

PROJECT KASTEEL ZEVENBERGEN

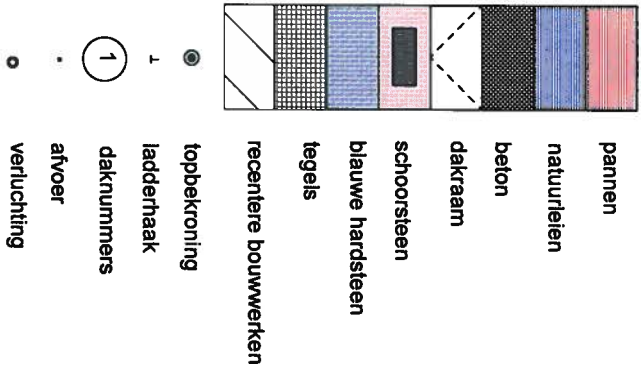
Inspectieverslag



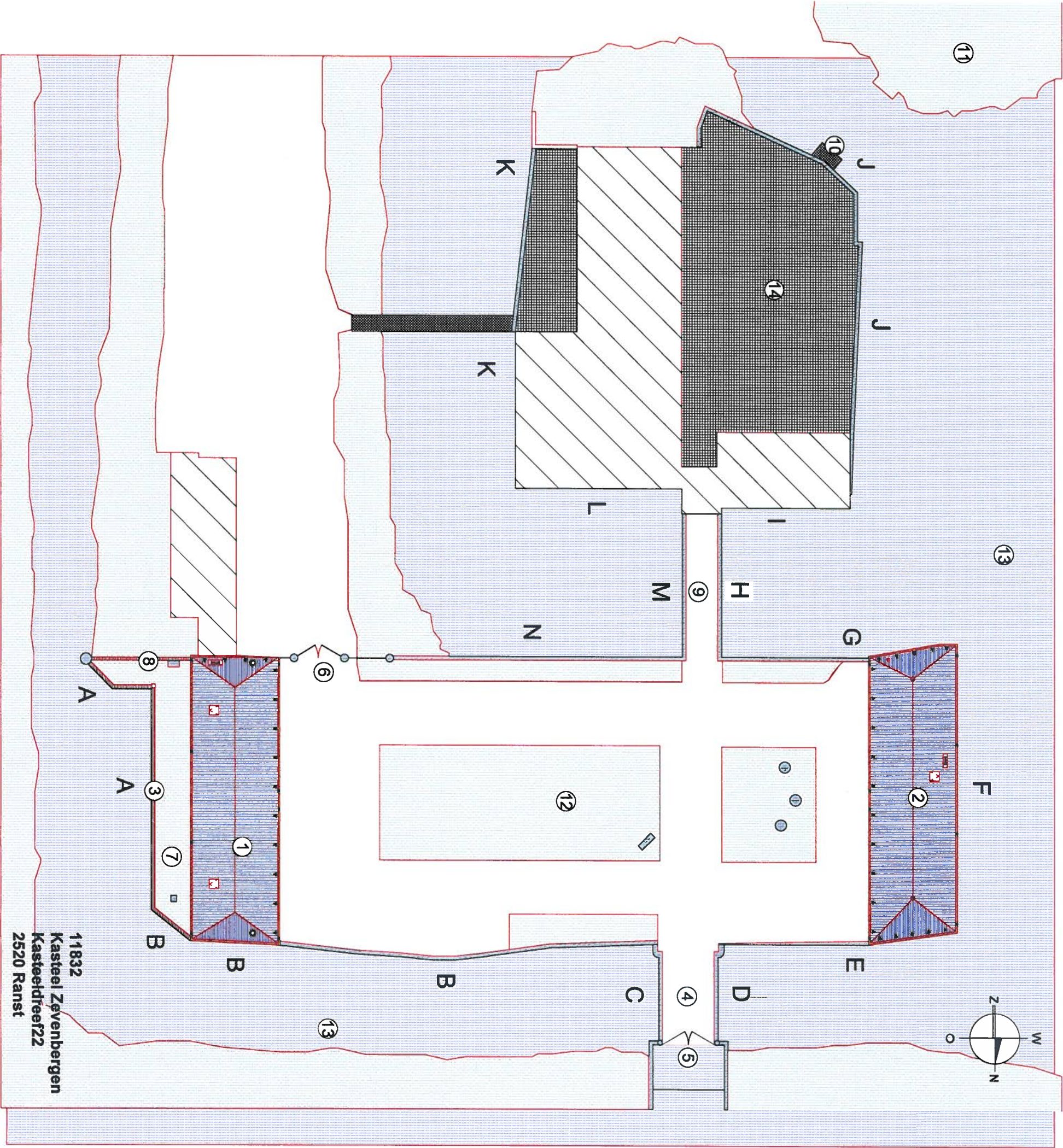
Opdrachtgever:
KASTEEL ZEVENBERGEN
Kasteeldreef 22
2520 Ranst

Architect:
Architectenbureau Vanhecke & Suls bvba
Schoonselstraat 5
2610 Wilrijk

Datum: 19 april 2010



AFMETINGEN EN VORMEN ZIJN BENADEREND



11
KASTEEL ZEVENBERGEN
Kasteeldreef 22
2620 Ranst

ARCHITECTENBUREAU VANHECKE & SULLS
Schoonselstraat 5
2610 Wilrijk

FOTOSURVEY

1

KASTEEL



-2- **INGANG – poort 5**

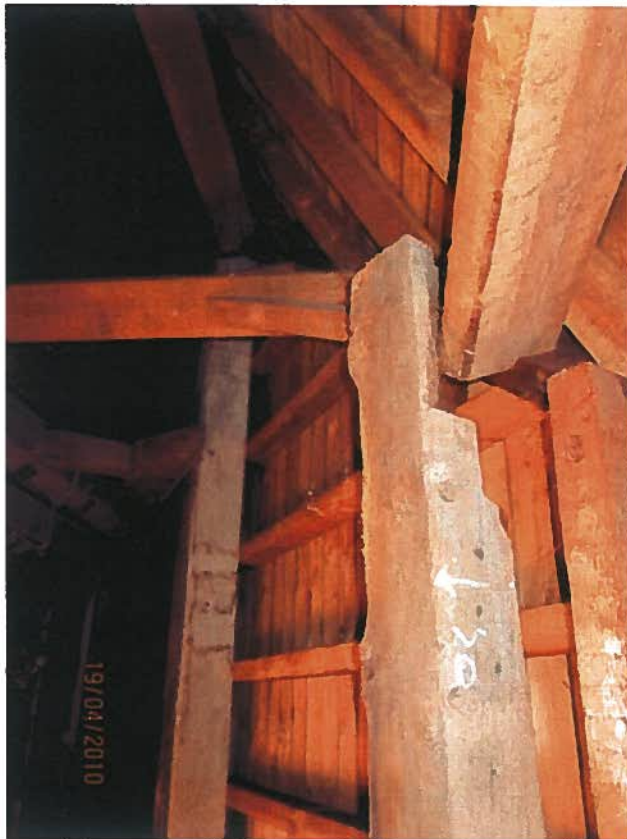


3 BIJGEBOUWEN – gebouw 1 en 2



4 BIJGEBOUWEN – goten en dak

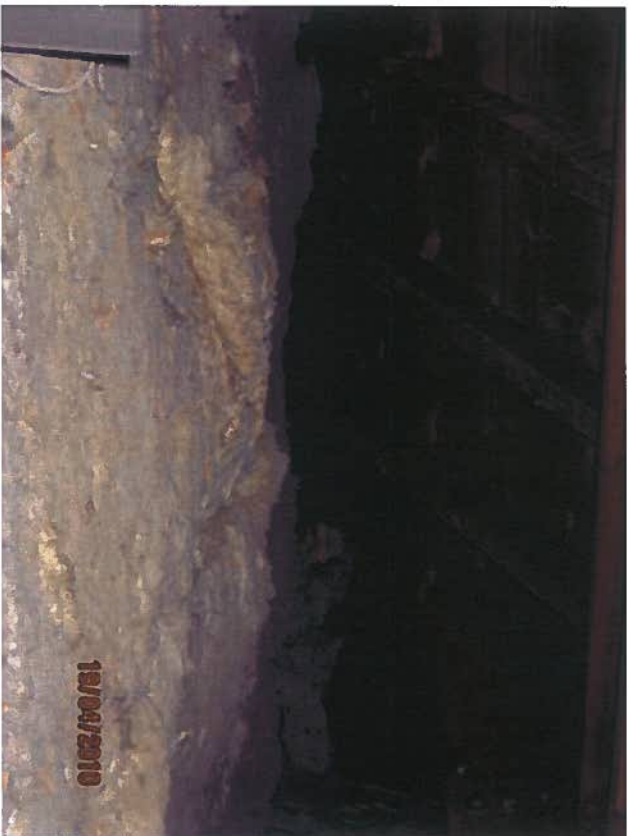




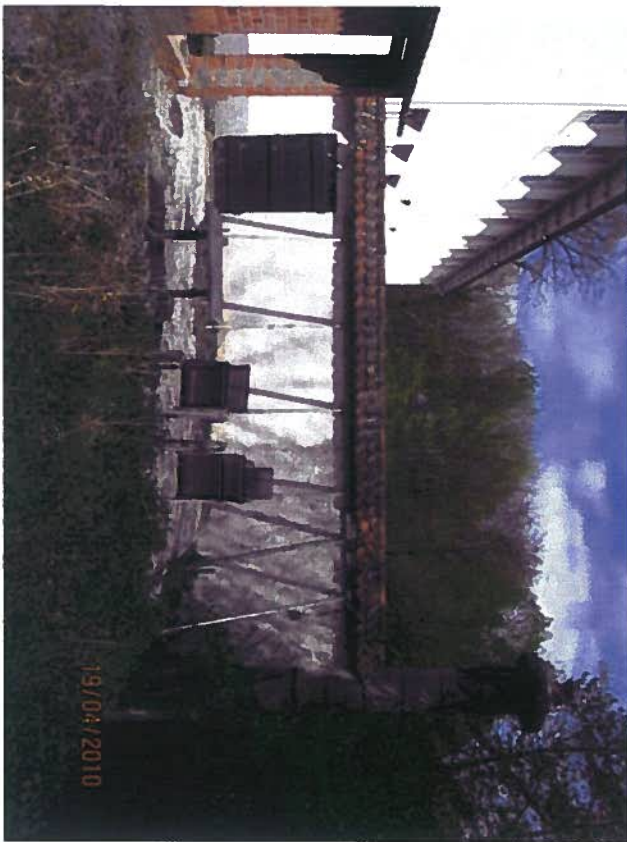


- 6 - BIJGEBOUWEN – gebouw 1 - zolder



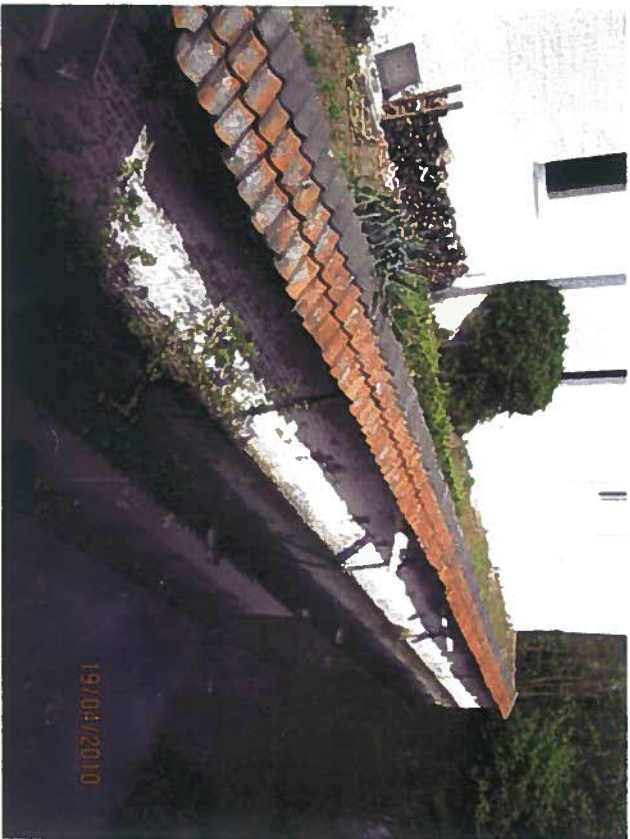


7 BIJGEBOUWEN – tuinmuur 8 en moestuin 7





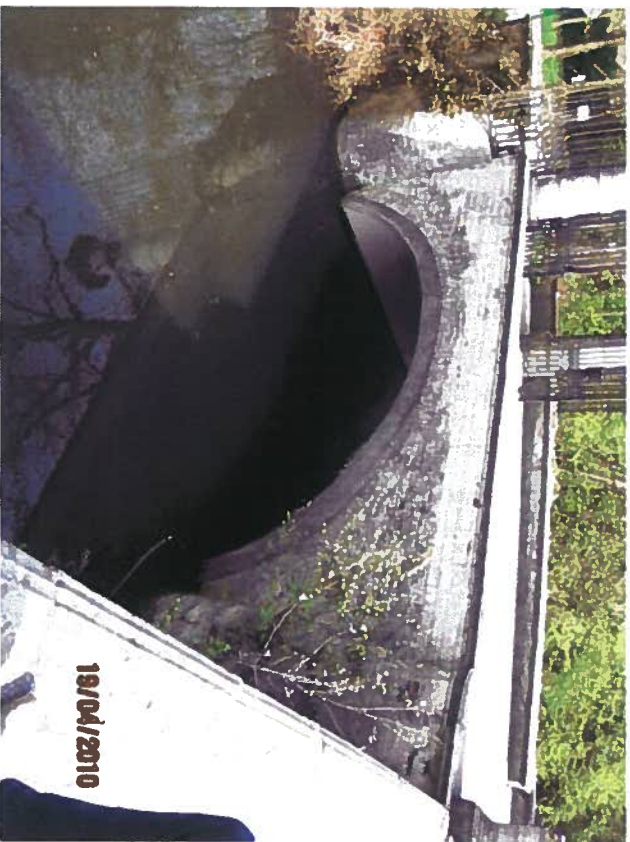
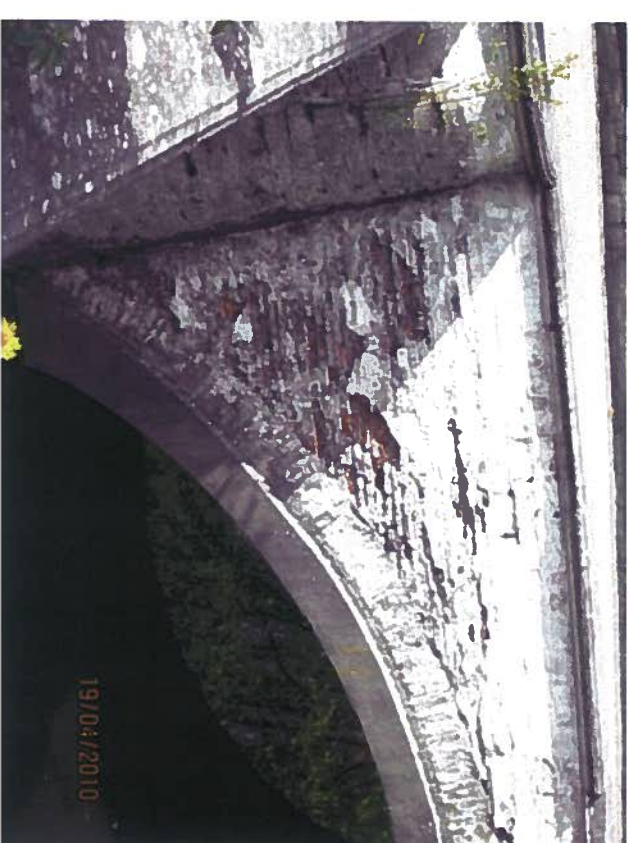
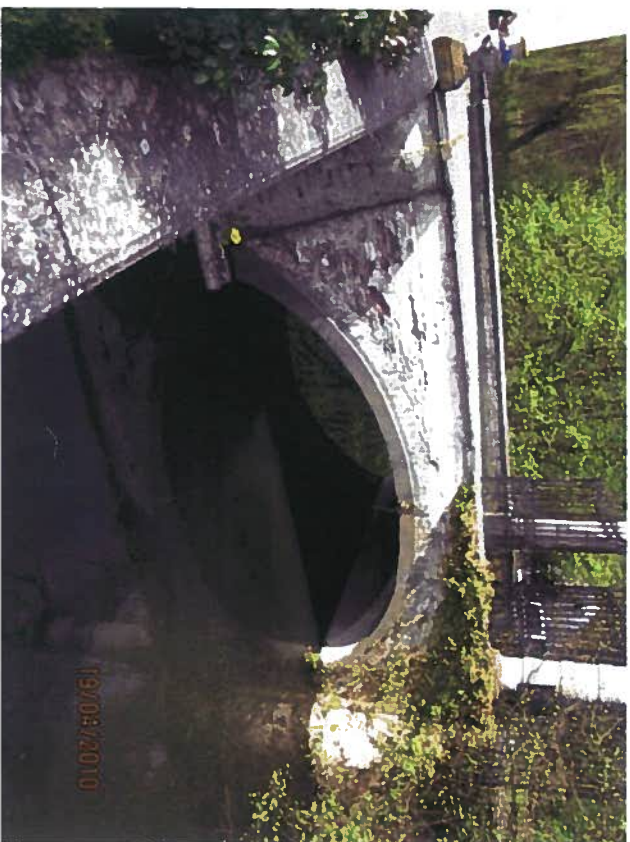




-9-
SLOTGRACHT – muur B









-11- **SLOTGRACHT – muur E**



















KASTEEL ZEVENBERGEN
Kasteeldreef 22
2520 Ranst

ARCHITECTENBUREAU VANHECKE & SULS
Schoonselstraat 5
2610 Wilrijk

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
-----------	----------------------	--------------------------------	------

INSPECTIEVERSLAG

In navolgend verslag worden de vastgestelde schadefenomenen besproken. aan de hand van de nummering op het plan.	De restauratie focust zich hoofdzakelijk op een technisch onderhoud en geen esthetisch onderhoud.	Zie ook fotosurvey
---	--	--------------------

1	KASTEEL			
	gevel	Witte plekken zijn zichtbaar op de gevel - aan de westzijde - tgv zoutuitlogingen van het baksteenparapent	afborstelen	
2	INGANG			
	poort 5	de verf van het hekwerk bladert af	ontroesten - bv door stralen herschilderen van het stalen hekwerk met een compatibel roestwerend verfsteem	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
3 t/m 6	BIJGEBOUWEN - gebouw 1 en 2 - goten en dak - zolders			
ALGEMEEN	dak	slechte bereikbaarheid van goten en daken	ev. bijkomende dakluiken en vensters plaatsen vaste of losse ladders en/of klimhaken plaatsen beeloopbare hanggoten plaatsen ladderhaken plaatsen boven goten en onder top van daken	
	goten	vervuiling van de goten en afvoeren tgv de bosrijke omgeving	luikuisen plaatsen van een net in de goot waardoor het water steeds probleemloos kan afvloeien de eventuele lekken moeten gedicht worden	
		de goten dienen gecontroleerd te worden op lekken		
	zolder	De balken in grenenhout vertonen sporen van houtborende insecten	behandelen	
		Op de zolder is plaatselijk waterschade aan de onderliggende isolatieplaten zichtbaar Dit ter hoogte van de zinken ramen De waterindringing vindt enkel plaats bij extreme weers-omstandigheden	het plaatsen van nieuwe ramen - velux / hout - wordt overwogen	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
1. - gebouw	dak	Er bevindt zich een lek in de leidingting 5e travee geteld vanaf het zuiden	dichten van de lek door plaatselijk de leidingting te herstellen	
	oostzijde		maken van nieuwe deuropening in gevel -> ter hoogte van de tuinmuur (8) - linker zijde	
2. - gebouw	gevel	De gevel - N-O,Z-O,Z-W - vertoont verticale scheurvorming over de volledige hoogte van het gebouw waarschijnlijk t.g.v. verbouwing van het interieur	controle van de verticale scheurvorming op de hoeken de scheurvorming zonodig inbinden met een wapening in de voeg of door het inboeten van nieuwe stenen	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
7	BIJGEBOUWEN - tuinmuur 8 en moestuin 7			
8 - tuinmuur	toren	de stabiliteit van de toren dient grondig nagezien te worden momenteel wordt de muur geschoord drmv houten balken	het steenwerk aan de basis van de kolom, ter hoogte van de waterlijn herstellen de horizontale scheurvorming opvoegen en opvolgen indien nodig te stabiliseren door het aanbrengen van een funderingsmassief indien nodig te stabiliseren -> controle van de scheurvorming boven rechter bovenhoek van de deur	
		de muur wordt meegetrokken door de toren		
	muur	Vocht- en vorstschade is zichtbaar onderaan de muur over +/- een hoogte van 1m	herstellen van het voegwerk onderaan herstellen van loskomende cementering de muurafdekking in pannen dient gecontroleerd te worden en waar nodig hersteld te worden	
	poort	het houten poortje sluit niet goed	herstellen	
	trap	één van de treden van de trap in blauwe steen is gebroken	herstellen met een aangepaste herstelmortel of vervangen	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
8 t/m 17	SLOTGRACHT - OMMURING			
ALGEMEEN	metse l werk	De wanden langsheen de walgrachten vertonen verspreid onderstaande schadebeelden vocht- en vorstschade uitgespoeld en beschadigd voegwerk erosie door het verhouden van plantengroei Voor al het baksteenmetse l werk ter hoogte van de waterlijn over een hoogte van +/- 1 m	alle loszittende delen van het opgaande metse l werk waar noodzakelijk verwijderen - afkloppen en afborstelen en/of consolideren met een aangepaste mortel het beschadigd metse l werk herstellen door het inboeten van nieuwe stenen alle beschadigde en uitgespoelde voegwerk herstellen met een compatibele mortel wegnemen van alle begroeiing	
	dekstenen	De natuurstenen dekstenen zijn beschadigd door de inwerking van vocht of ijd zettingen	zo nodig demonteren de slecht hechtende herstellingen verwijderen de historische herstellingen (d.m.v. ijzeren doken) ontroesten, schilderen en terug opjeten met lood loszittende delen fixeren m.b.v. roestvrijstaal ankers of doken de scheurvorming in en de schade aan de natuurstenen herstellen met een compatibele voeg- of herstelmortel	
	metse l werk	schadepatronen metse l werk -> 20%	zie algemeen	
	pannen	Op een aantal plaatsen in het pannendak beschadigd.	Herstellingswerken	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
B	muur - onder	schadepatronen metselwerk -> 20% thv het gebouw -> 50% thv de binnenplaats en brug	zie algemeen
		bepaalde delen van de muur worden uitgedrukt tgv zettingen in de ondergrond en/of gebreken aan de fundering met belangrijke scheurvorming als gevolg	waar nodig de stabiliteit van de keermuren verbeteren bv door het aanbrengen van een continu funderingsmassief of het plaatsen van bijkomende ankers
		de schade kan ook het gevolg zijn van een slechte afwatering van de binnenplaats	zie onderdeel 18
		de cementbepleistering wordt plaatselijk van de muren gedrukt door vocht en zouten tgv waterindringing via het wegdek	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen
	muur - boven	het bovenste gedeelte aan de parking is sterk beschadigd	dit gedeelte dient heropgebouwd te worden (hoogte +/- 40 cm
C en D	dekstenen	zie algemeen	zie algemeen
	metselwerk	schadepatronen metselwerk -> 80 %	zie algemeen
		de cementbepleistering wordt plaatselijk van de muren gedrukt door vocht en zouten tgv waterindringing via het wegdek	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen
	dekstenen	zie algemeen	zie algemeen
	gewelf	de waterwerende lagen van de bruggewelven zijn aangetast	zonodig de waterkerende tras en/of bitumineuze lagen herstellen de schade aan de gewelven herstellen gebruik maken van een mortel na het oplossen van de problemen met waterinfiltratie
			
			
			

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
E	metse l werk	schadepatronen metse l werk -> 80 %	zie algemeen	
		de cementbepleistering wordt plaatselijk van de muren gedrukt door vocht en zouten tgv waterindringing via het wegdek	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	
	dekstenen	zie algemeen	zie algemeen	
F	metse l werk	Het schilden we k ter hoogte van de waterlijn is aangetast tgv de inwerking van vocht	herschilderen	
	schoorsteen	het metse l werk van het schoorsteenkanaal vertoont hier en daar schade door roet- en zoutuiboeiingen dit is te wijten aan condensatievorming in het schoorsteenkanaal het geschilderde metse l werk vertoont eveneens roetdoorslag het uitkristalliseren van zouten binnenin het metse l werk kan aanleiding geven tot (steen)schade	verwijderen van de roetplekken herstellen van het schilden we k het roet en de zouten isoleren of extraheren b.v. door het plaatsen van een sanee r pleister inbrengen van dubbelwandige flexibel	
G	metse l werk	schadepatronen metse l werk -> 10 % thv het binnenplein	zie algemeen	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
H en M	metselwerk	schadepatronen metselwerk -> 50 % de buitenste schil van het metselwerk onderaan de W-N pijler scheurt los	zie algemeen
		de cementbepleistering wordt plaatselijk van de muren gedrukt door vocht en zouten tgv waterindringing via het wegdek	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen
	dekstenen	zie algemeen	zie algemeen
	gewelf	de waterwerende lagen van de bruggewelven zijn aangetast	zonodig de waterkerende tras en/of bitumineuze lagen herstellen de schade aan de gewelven herstellen gebruik maken van een mortel na het oplossen van de problemen met waterinfiltratie
I	metselwerk	Het schildenwek ter hoogte van de waterlijn is aangetast tgv de inwerking van vocht	herschilderen
J	metselwerk	scadepatronen metselwerk -> 50 %	zie algemeen
	bruggenhoofd 10	de witte natuursteen is sterk geërodeerd thv de waterlijn ook het metselwerk is hier en daar sterk beschadigd	
			
			
			

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
K en L	meiselwerk	schadepatronen meiselwerk -> 10 %	zie algemeen	
N	muur - onder	schadepatronen meiselwerk -> 20% bepaalde delen van de muur worden uitgedrukt tgv zettingen in de ondergrond en/of gebreken aan de fundering met belangrijke scheurvorming als gevolg de schade kan ook het gevolg zijn van een slechte afwatering van de binnenplaats	zie algemeen waar nodig de stabiliteit van de keermuren verbeteren bv door het aanbrengen van een continu funderingsmassief of het plaatsen van bijkomende ankers zie onderdeel 18	
	muur - boven	het bovenste gedeelte aan de binnentuin is sterk beschadigd	het metselwerk dient uitgekapt en hersteld te worden zie ook algemeen	

ONDERDEEL	SCHADE - TOELICHTING		RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	FOTO
18	TERRASSEN - BINNENPLEIN			
12 en 14	algemeen	De schade aan de muren van de slotgracht kan het gevolg zijn van een slechte waterhuishouding	alle rioleringsmonden vrijmaken alle afvoeren en toezichtputjes ruimen het rioleringsysteem controleren bv. Met een mobiel camerastelsysteem het rioleringsysteem ruimen en/of herstellen zonnodig de drainagemogelijkheden verbeteren bv. door het plaatsen van acodrains en/of spuwers	
12	ornamenten	Bepaalde tuinornamenten zijn beschadigd één van de sokkels in blauwe natuursteen is in 2 stukken gebarsten de wijzerplaat van de zonnewijzer is gebroken door het roesten van de wijzer	de ijzeren onderdelen grondig ontroesten en schilderen met een roestwerend verfsysteem de steenschade herstellen met een compatibele herstelmortel	

KASTEEL ZEVENBERGEN
Kasteeldreef 22
2520 Ranst

ARCHITECTENBUREAU VANHECKE & SULS
Schoonselstraat 5
2610 Wilrijk

ONDERDEEL	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	EH	L	B	H	x	TOTAAL	EENHEIDSPRIJS	KOSTPRIJS
MEETSTAAT - RAMING									
1	KASTEEL								
	gevel							optioneel	
2	INGANG								
	poort 5	sog					1	2.000	2.000,00
	herschilderen met roestwerend verfysteen								
3 t/m 6	BIJGEBOUWEN - gebouw 1 en 2 - goten en dak - zolders								
algemeen	dak							optioneel	
	goten	sog					4	200	800,00
		lm	28,80			4	115,20	15	1.728,00
	zolder	m2	per dakvlak : 158,4 m2			4	634	10	6.340,00
1 - gebouw	dak	sog					1	200	200,00
	oostzijde	sog					1	2.500	2.500,00
2 - gebouw	gevel							optioneel	
7	BIJGEBOUWEN - tuinmuur 8 en moestuin 7								
8 - tuinmuur	toren	sog					1	5.000	5.000,00
	het steenwerk aan de basis van de kolom, ter hoogte van de waterlijn herstellen de horizontale scheurvorming opvoegen en opvolgen								
	indien nodig te stabiliseren door het aanbrengen van een funderingsmassief								
	poort	sog					1	500	500,00
	herstellen								
	muur	m2	9,20		3,10	25%	7,13	50	356,50
	opnieuw cementeren van onderste gedeelte	m2	9,20		3,10	25%	7,13	50	356,50
	herstellingswerken aan de muurafdeking in pannen	lm	9,20				9,20	50	460,00
	herstellen met een aangepaste herstelmortel of vervangen						1	500	500,00
	trap	sog					1	500	500,00

ONDERDEEL	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	EH	L	B	H	x	TOTAAL	EENHEIDSPRIJS	KOSTPRIJS		
8 t/m 17											
SLOTGRACHT - OMMURING											
A	metselwerk	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	3,15		1,60	20%	1,01			
				4,40		1,60	20%	1,41			
				6,80		1,60	20%	2,18			
				5,45		1,60	20%	1,74			
				4,97		1,60	20%	1,59			
				7,00		1,60	20%	2,24			
							10,17	100	1,017,00		
		de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	31,77		1,60		50,83	20	1,016,60	
	pannen	herstellingswerken aan de muurafdekking in pannen	lm	31,77				31,77	50	1,588,50	
B	muur	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	9,54		3,10	20%	5,91			
				22,85		3,10	50%	35,42			
				16,00		3,10	50%	24,80			
								66,13	100	6,613,00	
			de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	48,39		3,10		150	20	3,000,00
		waar nodig de stabiliteit van de keermuren verbeteren	sog					1	5,000	5,000,00	
	muur - boven	heropbouwen	m3	38,85	0,30	0,40		4,66	800	3,728,00	
	dekstenen	zie algemeen: herstellen - voegwerk	lm	38,85				38,85	50	1,942,50	
C en D - brug	metselwerk	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	1,70		3,25	2 / 80%	8,84			
				8,65		3,25	2 / 80%	44,98			
					- boog : 6,28 m2		2	-12,56			
								41,26	100	4,126,00	
			de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	10,35		3,25	2	67,28		
					- boog : 6,28 m2		2	-12,56			
								54,72	20	1,094,40	
	dekstenen	zie algemeen: herstellen - voegwerk	lm	10,34			2	20,68	50	1,034,00	
	gewelf	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	8,85	6,20			54,87	20	1,097,40	
E	metselwerk	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	14,72		3,25	80%	38,27			
				10,00		3,25	20%	6,50			
								44,77	100	4,477,00	
			de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	24,72		3,25		80,34	20	1,606,80
	dekstenen	zie algemeen: herstellen - voegwerk	lm	14,72				14,72	50	736,00	

ONDERDEEL	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING	EH	L	B	H	x	TOTAAL	EENHEIDSPRIJS	KOSTPRIJS
F	metselfwerk	m2	28,80		3,25	20%	18,72	100	1.872,00
	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	28,80		3,25		93,60	20	1.872,00
	schoorsteen	m2	2		12		24	40	960,00
	+ het plaatsen van een stelling								
	+ het roet en de zouten isoleren of extraheren								
	+ inbrengen van dubbelwandige flexibel								
	+ herstellen van het schilderwerk								
G	metselfwerk	m2	9,40		3,25	10%	3,06		
	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk		14,92		3,25	10%	4,85		
		m2	24,32		3,25		7,91	100	791,00
	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2					79,04	20	1.580,80
H en M - brug	metselfwerk	m2	0,50		3,50	2 / 50%	1,75		
	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk		3,80		2,25	2 / 50%	8,55		
			- boog : 3,53 m2		2		-7,06		
			1,45		3,70	2 / 50%	5,37		
			3,15		2,25	2 / 50%	7,09		
			- boog : 3,53 m2		2		-7,06		
			1,55		3,90	2 / 50%	6,05		
			4,00		0,85	2 / 50%	3,40		
			0,85		4,20	2 / 50%	3,57		
	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	totaal : 35,77 m2		2		71,54	100	2.166,00
			- boog : 3,53 m2		4		-14,12		
	dekstenen	lm	15,30			2	57,42	20	1.148,40
	zie algemeen: herstellen - voegwerk						30,60	50	1.530,00
	gewelf	m2	6,71	6,20		2	83,20		
	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	6,50	6,20			40,30		
							123,50	20	2.470,00
I	metselfwerk	m2	12,80		3,25	10%	4,16	100	416,00
	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk						41,60	20	832,00
	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	12,80		3,25				
J	metselfwerk	m2	12,80		3,25	50%	20,80	100	2.080,00
	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk						41,60	20	832,00
	de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	12,80		3,25				

ONDERDEEL	RESTAURATIEOPTIE - BEHANDELING		EH	L	B	H	x	TOTAL	EENHEIDSPRIJS	KOSTPRIJS
K	metse l werk	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	2,10		4,12	10%	0,87		
				3,91		4,57	10%	1,79		
				15,85		1,30	10%	2,06		
				1,76		0,94	10%	0,17		
				16,16		0,94	10%	1,52		
								6,41	100	641,00
		de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2					63,97	20	1.279,40
L	metse l werk	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	17,93		0,94	10%	1,69	100	169,00
		de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	17,93		0,94		16,85	20	337,00
N	muur	zie algemeen: afborstelen - herstellen - voegwerk	m2	30,10		3,50	20%	21,07	100	2.107,00
		de waterwerende bepleistering herstellen en/of een nieuwe waterwerende en wortelwerende laag aanbrengen	m2	30,10		3,10		93	20	1.860,00
		waar nodig de stabiliteit van de keermuren verbeteren	sog					1	5.000	5.000,00
	muur - boven	heropbouwen	m3	30,10	0,30	0,40		3,61	800	2.888,00
	dekstenen	zie algemeen: herstellen - voegwerk	lm	30,10				30,10	50	1.505,00
18	TERRASSEN - BINNENPLEIN									
12 en 14	algemeen	controle van de waterhuishouding	sog					1	800	800,00
12	ornamenten	de ijzeren onderdelen grondig ontroesten en schilderen met een roestwerend verf st ysteem	sog					1	optioneel	
		de steenschade herstellen met een compatibele herstel mo rtel	sog					3	optioneel	
EXTRA	ALGEMENE KOSTEN									
	ponton	voor het uitvoeren van de restauratiewerken aan de slotgrachtwanden	sog							5.000,00
		- huurprijs per week (12 weken)								
		- levering en plaatsing in het water								
		- bevestigingsmateriaal								
		- kleine stelling voor werken in de hoogte								
TOTAAL										98.954,80