archeologisch leesbare vlak de meest westelijke grens van de gracht afgebakend alvorens dieper te graven. Het afgraven dient te gebeuren in vlakken van telkens maximaal 5 cm diepte. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt. Alle archeologica/vondstmateriaal, die kunnen bijdragen tot kennisvermeerdering zoals aangegeven, worden 3-dimensionaal ingemeten en ingezameld met beschrijving van hun stratigrafische positie. Indien meerdere vlakken moeten worden aangelegd, wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer er verdiept wordt. De vlakken worden steeds gelinkt aan de profielen. De overige verdiepingen gebeuren handmatig uitgezonderd het verwijderen van puinpakketten en ophogingen.

Het machinaal verdiepen gebeurt in lagen van hoogstens 5 cm onder begeleiding van een archeoloog. Vondstmateriaal wordt steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld.

Van de grachtprofielen wordt een gedetailleerde tekening gemaakt op schaal 1/20^{ste}.

Te beantwoorden onderzoeksvragen:

- Welke elementen uit de bureaustudie en de conceptnota van dhr. Waegeman worden bevestigd/weerlegd door de opgraving?
- Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling? Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de coupes op de gracht (grachtvulling, demping)? Hoe zijn die over de verschillende coupes heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?
- Wat is de potentie voor natuurwetenschappelijk onderzoek van deze lagen?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van de site gedurende hun gebruikperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?

- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal? Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzettingen? Welke overeenkomsten en verschillen bestaan er met gelijkaardige vindplaatsen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de site (op basis van het historisch onderzoek) en van de ontwikkeling van de site in het algemeen?

Mogelijk vervolgtraject

Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de gracht, en met name de grachtvulling voldoende potentie heeft om een substantiële bijdrage te leveren tot de kennis van de ontwikkeling van de site en de welstand van haar bewoners, dan is het aangewezen het heraanleggen van de gracht archeologisch te begeleiden. Tijdens deze begeleiding van de werken worden zoveel mogelijk gegevens, vondstmateriaal ingezameld volgens het in het proefsleuvenonderzoek aangegeven stramien, ten einde de ontwikkeling van de site en specifiek de historie van de gracht te kunnen doorgronden.

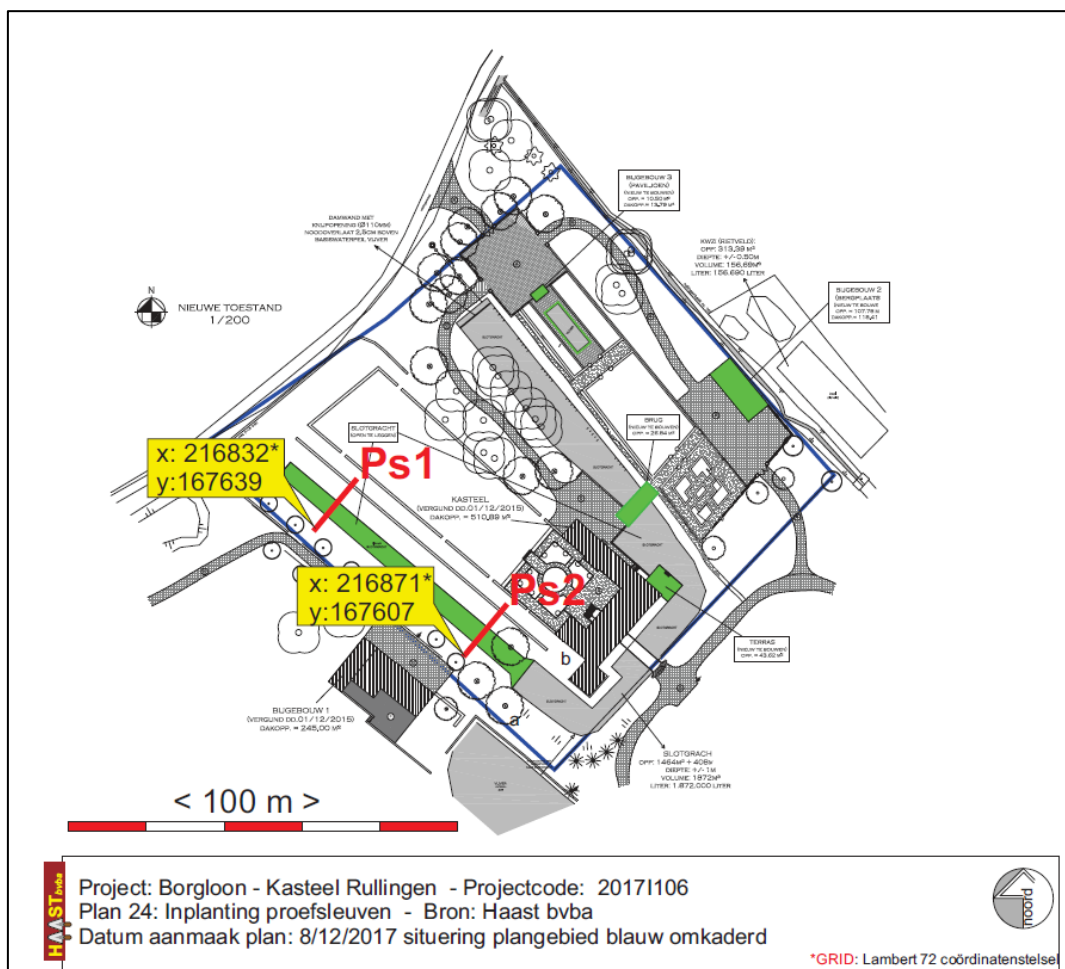


Fig. 10: Voorstel van inplanting van de twee proefsleuven

5. Lijst met afbeeldingen

Fig.1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2017 © cadgis viewer

Fig. 3: Gegeorefereerd overzichtsplan van het bouwprogramma © livaco nv

Fig. 4: Overzichtsplan van het bouwprogramma, bestaande toestand – nieuwe toestand met betrekking tot de bouw van het terras, de brug en bijgebouw 2 (afbraak en nieuwbouw) © livaco nv

Fig. 5: terreinsnedes zoals aangegeven op fig. 6 bestaande toestand, nieuwe toestand © Livaco nv

Fig. 6: bouwrichtlijnen voor de constructie van de brug zoals aangegeven op de bouwplannen © Livaco nv

Fig. 7: Inplanting van de open te leggen slotgracht en doorsnedes indien gelijk waterpeil van de bestaande gracht aangehouden wordt © Livaco nv

Fig. 8: datumsteen in de oostgevel van het kasteel

Fig. 9: kopie van de aquarel van De Corswaren, zicht op het kasteel vanuit het noordoosten (archief Gallo-Romeins Museum Tongeren, bundel Borgloon – Rullingen)

Fig. 10: Voorstel inplanting van de proefsleuven.

6. Bibliografie