Project: Madame Tussauds Amsterdam
Opdrachtgever: Madame Tussauds, Dam 20, 1012 NP, Amsterdam
Plaats: Kalverpassage, Amsterdam, NL
Projectnummer: 2404
Berekend door: Dipl.-Ing. 5.1, 2, e

VENTILATIESTAAT

HUTH engineering

29.01.2025

Nr.	Ruimte	gebruiksfunctie	Oppervlakte	Hoogte*[1]	Volume	Aantall toilet	Gekozen aantal personen	Lucht-verversing	Luchtstr. Opeervlakte*[2]	Ventilatie eis Toilet*[3]	Ventilatie eis Personen	Luchtstroom Toilet	Luchtstroom Personen	Luchtstroom Lucht-verversing	Luchtstroom Luchtstr. Opeervlakte	Luchtstroom. max.	Luchtstroom. Set.	resultaat berekening Lucht-toevoer mechanisch	resultaat berekening Lucht-toevoer overstroom	resultaat berekening Lucht-afvoer mechanisch	resultaat berekening Lucht-afvoer overstroom	Overstroom informatie	saldo controle toevoer	saldo controle afvoer		opleveringspunt van de verh. BG max.	opleveringspunt van de verh. TP 1.VD-1 max.	opleveringspunt van de verh. TP 1.VD-2 max.
			[m²]	[m]	[m³]				[m³/(h*m²)]	[m³hs]	[m³/(h*P)]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]		[m³/h]	[m³/h]	-	4320 m³/h	7000 m³/h	9000 m³/h
	GROND FLOOR		435,9			0	0									4268	4310	4310	500	4310	500		4810	4810	ok	4310	0	0
Bezokers gebied			347,4			0	0									4169	4210	4210	0	3710	500		4210	4210	ok	4210	0	0
1.01	Admissions	Tentoonstelling	147,5	3,0	442,5				12,0			0	0	0	1770	1770	1770	1770		1470	300	300 een 1.01A	1770	1770	ok	1770		
1.02	Intro Space	Tentoonstelling	85,1	3,0	255,3				12,0			0	0	0	1021	1021	1020	1020		970	50	50 een 2.01	1020	1020	ok	1020		
3.02	Retail Lobby	Winkel	26,2	3,0	78,6				12,0			0	0	0	314	314	320	320		220	100	100 een 3.04	320	320	ok	320		
3.03	Retail	Winkel	88,6	3,0	265,8				12,0			0	0	0	1063	1063	1100	1100		1050	50	50 een 3.05	1100	1100	ok	1100		
Personeelsgebied			88,5			0	0									100	100	100	500	600	0		600	600	ok	100		
0.01	M&E	Technische ruimte	16,6	3,0	49,8			2				0	0	100	0	100	100	100		100			100	100	ok	100		
1.01A	Luggage Store	Opslag	24,1	3,0	72,3							0	0	0	0	0			300	300		300 van 1.01	300	300	ok	0		
2.01	Cup'd	Opslag	3,1	3,0	9,3							0	0	0	0	0			50	50		50 van 1.02	50	50	ok	0		
3.04	Retail Store 1	Opslag	32,4	3,0	97,2							0	0	0	0	0			100	100		100 van 3.02	100	100	ok	0		
3.05	Retail Store 2	Opslag	12,3	3,0	36,9							0	0	0	0	0			50	50		50 van 3.03	50	50	ok	0		
	FIRST FLOOR		2.292,1			15	49									16206	16430	15450	11170	16450	10170		26620	26620	ok	0	6690	8760
Bezokers gebied			1.791,2			10	0									14298	14380	13640	10140	14190	9590		23780	23780	ok	0	6690	6950
1.03	Red Carpet	Tentoonstelling	51,8	3,0	155,4				8,5			0	0	0	440	440	440	440	860	1200	100	100 een Technical Workshop 860 van 1.04	1300	1300	ok			440
1.04	Rijksmuseum Entrance	Tentoonstelling	44,5	3,0	133,5				8,5			0	0	0	378	378	380	380	480		860	480 van 1.05 860 een 1.03	860	860	ok			380
1.05	A-List	Tentoonstelling	112,6	3,0	337,8				8,5			0	0	0	957	957	960	960			960	480 een 1.04 480 een 1.06	960	960	ok			960
1.06	Transition	Tentoonstelling	8,1	3,0	24,3							0	0	0	0	0			480		480	480 van 1.05 480 een 1.07	480	480	ok			0
1.07	After Party	Tentoonstelling	77,1	3,0	231,3				8,5			0	0	0	655	655	660	660	1480	2140		480 van 1.06 1000 van 1.08	2140	2140	ok			660
1.08	Transition	Tentoonstelling	36,6	3,0	109,8							0	0	0	0	0			1000	1000		1000 van 1.09 1000 een 1.07	1000	1000	ok			0
1.09	Film Premier	Tentoonstelling	167,4	3,0	502,2				8,5			0	0	0	1423	1423	1430	1430			1430	30 een 0.03 1000 een 1.08 400 een 1.10	1430	1430	ok			1430
1.10	Avatar	Tentoonstelling	31,7	3,0	95,1				8,5			0	0	0	269	269	270	270	910	1180		400 van 1.09 510 van 1.11	1180	1180	ok			270
1.11	Comic Book Store	Tentoonstelling	10,1	3,0	30,3				8,5			0	0	0	86	86	90		510		510	510 van 1.12 510 een 1.10	510	510	ok			0
1.12	Film	Tentoonstelling	59,3	3,0	177,9				8,5			0	0	0	504	504	510	510			510		510	510	ok			510
1.13	Marvel	Tentoonstelling	111,0	3,0	333,0				8,5			0	0	0	944	944	950	950			950	950 een 1.14	950	950	ok			950
1.14	Transition	Tentoonstelling	14,4	3,0	43,2							0	0	0	0	0			950	950		950 van 1.13	950	950	ok			0
1.15	Sport	Tentoonstelling	145,7	3,0	437,1				8,5			0	0	0	1238	1238	1240	1240		1000	240	240 een 1.16	1240	1240	ok		1240	
1.16	Transition	Tentoonstelling	4,4	3,0	13,2							0	0	0	0	0						240 van 1.15 240 een 1.17	0	0	ok			0
1.17	Fashion	Tentoonstelling	80,9	3,0	242,7				8,5			0	0	0	688	688	690	690	740	1290	140	500 van 1.18 240 van 1.16 140 een 3.07	1430	1430	ok		690	
1.18	Transition	Tentoonstelling	10,3	3,0	30,9							0	0	0	0	0			500		500	500 van 1.20 500 een 1.17	500	500	ok			0
1.19	Black Box / Upsells	Tentoonstelling	167,1	3,0	501,3				8,5			0	0	0	1420	1420	1420	1420		960	460	110 een 2.03 350 een 3.08	1420	1420	ok		1420	
1.20	Art Masters	Tentoonstelling	204,1	3,0	612,3				8,5			0	0	0	1735	1735	1740	1740		1180	560	500 een 1.18 30 een 2.04 30 een 1.21	1740	1740	ok		1740	
1.21	Transition	Tentoonstelling	13,9	3,0	41,7							0	0	0	0	0			30		30	30 een 2.02 30 van 1.20	30	30	ok		0	
1.22	Royal Palace	Tentoonstelling	34,4	3,0	103,2				8,5			0	0	0	292	292	300	300	330	630		330 van 1.23	630	630	ok			300
1.23	Kings Day	Tentoonstelling	38,5	3,0	115,5				8,5			0	0	0	327	327	330	330			330	330 een 1.22	330	330	ok			330
1.24	Brown Bar	Tentoonstelling	31,0	3,0	93,0				8,5			0	0	0	264	264	270	270	330	600		330 van 1.25	600	600	ok		270	
1.25	Transition	Tentoonstelling	6,0	3,0	18,0							0	0	0	0	0			330		330	330 van 1.26 330 een 1.24	330	330	ok			0
1.26	Music & DJ	Tentoonstelling	137,6	3,0	412,8				8,5			0	0	0	1170	1170	1170	1170		840	330	330 een 1.25	1170	1170	ok		1170	
1.27	Headline Artist	Tentoonstelling	33,9	3,0	101,7				8,5			0	0	0	288	288	290	290			290	290 een 1.28	290	290	ok			290
1.28	Transition	Tentoonstelling	13,9	3,0	41,7							0	0	0	0	0			620	470	150	50 een 4.15 100 een 1.29 290 van 1.27 330 van 3.01	620	620	ok			0
1.29	Elevator Lobby	Tentoonstelling	18,4	3,0	55,2				8,5			0	0	0	156	156	160		100	100		100 van 1.28	100	100	ok			0

HUTH engineering GmbH
Südstraße 6, 58332 Schwelm, Duitsland
+49 170 2447959 / 5.1, 2, e @huth-eng.com

Project: Madame Tussauds Amsterdam
Opdrachtgever: Madame Tussauds, Dam 20, 1012 NP, Amsterdam
Plaats: Kalverpassage, Amsterdam, NL
Projectnummer: 2404
Berekend door: Dipl.-Ing. 5.1, 2, e

VENTILATIESTAAT

29.01.2025

Nr.	Ruimte	gebruiksfunctie	Oppervlakte	Hoogte*[1]	Volume	Aantall toilet	Gekozen aantal personen	Lucht-verversing	Luchtstr. Opeervlakte*[2]	Ventilatie eis		Luchtstroom						resultaat berekening					saldo controle			opleveringspunt van de verh.		
										Toilet*[3]	Personen	Toilet	Personen	Lucht-verversing	Luchtstr. Opeervlakte	Luchtstroom. max.	Luchtstroom. Set.	Lucht-toevoer mechanisch	Lucht-toevoer overstroom	Lucht-afvoer mechanisch	Lucht-afvoer overstroom	Overstroom informatie	toevoer	afvoer		BG max.	TP 1.VD-1 max.	TP 1.VD-2 max.
			[m²]	[m]	[m³]				[m³/(h*m²)]	[m³hs]	[m³/(h*P)]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]		[m³/h]	[m³/h]	-	4320 m³/h	7000 m³/h	9000 m³/h
3.01	Photo Redemption	Tentoonstelling	49,5	3,0	148,5				8,5			0	0	0	421	421	430	430			430	100 een Technical Workshop 330 een 1.28	430	430	ok			430
3.06	Toilet Corridor	Overige	23,3	2,8	65,2							0	0	0	0	0							0	0	ok		0	
3.07	Changing Places	Toilet	12,0	2,8	33,6	1		4		50,4		50	0	134	0	134	140		140	140		140 van 1.17 (mech.)	140	140	ok		0	
3.08	Female WC	Toilet	27,9	2,8	78,1	7		4		50,4		353	0	312	0	353	350		350	350		350 van 1.19 (mech.)	350	350	ok		0	
3.09	Male WC	Toilet	13,8	2,8	38,6	2		4		50,4		101	0	155	0	155	160	160		160			160	160	ok		160	
Personeelsgebied			500,9			5	49									1908	2050	1810	1030	2260	580		2840	2840	ok	0	0	1810
0.02	M&E	Technische ruimte	13,1	3,0	39,3			2				0	0	79	0	79	80	80		80			80	80	ok			80
0.03	Store	Opslag	7,7	3,0	23,1							0	0	0	0	0			30	30		30 van 1.09	30	30	ok			0
0.04	Electrical	Technische ruimte	10,3	3,0	30,9							0	0	0	0	0							0	0	ok		0	
0.05	Escape Corridor	Overige	55,2	3,0	165,6							0	0	0	0	0							0	0	ok			0
0.06	Electrical Room	Technische ruimte	15,3	3,0	45,9							0	0	0	0	0							0	0	ok		0	
2.02	AV Room	Technische ruimte	20,2	3,0	60,6							0	0	0	0	0			30	30		30 van 1.21	30	30	ok		0	
2.03	Corridor	Technische ruimte	10,4	3,0	31,2			2				0	0	62	0	62	60		110	60	50	110 van 1.19 50 een 3.10	110	110	ok		0	
2.04	Store	Opslag	3,7	3,0	11,1							0	0	0	0	0			30	30		30 van 1.20	30	30	ok			0
3.10	Cleaner	Overige	4,0	2,8	11,2			4				0	0	45	0	45	50		50	50		50 van 2.03	50	50	ok		0	
?	Staff Lobby	Overige	12,0	2,8	33,6							0	0	0	0	0							0	0	ok			0
4.02	Male Staff WC	Toilet	8,9	2,8	24,9	2		4		50,4		101	0	100	0	101	110	110		110			110	110	ok			110
4.03	Female Staff WC	Toilet	12,1	2,8	33,9	3		4		50,4		151	0	136	0	151	150	150		150			150	150	ok			150
4.04	Staff Corridor	Overige	23,7	2,8	66,4							0	0	0	0	0		180	100		280	30 een 4.05 30 een 4.06 30 een 4.07 30 een 4.08 100 een 4.09 30 een 4.10 30 een 4.13 100 van 4.11	280	280	ok			180
4.05	Staff Room	Bijeenkomst	45,9	2,8	128,5		13				30	0	390	0	0	390	390	360	30	390		30 van 4.04	390	390	ok			360
4.06	Staff Changing	Kleedkamer	12,8	2,8	35,8		5				30	0	150	0	0	150	150	120	30	150		30 van 4.04	150	150	ok			120
4.07	Office Store	Opslag	9,4	2,8	26,3		1				30	0	30	0	0	30	30		30	30		30 van 4.04	30	30	ok			0
4.08	Server	Technische ruimte	12,8	2,8	35,8		1				30	0	30	0	0	30	30		30	30		30 van 4.04	30	30	ok			0
4.09	Laundry	Wasserij	4,8	2,8	13,4		1				30	0	30	0	0	30	100		100	100		100 van 4.04	100	100	ok			0
4.10	Cash Room	Kantoor	7,3	2,8	20,4		1				30	0	30	0	0	30	30		30	30		30 van 4.04	30	30	ok			0
4.11	Office	Kantoor	54,5	2,8	152,6		9				30	0	270	0	0	270	270	270		170	100	100 een 4.04	270	270	ok			270
4.12	Meeting Room	Kantoor	20,7	2,8	58,0		10				30	0	300	0	0	300	300	300		300			300	300	ok			300
4.13	Workshop	Werkplaats	49,2	2,8	137,8		2				30	0	60	0	0	60	120	120	30		150	30 van 4.04 150 een 4.14	150	150	ok			120
4.14	Moulding Room	Werkplaats	17,4	2,8	48,7		4				30	0	120	0	0	120	120	120	150	270		150 van 4.13	270	270	ok			120
4.15	Costume Store	Opslag	20,3	2,8	56,8							0	0	0	0	0			50	50		50 van 1.28	50	50	ok			0
?	Technical Workshop	Werkplaats	49,2	2,8	137,8		2				30	0	60	0	0	60	60		200	200		100 van 3.01 100 van 1.03	200	200	ok			0
	In totaal		2.728,0			15	49									20474	20740	19760	11670	20760	10670		31430	31430	ok	4310	6690	8760

*[1] Maximaal 3 m in aanmerking genomen
*[2] Luchttoevoer BG ingang queuing 12m³/(hxm²), Tentoonstellung 8,5 m³/(hxm²)
*[2] Toilet 14 dm³/s = 50,4 m³/h

HUTH engineering GmbH
Südstraße 6, 58332 Schwelm, Duitsland
+49 170 2447959 / 5.1, 2, e @huth-eng.com