

Voorwerp van deze analyse:

Identificatie gebouw	Rusthuis Kanunnik Triest
Ligging	
Adres	
Plaats, land	Melle, België

Identificatie van het compartiment en de aanwezige activiteiten of het gebruik.

De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.
--

Auteur van deze berekening

Erik De Smet

Datum van de analyse

02.05.2012

Beschrijving van het brandveiligheidsconcept of de referentiestatus

Situatie bij brand op 6-8-2009

Beschrijving van het brandveiligheidsconcept van Variant 1.

Variant 1 houdt rekening met de uitgevoerde maatregelen na de brand , die in feite overeenkomen met wat in het nieuwe besluit van de Vlaamse regering is opgelegd.
--

Beschrijving van het brandveiligheidsconcept van Variant 2.

Variant 2 houdt rekening met een gesprinklerd gebouw , aangevuld met automatische detectie, maar zonder subcompartimentering.

Risico voor:		Referentie	Variant 1	Variant 2
Patrimonium	R	0.96	0.82	0.48
Aanwezigen	R1	1.47	1.12	0.85
Activiteiten	R2	1.39	1.20	0.71

Potentieel risico	P	1.72	1.63	1.72
	P1	1.85	1.76	1.85
	P2	1.41	1.34	1.41

Aanvaardbaar risico	A	0.90	0.91	1.00
	A1	0.48	0.54	0.63
	A2	0.60	0.60	0.60

Beschermsgraad	D	1.99	2.18	3.59
	D1	2.64	2.91	3.49
	D2	1.68	1.86	3.29
	Fo	1.57		

Rusthuis Kanunnik Triest						De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.			referentie status
Berekening van het Potentieel risico									
Situatie bij brand op 6-8-2009									
DATA	Symbol	eenheid				Resultaat	Commentaar		
Brandlastfactor q.									
Permanente vuurbelasting (gebouw)	Qi	MJ/m ²	B. onbrandbare constructie, maar met max. 10% brandbare materialen voor ramen, dakisolatie, dakbedekking, enz.	100	0	100			
Mobiele (variabele) vuurbelasting	Qm	MJ/m ²	a4. Gezondheidszorg (hospitalen, enz.)	250	100	350	vuurbelasting licht verhoogd op basis van inhoud zichtbaar op foto's		
De berekende waarde van q is =				q		=	1.22		
Verspreidingsfactor i									
Temperatuurstijging	T	INFO.P	d. Gemiddelde inhoud van woongebouwen (250°C)	250		250			
Gemiddelde afmeting van de inhoud	m	INFO.P	Bereken de gemiddelde afmeting (link met info P)	0.34		0.34	gemiddeldeafmeting bed, kleine kast, stoel		
Reactie bij brand van de oppervlakken	M	INFO.P	GEWOGEN GEMIDDELDE van de klassen (link met info P)	2.2		2.2	10% A1, 10%B, 40%C, 30%D, 10% E		
De berekende waarde van i is :				i		=	1.02		
oppervlaktefactor g									
Theoretische lengte	L	m	Bepaal de langste afstand tussen twee middelpunten van zijden van het compartiment. Dit is de theoretische lengte l.		90.00	90.00	ingeschat op plan		
Totale oppervlakte compartiment	Atot	m ²	Bereken de totale grondoppervlakte van het compartiment		1800	1800	volledige verdieping,		
Equivalente breedte	b	m	Deel deze oppervlakte door de theoretische lengte. Dit geeft de equivalente breedte.			20.00			
Ligging aan de straat			Gebouw bereikbaar aan een lange gevel	lang		lang			
De berekende waarde van g is :				g		=	0.93		
ventilatiefactor v									
Mobiele (variabele) vuurbelasting	Qm	MJ/m ²	De mobiele vuurbelasting Qm, die al is ingegeven, wordt hier gebruikt.			350			
STAP 1 : Hoogte van vloer tot dak	h	m	Bepaal de gemiddelde hoogte tussen vloer en plafond/dak in het compartiment.		2.5	2.5			
ventilatiecoëfficiënt			Bepaal de ventilatiecoëfficiënt k als volgt :						
	STAP 1	m ²	Bekijk alle vensters, enkele beglazingen, plasticen vlakken en dgl. in het dak en het bovenste derde van de muren. Geef de oppervlakte ervan in m ²		0.0	0.0			
	STAP 2	m ²	Geef de aerodynamische oppervlakte van rookafvoerkoepels of luiken in m ²		0.0	0.0			
	STAP 3	Nm ³ /h	Debiet van de mechanische rookventilatiesystemen.		0	0			
		m ²	Totale oppervlakte van het compartiment	1800	ratio	0.00%			
		%	De ventilatiecoëfficiënt k (berekend met deze waarden) of geschat	k=		0.00%			
De berekende waarde van v is:				v		=	1.09		
verdiepingenfactor e									
Verdiepingnummer	E	#, #	Mezzanines en platformen als decimaal bij het verdiepingnummer		2.00	2.00	volgens foto's : 1 niveau boven toegang		
De berekende waarde van e is:				e		=	1.37		
toegangsfactor z									
Aantal toegangsrichtingen	Z	#	Het aantal toegangsrichtingen is Z (1 tot 4).		2	2	volgens toegangsplan		
hoogteverschil	H	m	Hoogteverschil in meter (positief of negatief)		6.00	6.00			
	b	m	reeds ingegeven bij factor g			20.00			
De berekende waarde van z is:				z		=	1.00		
Potentiele Risico's									
Brandlastfactor q.	q	1.22	Waarde Potentieel risico voor:				Datum van de analyse 02.05.2012		
Verspreidingsfactor i	i	1.02	patrimonium (gebouw en inhoud)			P			1.72
oppervlaktefactor g	g	0.93	gebruikers (aanwezigen)			P1			1.85
verdiepingenfactor e	e	1.37	activiteiten			P2			1.41
ventilatiefactor v	v	1.09							
toegangsfactor z	z	1.00							

Rusthuis Kanunnik Triest						De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.			referentie status	
Berekening Aanvaardbaar Risico										
Symbolen										
DATA	Symbol	eenheid	Situatie bij brand op 6-8-2009				resultaat		Commentaar	
aanzetfactor DEFINIEER alle relevante situaties										
Hoofdactiviteiten	a1		A1. Niet-industriële activiteiten (woningen, kantoren, scholen, enz.)	0.00		0.00				
Proces- en ruimteverwarmingssystemen	a2		E2. warmteoverdracht door vaste stoffen of water of stoom	0.00		0.00				
	a3		F1. Generator in een brandwerend gescheiden stookplaats	0.00		0.00				
	a4		G0. Niet toepasselijk	0.00		0.00				
Elektrische Installaties.	a5		I2. conform zonder periodieke controle	0.10		0.10			oorsprong brand: defekt toestel	
Ontploffingsgevaar	a6		Z. Niet toepasselijk	0.00		0.00				
Stofgevaar	a7		K0. Niet toepasselijk	0.00		0.00				
Nevenactiviteiten	a8		GEEN bijkomende laswerkzaamheden:	OK		0.00				
	a9		GEEN bijkomende mechanische bewerking van hout of kunststof:	OK		0.00				
Verven, spuiten, lijmen, enz.	a10		GEEN	0		0.00				
Andere	a11		GEEN bijzondere risico's, zoals bv.. niet controleerbare rokers	NOK		0.10			deel van bewoners lijdt aan dementie	
INFO A Totale waarde van de aanzetfactor a:				a	=	0.20				
evacuatiefactor										
	b	m	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g			20				
	L	m	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g			90				
Aantal aanwezigen	X	# pers.	Totaal aantal personen in het compartiment door gebruiker bepaald	m	90	50			de helft van 90 bewoners + personeel op elk niveau	
Totaal aantal uitgangseenheden	x	#	x is het aantal doorgangseenheden. De breedte van een eenheid is 60 cm. (tenzij anders bepaald door de wet of praktische voorwaarden.	3	16.66667	3			trappen	
Uitgangen naar buiten	O	#	Aantal uitgangen (deuren en trappen) die uitgeven in de open lucht.	2	wegen:	2			uitgangen op gelijkvloers	
ONDERSCHEIDEN uitgangswegen	K	#	Berekend aantal onderscheiden uitgangswegen:	7.2	geeft:	2				
Mobiliteitsfactor	p		INFO A D. Berekende waarde voor een gemengde groep (wijzig met info A)	6		6				
			GEEN personen met een beperkt waarnemingsvermogen van het risico	NOK		2			hoogbejaarden en deels dement	
			er bestaat een duidelijk evacuatieplan :	OK		0				
			Er is GEEN gevaar voor paniek.	OK		0				
			INFO A			p =				
Equivalentente lengte van de verticale vluchtweg	m		op basis van de waarde van H+ of H- ingegeven bij potentieel risico			6			7.5	
	seconde		Berekende evacuatie tijd (FRAME)	363						
RSET	seconde		Tijd bepaald met EVACUATIE SIMULATIE software	0						
evacuatiefactor				t	=	0.50				
inhoudsfactor										
Relatieve waarde	c1		a. voor een vervangbare inhoud	0		0				
Absolute waarde van de inhoud			Actuele waarde in miljoen van MUNTEENHEID (bv.. EUR, GBP, USD, SWF...)	1.50	miljoen	EUR			1800 m² à 800€/m²	
Bouwkosten index			Nationale bouwkosten index bij de risicobeoordeling	654						
Correctie voor inflatie			Nationale bouwkosten index in 2000	503	in 2000:	1.15				
Wisselkoers		EUR	1 MUNTEENHEID = x.yz EURO	1.0000	in EURO					
Referentie waarde			Waarde in EURO , met de gegeven wisselkoers en gecorrigeerd voor inflatie			1.15				
Monetaire waarde factor	c2					0.00				
inhoudsfactor				c	=	0.00				
omgevingsfactor										
	Qi		waarde ingegeven voor potentieel risico factor g			100				
	M		waarde ingegeven voor potentieel risico factor i			2.2				
omgevingsfactor				r	=	0.42				
afhankelijkheidsfactor										
toegevoegde waarde/omzetcijfer	d		INFO A g. DOOR DE GEBRUIKER BEPAALD (bij info A)	0.80	0.00	0.80			geen informatie beschikbaar	
afhankelijkheidsfactor				d	=	0.80				
Aanvaardbaar Risico										
aanzetfactor	a	0.20	patrimonium (gebouw en inhoud) = 1.6 - a - t - c			A	0.90	Datum van deze analyse		
evacuatiefactor	t	0.50	aanwezigen (personen) = 1.6 - a - t - r			A1	0.48			
inhoudsfactor	c	0.00	activiteiten = 1.6 - a - c - d			A2	0.60			
omgevingsfactor	r	0.42	OPGELET: Indien A of A1 of A2 beneden 0.2 ligt, of zelfs negatief is,					02.05.2012		
afhankelijkheidsfactor	d	0.80	wijst dit op een totaal onaanvaardbare situatie ! Wijzig eerst a, t, c, r of d							

Rusthuis Kanunnik Triest							De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.			referentie status	
Berekening van de Beschermingsgraad D											
Situatie bij brand op 6-8-2009											
DATA		Symbol	Eenheid				resultaat	commentaar			
Watervoorzieningsfactor											
Type watervoorziening	w1		1. waterreserve voor algemeen gebruik, automatisch bijgevoeld		0		0				
Bluswatervoorraad		m³	Geschatte hoeveelheid water beschikbaar voor blusacties		200	m³					
(primair +secundair)		m³	Vereiste Capaciteit voor blusacties		112.5	m³					
Waterdistributienet	w2		Beschikbare capaciteit als % van vereiste		100%	0	0				
Nominale diameter van hoofdleiding		mm	DIA 100 (4")	debiet		59.2					
Gesloten of kringnetwerk ?			OK	totaal m³/h		118.4					
Hydrantaansluitingen	w3		Capaciteit van het distributienetwerk is:	ADEQUAAT			0				
		m	Omtrek gebouw (= 2 * (b+ l))		220.00	m					
		#	Aantal beschikbare aansluitingen type 2.5" (70)		4			2 ondergrondse hydranten in de buurt			
		#	Aantal beschikbare aansluitingen type 3" (80)		0						
		#	Aantal beschikbare aansluitingen type 4" (110)		0						
			Equivalent aantal aansluitingen van type 2.5" (70)		4						
Statische druk op het net	w4	m	Gemiddelde afstand tussen de aansluitpunten op de gebouwmotrek		55.00		1				
			Hoogte vloerniveau H+ of H- + hoogte plafond		8.5						
		bar	Vereiste statische druk in het net		4.4	bar					
	w5	bar	Beschikbare statische druk in het net		3.0	bar	3	geschat			
							W	=	4		
Watervoorzieningsfactor							W	=	0.81		
Normale beschermingsfactor											
Ontdekking	n1		Er is een continue bezetting en/of bewakingsdienst in het gebouw	OK			0				
Melding			Er is ook een handbediend meldsysteem	OK			0				
Oproep brandweer			De doormelding naar brandweer is zekergesteld: direct of via een meldkamer	OK			0				
Alarm naar gebruikers			Een alarm naar de gebruikers is aanwezig.	OK			0				
Brandblussers	n2		1. Blussers zijn adequaat (type en aantal)		0		0				
Haspels en brandslangen	n3		1. Adequaat aantal en plaatsing		0		0				
Aankomst brandweer	n4		1. aankomst na minder dan 10 min.		0		0	1ste voertuig brandweer Melle terplaatse in 7'			
Opleiding aanwezigen	n5		2. enkel een interventieploeg kent het gebruik ervan		2		2	personeel			
							n	=	2		
Normale beschermingsfactor							N	=	0.90		
Speciale beschermingsfactor											
Automatische branddetectie	s1		Doormelding van het detectiesignaal naar de brandweer direct of via meldkamer	OK							
			3. met rook- of vlamdetectoren		8		8				
			Elektronisch overwaakt systeem met fout- en storingsmelding	OK			2				
			Herkenning van kleine zones (per detector, kamer)	NOK			0	ouder type detector zichtbaar op foto			
Verbeterde watervoorziening	s2		Onuitputtelijke watervoorziening (4 maal de vereiste voorraad)	NOK			0				
	s3		Voorbehouden voor brandbestrijding	NOK			0				
Beheer van de watervoorziening	s4		Onder controle van de gebruiker van het gebouw (onafhankelijk)	NOK			0				
druk / debiet energiebron	s5		1. Enkele debiet/druk-energiebron		0		0				
Sprinkler bescherming	s6		Geen		0		0				
Andere automatisch systeem	s7		GEEN ander automatisch blussysteem		0		0				
Brandweerpost	s8		4. Vrijwilligerspost		2		2	Melle, brandweer Gent kwam later			
Bedrijfsbrandweer	s9		Geen		0		0				
							s	=	12		

Speciale beschermingsfactor				S	=	1.80
Brandweerstands factor						
Structureel /compartmentering	fs	min.	Gemiddelde brandweerstand (REI) van de structurele en scheidende elementen:	60	min.	60
Buitenmuren	ff	min.	Gemiddelde brandweerstand van de buitenmuren (E = vlamdichtheid)	60	min.	60
Plafond of dak	fd	min.	Gemiddelde brandweerstand van het dak of plafond (RE)	60	min.	60
Binnenmuren	fw	min.	Gemiddelde brandweerstand van de binnenmuren (EI)	30	min.	30
			Berekend gewogen gemiddelde van de brandweerstand	f	=	56.25
			Initiële structurele brandweerstand (stabiliteit)	Fo	=	1.57
Brandweerstands factor				F	=	1.51
Vluchtfactor						
Automatische branddetectie	u1		<i>Sommige data zijn al bij factor S ingegeven</i>			
			3. met rook- of vlamdetectoren	8	zie bij S	8
			Elektronisch overwaakt systeem met fout- en storingsmelding	OK	zie bij S	2
			Herkenning van kleine zones (per detector, kamer)	NOK	zie bij S	0
			Met gedeeltelijke detectie in zone van hoog risico	NOK		0
			Maximaal 300 personen tezelfdertijd te evacueren	OK		2
			Evacuatiealarm met gesproken boodschappen via omroepsysteem	NOK		0
Subcompartimenten	u2		1. EI 30 Subcompartimenten (brandzones van max.1000 m²)	2		2
Vluchtwegbescherming	u3		3. Meer dan 1 brandwerend afgescheiden binnentrap	2		2
Horizontale vluchtwegen			geen horizontale vluchtwegen naar naastliggend compartiment	0		0
Signalering en noodverlichting			volledige signalisatie en noodverlichting voor de vluchtwegen	OK		4
Sprinklers?	u4		Geen	0		0
Ander automatisch blussysteem	u5		GEEN ander automatisch blussysteem	0	zie bij S	0
Sturing RWA	u6		Rookafvoersysteem bediend door de detectie	NOK		0
Dichtstbij Brandweerpost	u7		4. Vrijwilligerspost	2	zie bij S	2
Bedrijfsbrandweer	u8		Geen	0	zie bij S	0
				u	=	22
Vluchtfactor				U	=	2.93
Reddingsfactor						
Compartmentering	yi		1. EI 30 Subcompartimenten (brandzones van max.1000 m²)	2		2
OBJECTBESCHERMING						
Detectie	yi		gedeeltelijke detectie in zone van hoog risico	NOK		0
Sprinkler			plaatselijk sprinklers in kritische zones	NOK		0
Andere blussystemen	yi		Lokaal automatisch blussysteem in kritische zones (CO2, schuim, inert gas)	NOK		0
ORGANISATORISCH						
FINANCIEEL	yi		financiële en economische gegevens beveiligd	NOK		0
UITRUSTING	yi		gemakkelijke toegang tot wisselstukken	NOK		0
HERSTELLING	yi		herstelling met eigen middelen mogelijk	NOK		0
HERLOCALISERING			herlocalisatie van activiteit onmiddellijk mogelijk	NOK		0
SAMENWERKING	yi		Contractuele samenwerkingsakkoorden met andere bedrijven	OK		3
PRODUCTIECENTRA	yi		spreiding van de activiteit over meerdere productiecentra	NOK		0
				y	=	5
Reddingsfactor				Y	=	1.28
Beschermingsgraden D						
Watervoorzieningsfactor	W	0.81	Beschermingsgraad voor	D	1.99	Datum van deze analyse 02.05.2012
Normale beschermingsfactor	N	0.90	patrimonium (gebouw en inhoud)	D1	2.64	
Speciale beschermingsfactor	S	1.80	aanwezigen (personen)	D2	1.68	
Brandweerstands factor	F	1.51	activiteiten			
Vluchtfactor	U	2.93				
Reddingsfactor	Y	1.28				

Rusthuis Kanunnik Triest				De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.				variant 1		
Berekening Potentieel risico				Variant 1 houdt rekening met de uitgevoerde maatregelen na de brand, die in feite overeenkomen met wat in het nieuwe besluit van de Vlaamse regering is opgelegd.						
DATA		Symbol	P - REF	GEWIJZIGDE DATA		NIEUWE WAARDEN VARIANT 1		Commentaar		
Brandlastfactor q.										
Permanente vuurbelasting (gebouw)	Qi	MJ/m ²	100	Ongewijzigd	100	0	100			
Mobiele (variabele) vuurbelasting	Qm	MJ/m ²	350	Ongewijzigd	350	0	350			
1.22 De berekende waarde van q is =				q		=	1.22			
Verspreidingsfactor i										
Temperatuurstijging	T	Info P	250	Ongewijzigd	250		250			
Gemiddelde afmeting van de inhoud	m	Info P	0.342	Ongewijzigd	0.34		0.34			
Reactie bij brand van de oppervlakken	M	Info P	2.2	GEWOGEN GEMIDDELDE van de klassen (link met Info P)	1.7		1.7	meest brandbaar materiaal gebannen		
1.02 De berekende waarde van i is :				i		=	0.97			
oppervlaktefactor g										
Theoretische lengte	l	m	90.00	Bepaal de langste afstand tussen twee middelpunten van zijden van het compartiment. Dit is de theoretische lengte l.	REF	90.00	90.00			
Totale oppervlakte compartiment	Atot	m ²	1.800	De totale grondoppervlakte van het compartiment	REF	5000	1800			
Equivalente breedte	b	m	20.00	gedeeld de theoretische lengte, geeft de equivalente breedte.			20.00			
Ligging aan de straat		lang	Ongewijzigd		lang		lang			
Info P 0.93 De berekende waarde van g is :				g		=	0.93			
ventilatiefactor v										
Mobiele (variabele) vuurbelasting	Qm	MJ/m ²	350	De mobiele vuurbelasting Qm, die al is ingegeven, wordt hier gebruikt.			350			
Hoogte van vloer tot dak	h	m	2.5	Geef de gemiddelde hoogte tussen vloer en plafond/dak in het compartiment.	REF	0.0	2.50			
ventilatiecoëfficiënt	STAP 1	m ²	0.0	Bekijk alle vensters, enkele beglazingen, plasticen vlakken en dgl. in het dak en het bovenste derde van de muren. Geef de oppervlakte ervan in m ²	REF	80.0	0.00			
	STAP 2	m ²	0.0	Geef de aerodynamische oppervlakte van rookafvoerkoepels of luiken in m ²	REF	0.0	0.0			
	STAP 3	m ³ /h	0	Debiet van de mechanische rookventilatiesystemen in m ³ /h.	REF	5000	0.0			
		m ²	1800	Totale oppervlakte van het compartiment	1800	ratio	0.000			
		%	0.0%	De ventilatiecoëfficiënt k (berekend met deze waarden) of geschat	k=		0.0%			
Info P 1.09 De berekende waarde van v is:				v		=	1.09			
verdiepingenfactor e										
Verdiepingnummer	E	##	2.00	Mezzanines en platformen als decimaal bij het verdiepingnummer	REF	1.00	2.00			
Info P 1.37 De berekende waarde van e is:				e		=	1.37			
toegangsfactor z										
Aantal toegangsrichtingen	Z	#	2	Het aantal toegangsrichtingen is Z (1 tot 4).	REF	2	2.00			
hoogteverschil	H	m	6.00	Hoogteverschil in meter (positief of negatief)	NIEUW	3.00	3.00			
	b	m	20.0	reeds ingegeven bij factor g			20.00			
Info P 1.00 toegangsfactor z				z		=	1.00			
Potentiele Risico's										
Brandlastfactor q.	q	1.22	Waarde Potentieel risico voor: patrimonium (gebouw en inhoud) gebruikers (aanwezigen) activiteiten				variant 1		Datum van de analyse 02.05.2012	
Verspreidingsfactor i	i	0.97					P 1.63			
oppervlaktefactor g	g	0.93					P1 1.76			
verdiepingenfactor e	e	1.37					P2 1.34			
ventilatiefactor v	v	1.09								
toegangsfactor z	z	1.00								

Rusthuis Kanunnik Triest				De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-9-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.				variant 1	
Berekening Aanvaardbaar Risico				Variant 1 houdt rekening met de uitgevoerde maatregelen na de brand , die in feite overeenkomen met wat in het nieuwe besluit van de Vlaamse regering is opgelegd.					
DATA				Symbol		eenheid		A - REF	
				GEWIJZIGDE DATA				NIEUWE WAARDEN VARIANT 1	
				DEFINIEER alle relevante situaties				Commentaar	
aanzetfactor									
Hoofdactiviteiten	a1		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Proces- en ruimte- verwarmingssystemen	a2		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
	a3		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
	a4		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Elektrische Installaties.	a5		0.10	I2. conform zonder periodieke controle		0.10		0.10	controle op oudere toestellen
Ontploffingsgevaar	a6		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Stofgevaar	a7		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Nevenactiviteiten	a8		0.00	GEEN bijkomende laswerkzaamheden:	REF			0.00	
	a9		0.00	GEEN bijkomende mechanische bewerking van hout of kunststof:	REF			0.00	
Verven, spuiten, lijmen, enz	a10		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Andere	a11		0.10	GEEN Bijzondere risico's, bv.. niet controleerbare rokers	REF			0.10	
		INFO A	0.20	Totale waarde van de aanzetfactor a:	a	=		0.20	
evacuatielijdsfactor									
	b	m	20	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g				20.00	
	l	m	90	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g				90.00	
Aantal aanwezigen	X	# pers.	50	Ongewijzigd aantal personen per m²	m	50		50	
Totaal aantal uitgangseenheden	x	#	3	x is het aantal doorgangseenheden. De breedte van een eenheid is 60 cm, (tenzij anders bepaald door de wet of praktische voorwaarden.	REF	3		3	
Uitgangen naar buiten	O	#	2	Aantal uitgangen (deuren en trappen) die uitgeven in de open lucht.	REF	2		2	
ONDERSCHIEDEN uitgangswegen	K	#	2	Berekend aantal onderscheiden uitgangswegen:		7.2		2	
Mobiliteitsfactor	p	INFO A	6	Ongewijzigd		6		6	
			2	GEEN personen met een beperkt waarnemingsvermogen van het risico	REF			2	
			0	er bestaat een duidelijk evacuatieplan :	REF			0	
			0	Er is GEEN gevaar voor paniek.	REF			0	
		INFO A	8				p =	8	
Equivalentente lengte van de verticale vluchtweg			7.5	op basis van de waarde van H+ of H- ingegeven bij potentieel risico				3.75	
		seconde	362.61	Berekende evacuatielijdsfactor (FRAME)		352.48			
RSET		seconde	0.00	Tijd bepaald met EVACUATIE SIMULATIE software		0.00			
			0.50	evacuatielijdsfactor	t	=		0.49	
inhoudsfactor									
Relatieve waarde	c1		0	Ongewijzigd		0		0	
Absolute waarde van de inhoud		EUR	1.50	Actuele waarde in miljoen van MUNTEENHEID (bv.. EUR, GBP, USD, SWF...)	REF	10.00			
Bouwkosten index			654	Nationale bouwkosten index bij de risicobeoordeling		654			
Correctie voor inflatie			503	Nationale bouwkosten index in 2000		503			
Wisselkoers			1.0000	1 MUNTEENHEID = x.yz EURO		1.0000			
Referentie waarde			1.15	Gecorrigeerde waarde in EURO		1.15	EURO		
Monetaire waarde factor	c2		0.00					0.00	
			0.00	inhoudsfactor	c	=		0.00	
omgevingsfactor									
	Qi		100	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g				100	
	M		2.2	waarde ingegeven voor potentieel risico factor i				1.7	
			0.42	omgevingsfactor	r	=		0.37	
afhankelijkheidsfactor									
toegevoegde waarde/omzetcijfer	d	INFO A	0.80	Ongewijzigd		0.80	0.00	0.80	
			0.80	afhankelijkheidsfactor	d	=		0.80	
Aanvaardbaar Risico									
aanzetfactor	a	0.20	Aanvaardbaar Risico voor :				variant 1		Datum van deze analyse 02.05.2012
evacuatielijdsfactor	t	0.49	patrimonium (gebouw en inhoud) = 1.6 - a - t - c				A 0.91		
inhoudsfactor	c	0.00	aanwezigen (personen) = 1.6 - a - t - r				A1 0.54		
omgevingsfactor	r	0.37	activiteiten = 1.6 - a - c - d				A2 0.60		
afhankelijkheidsfactor	d	0.80	OPGELET: Indien A of A1 of A2 beneden 0.2 ligt, of zelfs negatief is, wijst dit op een totaal onaanvaardbare situatie ! Wijzig eerst a, t, c, r of d						

Rusthuis Kanunnik Triest							De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.			variant 1
Berekening van de Beschermingsgraad D				Variant 1 houdt rekening met de uitgevoerde maatregelen na de brand , die in feite overeenkomen met wat in het nieuwe besluit van de Vlaamse regering is opgelegd.						
DATA	Symbol	Eenheid	D -REF	GEWIJZIGDE DATA		NIEUWE WAARDEN VARIANT 1			Commentaar	
Watervoorzieningsfactor										
Type watervoorziening	w1		0	Ongewijzigd					0	
Bluswatervoorraad		m³	200	Geschatte hoeveelheid water beschikbaar voor blusacties	REF	500		200		
(primair +secundair)		m³	112.5	Vereiste Capaciteit voor blusacties	112.5	m³				
	w2	100%	0	Beschikbare capaciteit als % van vereiste	100%			0		
Waterdistributienet										
Nominale diameter van hoofdleiding		mm	59.2	Ongewijzigd	debiet			59.2		
Gesloten of kringnetwerk ?			118.4	OK	REF			118.4		
	w3		0	Capaciteit van het distributienetwerk is:	ADEQUAAT			0		
Hydrantaansluitingen		m	220	Omtrek gebouw (= 2 * (b+ l))		m		220.00		
		#	4	Aantal beschikbare aansluitingen type 2.5" (70)	8					
		#	0	Aantal beschikbare aansluitingen type 3" (80)	0					
		#	0	Aantal beschikbare aansluitingen type 4" (110)	0					
		#	4	Equivalente aantal aansluitingen van type 2.5" (70)	8	REF		4		
	w4		1	Gemiddelde afstand tussen de aansluitpunten op de gebouwomtrek	55.00	m		1		
Statische druk op het net		m	8.5	Hoogte vloerniveau H+ of H- + hoogte plafond van variant 1	5.5					
		bar	4.4	Vereiste statische druk in het net	4.05	bar				
	w5	bar	3.0	Beschikbare statische druk in het net	2	REF		3		
			4		W	=		4		
			0.81	Watervoorzieningsfactor	W	=		0.81		
Normale beschermingsfactor										
Ontdekking			0	Continue bezetting en/of bewakingsdienst	REF			0		
Melding			0	Er is ook een handbediend meldsysteem	REF			0		
Oproep brandweer			0	Doormelding naar brandweer is verzekerd.	REF			0		
Alarm naar gebruikers			0	Alarm naar gebruikers is aanwezig.	REF			0		
Brandblussers	n2		0	Ongewijzigd	0			0		
Haspels en brandslangen	n3		0	Ongewijzigd	0			0		
Aankomst brandweer	n4		0	1. aankomst na minder dan 10 min.	0			0		
Opleiding aanwezigen	n5		2	Ongewijzigd	2			2		
			2		n	=		2		
			0.90	Normale beschermingsfactor	N	=		0.90		
Speciale beschermingsfactor										
Automatische branddetectie	s1		OK	Zekergestelde doormelding van het detectiesignaal naar de brandweer direct / via meldkamer	REF		OK			
			8	3. met rook- of vlamdetectoren	8			8		
			2	Elektronisch overwaakt systeem met fout- en storingsmelding	OK			2		
			0	Herkenning van kleine zones (per detector, kamer)	OK			2		
Verbeterde watervoorziening	s2		0	Onuitputtelijke watervoorziening (4 maal de vereiste voorraad)	REF			0		
	s3		0	Voorbehouden voor brandbestrijding	REF			0		
Beheer van de watervoorziening	s4		0	Onder controle van de gebruiker van het gebouw (onafhankelijk)	REF			0		
druk / debiet energiebron	s5		0	Ongewijzigd				0		
Sprinkler bescherming	s6		0	Ongewijzigd				0		
Andere automatisch systeem	s7		0	Ongewijzigd	0			0		
Brandweerpost	s8		2	Ongewijzigd	2			2		
Bedrijfsbrandweer	s9		0	Ongewijzigd	0			0		
			12	SPECIALE BESCHERMING VOOR VARIANT 1	s	=		14		
			1.80	Speciale beschermingsfactor	S	=		1.98		

Brandweerstands factor							
Structureel /compartimentering	fs	min.	60	Gemiddelde brandweerstand (REI) van de structurele en scheidende elementen:	60	REF	60
Buitenmuren	ff	min.	60	Gemiddelde brandweerstand van de buitenmuren (E = vlamdichtheid)	60	REF	60
Plafond of dak	fd	min.	60	Gemiddelde brandweerstand van het dak of plafond (RE)	60	REF	60
Binnenmuren	fw	min.	30	Gemiddelde brandweerstand van de binnenmuren (EI)	60	REF	30
			56.25	GEWIJZIGD berekend gewogen gemiddelde van de brandweerstand ?	f	=	56.25
			1.57	GEWIJZIGDE initiële structurele brandweerstand (stabiliteit) ?	Fo	=	1.57
1.51 Brandweerstands factor					F	=	1.50
Vluchtfactor							
Automatische branddetectie	u1			<i>Sommige data zijn al bij factor S ingegeven</i>			
			8	3. met rook- of vlamdetectoren	8	zie bij S	8
			2	Elektronisch overwaakt systeem met fout- en storingsmelding	OK	zie bij S	2
			0	Herkenning van kleine zones (per detector, kamer)	OK	zie bij S	2
			0	Met gedeeltelijke detectie in zone van hoog risico	REF		0
			2	Maximaal 300 personen tezelfdertijd te evacueren	REF		2
			0	Evacuatiealarm met gesproken boodschappen via omroepsysteem	REF		0
Subcompartimenten	u2		2	Ongewijzigd	2		2
Vluchtwegbescherming	u3		2	Ongewijzigd	2		2
Horizontale vluchtwegen			0	Ongewijzigd	0		0
Signalering en noodverlichting			4	volledige signalisatie en noodverlichting voor de vluchtwegen	REF		4
Sprinklers?	u4		0	Ongewijzigd	0		0
Ander automatisch blussysteem	u5		0	Ongewijzigd	0	zie bij S	0
Sturing RWA	u6		0	Rookafvoersysteem bediend door de detectie	REF		0
Dichtstbije Brandweerpost	u7		2	Ongewijzigd	2	zie bij S	2
Bedrijfsbrandweer	u8		0	Ongewijzigd	0	zie bij S	0
22 VLUCHTWEGBESCHERMING VAN VARIANT 1					u	=	24
2.93 Vluchtfactor					U	=	3.23
Reddingsfactor							
Compartimentering	y1		2	Ongewijzigd	2		2
OBJECTBESCHERMING							
Detectie	y2		0	gedeeltelijke detectie in zone van hoog risico	REF		0
Sprinkler			0	plaatselijk sprinklers in kritische zones	REF		0
Andere blussystemen			0	een ander automatisch blussysteem in kritische zones (CO2, schuim, inert gas)	REF		0
ORGANISATORISCH							
FINANCIËEL	y3		0	financiële en economische gegevens beveiligd	REF		0
UITRUSTING			0	gemakkelijke toegang tot wisselstukken	REF		0
HERSTELLING			0	herstelling met eigen middelen mogelijk	REF		0
HERLOCALISERING			0	herlocalisatie van activiteit onmiddellijk mogelijk	REF		0
SAMENWERKING			3	Contractuele samenwerkingsakkoorden met andere bedrijven	REF		3
PRODUCTIECENTRA			0	spreiding van de activiteit over meerdere productiecentra	REF		0
5 BESCHERMING ACTIVITEITEN VAN VARIANT 1					y	=	5
1.28 Reddingsfactor					Y	=	1.28
Beschermingsgraden D							
Watervoorzieningsfactor	W	0.81		Beschermingsgraad voor patrimonium (gebouw en inhoud) aanwezigen (personen) activiteiten	Variant 1		Datum van deze analyse 02.05.2012
Normale beschermingsfactor	N	0.90			D	2.18	
Speciale beschermingsfactor	S	1.98			D1	2.91	
Brandweerstands factor	F	1.50			D2	1.86	
Vluchtfactor	U	3.23					
Reddingsfactor	Y	1.28					

Rusthuis Kanunnik Triest				De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.				variant 2	
Berekening Potentieel risico				Variant 2 houdt rekening met een gesprinklerd gebouw , aangevuld met automatische detectie, maar zonder subcompartmentering.					
DATA		Symbol	P - REF	GEWIJZIGDE DATA		NIEUWE WAARDEN VARIANT 2		Commentaar	
Brandlastfactor q.									
Permanente vuurbelasting (gebouw)	Qi	MJ/m²	100	Ongewijzigd	100	0	100		
Mobiele (variabele) vuurbelasting	Qm	MJ/m²	350	Ongewijzigd	350	0	350		
1.22 De berekende waarde van q is =					q	=	1.22		
Verspreidingsfactor i									
Temperatuurstijging	T	INFO P	250	Ongewijzigd	250		250		
Gemiddelde afmeting van de inhoud	m	INFO P	0.34	Ongewijzigd	0.34		0.34		
Reactie bij brand van de oppervlakken	M	INFO P	2.2	Ongewijzigd	2.2		2.2		
1.02 De berekende waarde van i is :					i	=	1.02		
oppervlaktefactor g									
Theoretische lengte	l	m	90	Bepaal de langste afstand tussen twee middelpunten van zijden van het compartiment. Dit is de theoretische lengte l.	REF	90.00	90.00		
Totale oppervlakte compartiment	Atot	m²	1800	De totale grondoppervlakte van het compartiment	REF	5000	1800		
Equivalente breedte	b	m	20	gedeeld de theoretische lengte, geeft de equivalente breedte.			20.00		
Ligging aan de straat		lang	Ongewijzigd		lang		lang		
0.93 De berekende waarde van g is :					g	=	0.93		
ventilatiefactor v									
Mobiele (variabele) vuurbelasting	Qm	MJ/m²	350	De mobiele vuurbelasting Qm, die al is ingegeven, wordt hier gebruikt.			350		
Hoogte van vloer tot dak	h	m	2.5	Geef de gemiddelde hoogte tussen vloer en plafond/dak in het compartiment.	REF	0.0	2.50		
ventilatiecoëfficiënt	STAP 1	m²	0.0	Bekijk alle vensters, enkele beglazingen, plasticen vlakken en dgl. in het dak en het bovenste derde van de muren. Geef de oppervlakte ervan in m²	REF	0.0	0.00		
	STAP 2	m²	0.0	Geef de aerodynamische oppervlakte van rookafvoerkoepels of luiken in m²	REF	0.0	0.0		
	STAP 3	m³/h	0	Debiet van de mechanische rookventilatiesystemen in m³/h.	REF	25000	0.0		
		m²	1800	Totale oppervlakte van het compartiment	1800	ratio	0.000		
			0.0%	De ventilatiecoëfficiënt k (berekend met deze waarden) of geschat	k=		0.0%		
1.09 De berekende waarde van v is :					v	=	1.09		
verdiepingenfactor e									
Verdiepingnummer	E	##	2.00	Mezzanines en platformen als decimaal bij het verdiepingnummer	REF	1.30	2.00		
1.37 De berekende waarde van e is :					e	=	1.37		
toegangsfactor z									
Aantal toegangsrichtingen	Z	#	2	Het aantal toegangsrichtingen is Z (1 tot 4).	REF	2	2		
hoogteverschil	H	m	6.00	Hoogteverschil in meter (positief of negatief)	REF	0.00	6.00		
	b	m	20.00	reeds ingegeven bij factor g			20.00		
1.00 toegangsfactor z					z	=	1.00		
Potentiele Risico's									
Brandlastfactor q.	q	1.22	Waarde Potentieel risico voor:			variant 2		Datum van de analyse 02.05.2012	
Verspreidingsfactor i	i	1.02	patrimonium (gebouw en inhoud)			P	1.72		
oppervlaktefactor g	g	0.93	gebruikers (aanwezigen)			P1	1.85		
verdiepingenfactor e	e	1.37	activiteiten			P2	1.41		
ventilatiefactor v	v	1.09							
toegangsfactor z	z	1.00							

Rusthuis Kanunnik Triest				De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.				variant 2	
Berekening Aanvaardbaar Risico				Variant 2 houdt rekening met een gesprinklerd gebouw , aangevuld met automatische detectie, maar zonder subcompartimentering.					
DATA				GEWIJZIGDE DATA		NIEUWE WAARDEN VARIANT 2		Commentaar	
Symbol	eenheid	A - REF							
aanzetfactor									
DEFINIEER alle relevante situaties									
Hoofdactiviteiten	a1		0.00	Ongewijzigd		0		0.00	
Proces- en ruimte- verwarmingssystemen	a2		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
	a3		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
	a4		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Elektrische Installaties.	a5		0.10	Ongewijzigd		0.10		0.10	
Ontploffingsgevaar	a6		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Stofgevaar	a7		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Nevenactiviteiten	a8		0.00	GEEN bijkomende laswerkzaamheden:		REF		0.00	
	a9		0.00	GEEN bijkomende mechanische bewerking van hout of kunststof:		REF		0.00	
Verven, spuiten, lijmen, enz.	a10		0.00	Ongewijzigd		0.00		0.00	
Andere	a11		0.10	GEEN Bijzondere risico's, bv.. niet controleerbare rokers		REF		0.10	
		INFO A	0.20	Totale waarde van de aanzetfactor a:		a	=	0.20	
evacuatiefactiefactor									
	b	m	20	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g				20.00	
	l	m	90	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g				90.00	
Aantal aanwezigen	X	# pers.	50	Ongewijzigd aantal personen per m²		m	120	120	
Totaal aantal uitgangseenheden	x	#	3	x is het aantal doorgangseenheden. De breedte van een eenheid is 60 cm, (tenzij anders bepaald door de wet of praktische voorwaarden.		REF	2	3	
Uitgangen naar buiten	O	#	2	Aantal uitgangen (deuren en trappen) die uitgeven in de open lucht.		REF	3	2	
ONDERSCHIEDEN uitgangswegen	K	#	2	Bereken aantal onderscheiden uitgangswegen:			3	3	
Mobiliteitsfactor	p	INFO A	6	Ongewijzigd			6	6	
			2	GEEN personen met een beperkt waarnemingsvermogen van het risico		REF		2	
			0	er bestaat een duidelijk evacuatieplan :		REF		0	
			0	Er is GEEN gevaar voor paniek.		REF		0	
			8					8	
			0	op basis van de waarde van H+ of H- ingegeven bij potentieel risico			p =	0	
Equivalente lengte van de verticale vluchtweg		seconde	362.61	Berekende evacuatie tijd (FRAME)			290.61		
RSET		seconde	0.00	Tijd bepaald met EVACUATIE SIMULATIE software			0.00		
			0.50	evacuatiefactiefactor		t	=	0.40	
inhoudsfactor									
Relatieve waarde	c1		0	Ongewijzigd		0		0	
Absolute waarde van de inhoud		EUR	1.50	Actuele waarde in miljoen van MUNTEENHEID (bv.. EUR, GBP, USD, SWF...)		REF	10.00		
Bouwkosten index			654	Nationale bouwkosten index bij de risicobeoordeling			654		
Correctie voor inflatie			503	Nationale bouwkosten index in 2000			503		
Wisselkoers			1.0000	1 MUNTEENHEID = x.yz EURO			1.0000		
Referentie waarde			1.15	Gecorrigeerde waarde in EURO			1.15	EURO	
Monetaire waarde factor	c2		0.00					0.00	
			0.00	inhoudsfactor		c	=	0.00	
omgevingsfactor									
	Qi		100	waarde ingegeven voor potentieel risico factor g				100	
	M		2.2	waarde ingegeven voor potentieel risico factor i				1.7	
			0.42	omgevingsfactor		r	=	0.37	
afhankelijkheidsfactor									
toegevoegde waarde/omzetcijfer	d	INFO A	0.8	Ongewijzigd		0.80	0.00	0.80	
			0.8	afhankelijkheidsfactor		d	=	0.80	
Aanvaardbaar Risico									
Aanvaardbaar Risico voor :				variant 2					
aanzetfactor	a	0.20	patrimonium (gebouw en inhoud) = 1.6 - a - t - c			A	1.00	Datum van deze analyse	
evacuatiefactiefactor	t	0.40	aanwezigen (personen) = 1.6 - a - t - r			A1	0.63		
inhoudsfactor	c	0.00	activiteiten = 1.6 - a - c - d			A2	0.60		
omgevingsfactor	r	0.37	OPGELET: Indien A of A1 of A2 beneden 0.2 ligt, of zelfs negatief is,			02.05.2012			
afhankelijkheidsfactor	d	0.80	wijst dit op een totaal onaanvaardbare situatie ! Wijzig eerst a, t, c, r of d						

Rusthuis Kanunnik Triest							De analyse slaat op de verdieping van het rusthuis waar op 6-8-2009 een fatale brand 9 slachtoffers heeft gemaakt.							variant 2	
Berekening van de Beschermingsgraad D				Variant 2 houdt rekening met een gesprinklerd gebouw , aangevuld met automatische detectie, maar zonder subcompartimentering.											
DATA				Symbol	Eenheid	D -REF	GEWIJZIGDE DATA				NIEUWE WAARDEN VARIANT 2				Commentaar
Watervoorzieningsfactor															
Type watervoorziening	w1		0	Ongewijzigd											
Bluswatervoorraad		m³	200	Geschatte hoeveelheid water beschikbaar voor blusacties			REF	500						200	
(primair +secundair)		m³	112.5	Vereiste Capaciteit voor blusacties				112.5	m³						
	w2		0	Beschikbare capaciteit als % van vereiste				100%						0	
Waterdistributienet															
Nominale diameter van hoofdleiding		mm	59.2	Ongewijzigd				debiet						59.2	
Gesloten of kringnetwerk ?			118.4	OK				REF						118.4	
	w3		0	Capaciteit van het distributienetwerk is:				ADEQUAAT						0	
Hydrantaansluitingen		m		Omtrek gebouw (= 2 * (b+ l))					m					220.00	
		#	4	Aantal beschikbare aansluitingen type 2.5" (70)				8							
		#	0	Aantal beschikbare aansluitingen type 3" (80)				0							
		#	0	Aantal beschikbare aansluitingen type 4" (110)				0							
		#	4	Equivalent aantal aansluitingen van type 2.5" (70)				8	REF					4	
	w4		1	Gemiddelde afstand tussen de aansluitpunten op de gebouwmotrek				55.00	m					1	
Statische druk op het net		m	8.5	Hoogte vloerniveau H+ of H- + hoogte plafond van variant 1				5.5							
			4.35	Vereiste statische druk in het net				4.05	bar						
	w5	bar	3	Beschikbare statische druk in het net				2	REF					3	
			4					w	=					4	
			0.81	Watervoorzieningsfactor				W	=					0.81	
Normale beschermingsfactor															
Ontdekking			0	Continue bezetting en/of bewakingsdienst				REF						0	
Melding			0	Er is ook een handbediend meldsysteem				REF						0	
Oproep brandweer			0	Doormelding naar brandweer is zekergesteld.				REF						0	
Alarm naar gebruikers			0	Alarm naar gebruikers is aanwezig.				REF						0	
Brandblussers	n2		0	Ongewijzigd				0						0	
Haspel en brandslangen	n3		0	3. Geen				4						4	
Aankomst brandweer	n4		0	2. aankomst na 10 tot 15 min.				2						2	
Opleiding aanwezigen	n5		2	Ongewijzigd				2						2	
			2					n	=					8	
			0.90	Normale beschermingsfactor				N	=					0.66	
Speciale beschermingsfactor															
Automatische branddetectie	s1		OK	Zekergestelde doormelding van het detectiesignaal naar de brandweer direct / via meldkamer				REF						OK	
			8	3. met rook- of vlamdetectoren				8						8	
			2	Elektronisch overwaakt systeem met fout- en storingsmelding				OK						2	
			0	Herkenning van kleine zones (per detector, kamer)				OK						2	
Verbeterde watervoorziening	s2		0	Onuitputtelijke watervoorziening (4 maal de vereiste voorraad)				REF						0	
	s3		0	Voorbehouden voor brandbestrijding				OK						2	
Beheer van de watervoorziening	s4		0	Onder controle van de gebruiker van het gebouw (onafhankelijk)				OK						2	
druk / debiet energiebron	s5		0	Ongewijzigd										0	
Sprinkler bescherming	s6		0	2. Sprinklers met eigen waterbron										14	
Andere automatisch systeem	s7		0	Ongewijzigd				0						0	
Brandweerpost	s8		2	Ongewijzigd				2						2	
Bedrijfsbrandweer	s9		0	Ongewijzigd				0						0	
			12	SPECIALE BESCHERMING VOOR VARIANT 2				s	=					32	
			1.80	Speciale beschermingsfactor				S	=					4.76	

Brandweerstands factor							
Structureel /compartmentering	fs	min.	60	Gemiddelde brandweerstand (REI) van de structurele en scheidende elementen:	60	REF	60
Buitenmuren	ff	min.	60	Gemiddelde brandweerstand van de buitenmuren (E = vlamdichtheid)	60	REF	60
Plafond of dak	fd	min.	60	Gemiddelde brandweerstand van het dak of plafond (RE)	60	REF	60
Binnenmuren	fw	min.	30	Gemiddelde brandweerstand van de binnenmuren (EI)	0	REF	30
			56.25	GEWIJZIGD berekend gewogen gemiddelde van de brandweerstand ?	f		56.25
			1.57	GEWIJZIGDE initiële structurele brandweerstand (stabiliteit) ?	Fo	=	1.57
			1.51	Brandweerstands factor	F	=	1.39
Vluchtfactor							
Automatische branddetectie	u1			<i>Sommige data zijn al bij factor S ingegeven</i>			
			8	3. met rook- of vlamdetectoren	8	zie bij S	8
			2	Elektronisch overwaakt systeem met fout- en storingsmelding	OK	zie bij S	2
			0	Herkenning van kleine zones (per detector, kamer)	OK	zie bij S	2
			0	Met gedeeltelijke detectie in zone van hoog risico	REF		0
			2	Maximaal 300 personen tezelfdertijd te evacueren	REF		2
			0	Evacuatiealarm met gesproken boodschappen via omroepsysteem	REF		0
Subcompartimenten	u2		2	Ongewijzigd	2		2
Vluchtwegbescherming	u3		2	Ongewijzigd	2		2
Horizontale vluchtwegen			0	Ongewijzigd	0		0
Signalering en noodverlichting			4	volledige signalisatie en noodverlichting voor de vluchtwegen	REF		4
Sprinklers?	u4		0	2. Het hele compartiment is beschermd met sprinklers	10		10
Ander automatisch blussysteem	u5		0	Ongewijzigd	0	zie bij S	0
Sturing RWA	u6		0	Rookafvoersysteem bediend door de detectie	REF		0
Dichtstbij Brandweerpost	u7		2	Ongewijzigd	2	zie bij S	2
Bedrijfsbrandweer	u8		0	Ongewijzigd	0	zie bij S	0
			22	VLUCHTWEGBESCHERMING VAN VARIANT 2	u	=	34
			2.93	Vluchtfactor	U	=	5.25
Reddingsfactor							
Compartmentering	y1		2	Ongewijzigd	2		2
OBJECTBESCHERMING	y2						
Detectie			0	gedeeltelijke detectie in zone van hoog risico	REF		0
Sprinkler			0	plaatselijk sprinklers in kritische zones	REF		0
Andere blussystemen			0	een ander automatisch blussysteem in kritische zones (CO2, schuim, inert gas)	REF		0
ORGANISATORISCH	y3						
FINANCIËEL			0	financiële en economische gegevens beveiligd	REF		0
UITRUSTING			0	gemakkelijke toegang tot wisselstukken	REF		0
HERSTELLING			0	herstelling met eigen middelen mogelijk	REF		0
HERLOCALISERING			0	herlocalisatie van activiteit onmiddellijk mogelijk	REF		0
SAMENWERKING			3	Contractuele samenwerkingsakkoorden met andere bedrijven	REF		3
PRODUCTIECENTRA			0	spreading van de activiteit over meerdere productiecentra	REF		0
			5	BESCHERMING ACTIVITEITEN VAN VARIANT 2	y	=	5
			1.28	Reddingsfactor	Y	=	1.28
Beschermingsgraden D							
Watervoorzieningsfactor	W	0.81		Beschermingsgraad voor	D	3.59	Datum van deze analyse 02.05.2012
Normale beschermingsfactor	N	0.66		patrimonium (gebouw en inhoud)	D1	3.49	
Speciale beschermingsfactor	S	4.76		aanwezigen (personen)	D2	3.29	
Brandweerstands factor	F	1.39		activiteiten			
Vluchtfactor	U	5.25					
Reddingsfactor	Y	1.28					