

Project Avans EKP Den Bosch
Project nr. 3724
Datum 15-11-2021
Onderwerp Ventilatieberekening

"de geel gearceerde luchtdebieten worden aangehouden voor toe te voeren lucht"

verleend

Behoort bij het besluit van het hoofd van de afdeling VTH-Omgevingswet van de gemeente 's-Hertogenbosch
d.d. : oktober 2023
nr. : 079613367540



ontwerpbeschikking

d.d. : september 2022
nr. : 079613367540

Kelder		Opp. m2	Personen per m2	n personen	Functie	Ventilatie vlg BB		Totaal ventilatie debiet						Lucht ipv aanvullende koeling	Ventilatie debiet	Hoogte ruimte	Ventilatiev oud	Opmerking
								m3/h				m3/h		m3/h	m3/h			
AKV studio's		14	8	2	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	62	30,6	m3/h/pers	70	70	m3/h	140	210	2,7	5,56	All-air
AKV studio's		14	8	2	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	62	30,6	m3/h/pers	70	70	m3/h	140	210	2,7	5,56	All-air
AKV studio's		14	8	2	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	62	30,6	m3/h/pers	70	70	m3/h	140	210	3	5,00	All-air
AKV studio's		14	8	2	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	62	30,6	m3/h/pers	70	70	m3/h	140	210	3	5,00	All-air
Douche kleedruimte		28													250			All-air
KTA studio's		14	6	3	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	92	30,6	m3/h/pers	100	100	m3/h	140	240	3	5,71	All-air
KTA studio's		14	6	3	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	92	30,6	m3/h/pers	100	100	m3/h	140	240	3	5,71	All-air
Totaal Kelder		112						432			480				1570	Verschil	1090	

Kelder	Opp. m2	Personen per m2	n personen	Functie	Ventilatie vlg BB		Totaal ventilatie debiet			Ventilatie debiet	TO-berek All air		Lucht ipv aanvullende koeling	Ventilatie debiet	Hoogte ruimte	Ventilatiev oud	Opmerking
Fietsenkelder	154																
Parkeerkelder	3068				10,8	m3/h /m2	33134	10,8	m3/h/m2	33140				33140			
Totaal Kelder	3222									33140				33140			

Begane grond	Opp. m2	Personen per m2	n personen	Functie	Ventilatie vlg BB		Totaal ventilatie debiet			Ventilatie debiet	TO-berek All air		Lucht ipv aanvullende koeling	Ventilatie debiet	Hoogte ruimte	Ventilatiev oud	Opmerking
							m3/h			m3/h			m3/h	m3/h			
KTA theaterzaal	88		80	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	1152	30	m3/h/pers	2400	30	m3/h/pers		2400	6	4,55	All-air
EXT BOG	114	6	19	Kantoor	23,4	m3/h/pers	445	40	m3/h/pers	760	40	m3/h/pers		760	3	2,22	+ DX koeling
AKV Dif studystore	48	2	24	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	735	30,6	m3/h/pers	740	740	m3/h	240	980	5	4,08	All-air
KTA spellokaal	64	7	10	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	306	40	m3/h/pers	400	400	m3/h	640	1040	3	5,42	All-air
KTA spellokaal	64	7	10	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	306	40	m3/h/pers	400	400	m3/h	640	1040	5	3,25	All-air
KTA spellokaal	77	7	11	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	337	40	m3/h/pers	440	440	m3/h	770	1210	5	3,14	All-air
ALG Kantoor	23	6	4	Kantoor	23,4	m3/h/pers	94	40	m3/h/pers	160	160	m3/h	230	390	3	5,65	All-air
AKV werkplaats keramiek	16	8	2	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	62	30,6	m3/h/pers	70	55	m3/h/pers		110	5	1,38	All-air
AKV werkplaats grafisch	70	8	9	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	276	30,6	m3/h/pers	280	90	m3/h/pers		810	5	2,31	All-air
AKV werkplaats metaal	68	8	9	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	276	30,6	m3/h/pers	280	90	m3/h/pers		810	5	2,38	All-air
AKV werkplaats keramiek	16	8	2	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	62	30,6	m3/h/pers	70	55	m3/h/pers		110	5	1,38	All-air
AKV werkplaats/hout	117	8	15	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	459	30,6	m3/h/pers	460	90	m3/h/pers		1350	5	2,31	All-air
AKV makerspace	381	8	48	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	1469	30,6	m3/h/pers	1470	55	m3/h/pers		2640	5	1,39	All-air
AKV cockpit	40	6	7	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	215	40	m3/h/pers	280	280	m3/h	200	480	3	4,00	All-air
AKV lokaal	64	8	8	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	245	30,6	m3/h/pers	250	90	m3/h/pers		720	5	2,25	All-air
AKV lokaal	50	8	7	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	215	30,6	m3/h/pers	220	90	m3/h/pers		630	3	4,20	All-air
AKV lokaal	64	8	8	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	245	30,6	m3/h/pers	250	90	m3/h/pers		720	5	2,25	All-air
AKV Boulevard expo	339	2	170	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	2448	14,4	m3/h/pers	2450	25	m3/h/pers		4250	5	2,51	All-air
AKV expo-zone	426	2	213	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	3068	14,4	m3/h/pers	3070	3070	m3/h	2130	5200	3	4,07	All-air
AKV Techlab	285	8	36	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	1102	30,6	m3/h/pers	1110	55	m3/h/pers		1980	5	1,39	All-air
Verkeersruimte	179	1,8	m3/h /m2		1,8	m3/h /m2	322,2	322,2		330				330			
AKV computerruimte	176	6	30	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	918	30,6	m3/h/pers	920	90	m3/h/pers		2700	3	5,11	All-air
AKV Mycelium lab	40	8	5	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	153	30,6	m3/h/pers	160	90	m3/h/pers		450	3	3,75	All-air
AKV Mycelium lab	32	8	4	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	123	30,6	m3/h/pers	130	90	m3/h/pers		360	3	3,75	All-air
Totaal Begane grond (incl vide)	2841						15033			17100				31470	Verschil	14370	

1e verdieping	Opp. m2	Personen per m2	n personen	Functie	Ventilatie vlg BB		Totaal ventilatie debiet			Ventilatie debiet	TO-berek All air		Lucht ipv aanvullende koeling	Ventilatie debiet	Hoogte ruimte	Ventilatiev oud	Opmerking
							m3/h			m3/h			m3/h	m3/h			
Verkeersruimte	298	1,8	m3/h /m2		1,8	m3/h /m2	536,4	536,4		540				540			
Ext kantoor	94	6	16	Kantoor	23,4	m3/h/pers	375	40	m3/h/pers	640	40	m3/h/pers		640	3	2,27	+ DX koeling
Ext kantoor	115	6	20	Kantoor	23,4	m3/h/pers	468	40	m3/h/pers	800	40	m3/h/pers		800	3	2,32	+ DX koeling
Ext kantoor	229	6	39	Kantoor	23,4	m3/h/pers	913	40	m3/h/pers	1560	40	m3/h/pers		1560	3	2,27	+ DX koeling
ALG Collegezaal	132	2	66	Kantoor	23,4	m3/h/pers	1545	30,6	m3/h/pers	2020	2020	m3/h	1320	3340	3	8,43	All-air
Ext kantoor	208	6	35	Kantoor	23,4	m3/h/pers	819	40	m3/h/pers	1400	40	m3/h/pers		1400	3	2,24	+ DX koeling
Ext kantoor	94	6	16	Kantoor	23,4	m3/h/pers	375	40	m3/h/pers	640	40	m3/h/pers		640	3	2,27	+ DX koeling
KTA social space	117	2	59	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	850	14,4	m3/h/pers	850	850	m3/h	1170	2020	3	5,75	All-air
EXT seats2meet	91	2	46	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	663	30,6	m3/h/pers	1410	1410	m3/h	610	2020	3	7,40	All-air
Totaal 1e verdieping (excl vide)	1378						6544			9860				12960	Verschil	3100	

2e verdieping	Opp. m2	Personen per m2	n personen	Functie	Ventilatie vlg BB		Totaal ventilatie debiet			Ventilatie debiet	TO-berek All air		Lucht ipv aanvullende koeling	Ventilatie debiet	Hoogte ruimte	Ventilatiev oud	Opmerking
							m3/h			m3/h			m3/h	m3/h			
Verkeersruimte	137	1,8	m3/h /m2					246,6		250				250			
EXPL02 vrije werkplekken	113	6	19	Kantoor	23,4	m3/h/pers	445	40	m3/h/pers	760	90	m3/h/pers		1710	3	5,04	All-air
BI Zwermruimte	595	2	298	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	9119	30,6	m3/h/pers	9120	30,6	m3/h/pers		9120	5	3,07	All-air
BI Zwermruimte (zuidgevel)	256	2	128	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	3917	30,6	m3/h/pers	3920	50	m3/h/pers		6400	3	8,33	All-air
BI L80 instructie	36		80	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	1152	14,4	m3/h/pers	1160	25	m3/h/pers		2000	6	9,26	All-air
Stiltewerkplekken	37	6	7	Kantoor	23,4	m3/h/pers	164	40	m3/h/pers	280	280	m3/h	370	650	3	5,86	All-air
BIP8 overleg	16	2	8	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	245	30,6	m3/h/pers	250	250	m3/h	160	410	3	8,54	All-air
BIP8 overleg	16	2	8	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	245	30,6	m3/h/pers	250	250	m3/h	160	410	3	8,54	All-air
BIP8 overleg	19	2	10	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	306	30,6	m3/h/pers	310	310	m3/h	190	500	3	8,77	All-air
AKV academiebureau	96	6	16	Kantoor	23,4	m3/h/pers	375	40	m3/h/pers	640	40	m3/h/pers		640	3	2,22	+ Hybridair
AKV kantoren	154	6	26	Kantoor	23,4	m3/h/pers	609	40	m3/h/pers	1040	40	m3/h/pers		1040	3	2,25	+ Hybridair
AKV studio's	1549	8	194	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	5937	30,6	m3/h/pers	5940	55	m3/h/pers		10670	5	1,38	All-air
AKV studio's (noordgevel)	262	8	33	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	1010	30,6	m3/h/pers	1010	90	m3/h/pers		2970	3	3,78	All-air
Totaal 2e verdieping (incl vide)	3286						23524			24930				36520	Verschil	11590	

3e verdieping	Opp. m2	Personen per m2	n personen	Functie	Ventilatie vlg BB		Totaal ventilatie debiet			Ventilatie debiet	TO-berek All air		Lucht ipv aanvullende koeling	Ventilatie debiet	Hoogte ruimte	Ventilatiev oud	Opmerking
							m3/h			m3/h			m3/h	m3/h			
Verkeersruimte	219	1,8	m3/h /m2		1,8	m3/h /m2	394	394,2		400				400			
BI L30 Breakout	50		30	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	918	30,6	m3/h/pers	920	90	m3/h/pers		2700	3	18,00	All-air
BI L30 Breakout	50		30	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	918	30,6	m3/h/pers	920	90	m3/h/pers		2700	3	18,00	All-air
BIW04 stilte werkplekken docenten	19	6	4	Kantoor	23,4	m3/h/pers	94	40	m3/h/pers	160	40	m3/h/pers		160	3	2,81	+ Hybridair
BIW04 vrije werkplekken docenten	40	6	7	Kantoor	23,4	m3/h/pers	164	40	m3/h/pers	280	40	m3/h/pers		280	3	2,33	+ Hybridair
BIW03 Kantoor 2P	19		2	Kantoor	23,4	m3/h/pers	47	40	m3/h/pers	80	40	m3/h/pers		80	3	1,40	+ Hybridair
BIW04 Teamruimte	28	6	5	Kantoor	23,4	m3/h/pers	117	40	m3/h/pers	200	40	m3/h/pers		200	3	2,38	+ Hybridair
BIW02 Teamruimte	28	6	5	Kantoor	23,4	m3/h/pers	117	40	m3/h/pers	200	40	m3/h/pers		200	3	2,38	+ Hybridair
BIW05 Cockpits	28	6	5	Kantoor	23,4	m3/h/pers	117	40	m3/h/pers	200	40	m3/h/pers		200	3	2,38	+ Hybridair
BIW11-14 Pantry	19	4	5	Kantoor	23,4	m3/h/pers	117	40	m3/h/pers	200	40	m3/h/pers		200	3	3,51	+ Hybridair
ALG social space	50	2	25	Bijeenkomst	14,4	m3/h/pers	360	14,4	m3/h/pers	360	25	m3/h/pers		630	6	2,10	All-air
AKV masteratelier	278	8	35	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	1071	30,6	m3/h/pers	1080	90	m3/h/pers		3150	3	3,78	All-air
AKV masteratelier	258	8	33	Onderwijs	30,6	m3/h/pers	1010	30,6	m3/h/pers	1010	90	m3/h/pers		2970	3	3,84	All-air
Totaal 3e verdieping (excl vide)	1086						5444			6010				13870	Verschil	7860	