

Project: Wijkspportvoorziening Pernis
Omschrijving: Ventilatie berekening
Projectnr: W.G150044
Opsteller: RHO
Controle:
Datum: 30-11-2015
Gewijzigd:

Installatietechniek Radiair BV
Onderdeel van Radiair Totaalinstallatie
Ambachtsweg 11 - 3411 MJ Lopik
Postbus 47 - 3410 CA Lopik
Telefoon: 0348 552366
Internet: www.radiair.nl



BIC: INGBNL2A
IBAN: NL77 INGB 065.55.912.73
BTW nr: NL.0069.29.795.B.01
Handelsregister Utrecht: 30052096
E-mail: wtb@radiair.nl

Uitgangspunten: Minimale ventilatie via eis bouwbesluit 2012 VENTILATIE NIEUWBOUW Tabel 3,28
Aanvullende eis PVE = 40m3/h per persoon

Minimale ventilatie eis			verblijfsruimte	verblijfsgebied		per persoon		verblijfsruimte	verblijfsgebied	per persoon	
1.1	Woonfunctie	a) in woongebouw	0,7	0,9	[dm3/s/m2]		[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]		[m3/h]
1.2		b) voor zorg met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500m2	0,7	0,9	[dm3/s/m2]		[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]		[m3/h]
1.3		c) andere woonfunctie	0,7	0,9	[dm3/s/m2]		[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]		[m3/h]
2.1	Bijeenkomst functie	a) voor kinderopvang	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	23,4	[m3/h]
2.2		b) andere bijeenkomstfunctie	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	4,0	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	14,4	[m3/h]
3.1	Celfunctie	a) Cel	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	12,0	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	43,2	[m3/h]
3.2		b) andere verblijfsruimte	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	23,4	[m3/h]
4.1	Gezondheidszorgfunctie	a) Met bedgebied	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	12,0	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	43,2	[m3/h]
4.2		b) ander Gezondheidszorgfuncti	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	23,4	[m3/h]
5	Industrie functie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	23,4	[m3/h]
6	kantoorfunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	23,4	[m3/h]
7	Logiefunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	12,0	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	43,2	[m3/h]
8.1	onderwijsfunctie	a) voor basisonderwijs	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	8,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	30,6	[m3/h]
8.1		b) ander onderwijsfunctie	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	8,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	30,6	[m3/h]
9	sportfunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	23,4	[m3/h]
10	Winkelfunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	4,0	[dm3/s]	2,5	3,2 [m3/h/m2]	14,4	[m3/h]

A	Toilet	7,0	[dm3/s]	25,2	[m3/h]
B	bad/douche ruimte	14,0	[dm3/s]	50,4	[m3/h]
C	verkeerruimte	0,5	[dm3/s/m2]	1,8	[m3/h/m2]
D	Opslag	14,0	[dm3/s]	50,4	[m3/h]
E	Kooktoestel	27,0	[dm3/s]	97,2	[m3/h]
F	vuilopslag <1,5m2 (eigen voorzieningen toe en afvoer 3,34 lid 5)	3,0	[dm3/s/m2]	10,8	[m3/h/m2]
G	lift	3,5	[dm3/s/m2]	12,6	[m3/h/m2]

omrekenen van bezettingsgraad klasse			m2	
Klasse	verblijfsgeb.	gebruiksgeb.		
B1	0,5	0,8		
B2	1,3	2		
B3	3,3	5		
B4	8	12		
B5	20	30		

Zone wijkvoorziening

Algemene bouwkundige gegevens:									Berekende ventilatie:								
Ruimte nr.:	Ruimte naam:	Soort 1 / 10	Soort A / G	Pers	aantal A of B	l [m]	b [m]	a [m2]	Categorie								
									verb. Ruimte [m3/h]	verb. Geb [m3/h]	A / F [m3/h]	Øv min. P.P. [m3/h]	Øv Toevoer [m3/h]	Øv retour [m3/h]	1 Afzuig [m3/h]	2 Toevoer [m3/h]	derden Afzuig [m3/h]
2	Foyer	2,1		35				189,8	478	478		819	1500	836			
3	Kantoor	6,0		4				38,2	96	96		94	160	160			
3a	Spreekkamer 1	6,0		4				15,2	38	38		94	160	160			
3b	Spreekkamer 2	6,0		4				15,2	38	38		94	160	160			
3c	Verkeersruimte		C					50,9	128	128	92			50			
3d	Entree	2,1						9,3	23	23							
4	Multifunctionele ruimte 1	2,1		25				63,2	159	159		585	1000	1000			
5	Multifunctionele ruimte 2	2,1		25				63,2	159	159		585	1000	1000			
6	Kinderruimte	2,1		30				66,5	168	168		702	1200	1200			
7	Les-vergaderruimte	6,0		25				60,7	153	153		585	1000	1000			
8	Berging MF-zaal		D					65,1	164	164	50			164			
9	Toiletruimte		A					19,5	49	49				225			
10	Berging		D					15,0	38	38	50			25			
11	Keuken		E	10				26,0	66	66	97		400	400			
12	pantry							17,3	44	44				150			
16	Werkkast		D					6,5	16	16	50			50			
Totaal				152				773	1947	1947	340	3557	6580	6580			

Project: Wijk sportvoorziening Pernis
Omschrijving: Ventilatie berekening
Projectnr: W.G150044
Opsteller: RHO
Controle:
Datum: 30-11-2015
Gewijzigd:

Installatietechniek Radiair BV
Onderdeel van Radiair Totaalinstallatie
Ambachtsweg 11 - 3411 MJ Lopik
Postbus 47 - 3410 CA Lopik
Telefoon: 0348 552366
Internet: www.radiair.nl



BIC: INGBNL2A
IBAN: NL77 INGB 065.55.912.73
BTW nr: NL.0069.29.795.B.01
Handelsregister Utrecht: 30052096
E-mail: wtb@radiair.nl

Uitgangspunten: Minimale ventilatie via eis bouwbesluit 2012 VENTILATIE NIEUWBOUW Tabel 3,28
Aanvullende eis PVE = 40m3/h per persoon

Minimale ventilatie eis			verblijfsruimte	verblijfsgebied		per persoon		verblijfsruimte	verblijfsgebied		per persoon
1.1	Woonfunctie	a) in woongebouw	0,7	0,9	[dm3/s/m2]		[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	[m3/h]
1.2		b) voor zorg met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500m2	0,7	0,9	[dm3/s/m2]		[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	[m3/h]
1.3		c) andere woonfunctie	0,7	0,9	[dm3/s/m2]		[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	[m3/h]
2.1	Bijeenkomst functie	a) voor kinderopvang	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	23,4 [m3/h]
2.2		b) andere bijeenkomstfunctie	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	4,0	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	14,4 [m3/h]
3.1	Celfunctie	a) Cel	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	12,0	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	43,2 [m3/h]
3.2		b) andere verblijfsruimte	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	23,4 [m3/h]
4.1	Gezondheidszorgfunctie	a) Met bedgebied	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	12,0	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	43,2 [m3/h]
4.2		b) ander Gezondheidszorgfuncti	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	23,4 [m3/h]
5	Industrie functie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	23,4 [m3/h]
6	kantoorfunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	23,4 [m3/h]
7	Logiefunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	12,0	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	43,2 [m3/h]
8.1	onderwijsfunctie	a) voor basisonderwijs	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	8,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	30,6 [m3/h]
8.1		b) ander onderwijsfunctie	0,7	0,9	[dm3/s/m2]	8,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	30,6 [m3/h]
9	sportfunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	6,5	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	23,4 [m3/h]
10	Winkelfunctie		0,7	0,9	[dm3/s/m2]	4,0	[dm3/s]	2,5	3,2	[m3/h/m2]	14,4 [m3/h]

A	Toilet	7,0 [dm3/s]	25,2 [m3/h]	omrekenen van bezettingsgraad klasse	m2
---	--------	-------------	-------------	--------------------------------------	----

Zone sportzaal

Algemene bouwkundige gegevens:									Berekende ventilatie:								
									Categorie			LBK 2		1	2	derden	
Ruimte nr.:	Ruimte naam:	Soort 1 / 10	Soort A / G	Pers	aantal A of B	l [m]	b [m]	a [m2]	verb. Ruimte [m3/h]	verb. Geb [m3/h]	A / F [m3/h]	Øv min. P.P. [m3/h]	Øv Toevoer [m3/h]	Øv retour [m3/h]	Afzuig [m3/h]	Toevoer [m3/h]	Afzuig [m3/h]
13	Multifunctionele zaal	9,0		38				364,0	917	917		889	1520	1520			
13a	Nis tribune	9,0						14,0	35	35							
14	Gymzaal	9,0		38				364,0	917	917		889	1520	1205			
14a	Nis tribune	9,0						14,0	35	35							
15	Schone voetengang		C					60,5	152	152	109		152				
16	Vuile voetengang		C					82,5	208	208	149		410				
21	Kleed-douche leraar	2,1		1				14,6	37	37			245	245			
22	Kleed-douche leraar	2,1		1				14,6	37	37			245	245			
24.1	Wasruimte 1		B	6				11,6	29	29				560			
24.2	Wasruimte 2		B	6				11,6	29	29				560			
24.3	Wasruimte 3		B	6				11,6	29	29				560			
24.4	Wasruimte 4		B	6				11,6	29	29				560			
26.1	Kleedruimte 1	2,1		35				25,0	63	63			560				
26.2	Kleedruimte 2	2,1		35				25,0	63	63			560				
26.3	Kleedruimte 3	2,1		35				25,0	63	63			560				
26.4	Kleedruimte 4	2,1		35				25,0	63	63		819	560				
28	Berging gymzaal		D					65,0	164	164	50			164			
29	Berging LF		D					40,9	103	103	50			103			
30	Berging turnlust		D					39,5	100	100	50			100			
30a	Vluchtgang		C					11,6	29	29	21						
31	Berging buitensport		D					12,6	32	32	50			50			
32	Containerberging		D					12,0	30	30	50			360			
33	Meterkast/techniekruiimte		D					12,4	31	31	50			50			
34	Fusthok		D					12,2	31	31	50			50			
35	Kassa / uitgifte	2,1						16,0	40	40							
Totaal				76				1297	3268	3268	631	889	6332	6332			