

Ventilatieberekening cf. NEN1087 en Bouwbesluit 2012.

Projekt: Nieuwbouw botenloods KNRM
te Ballum, Ameland

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Mosterman BV

Projektnummer: 22010

Datum: 04-10-22

Gebruiksfunctie: **Bijeenkomstfunctie** 4 dm³/s per persoon
Kantoorfunctie 6,5 dm³/s per persoon

Systeem: **Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer**



PROJOULE ENERGIE- en INSTALLATIEADVIES



1	2	2a	3	Toevoer:							Afvoer:				
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	opper- vlakte vertrek [m ²]	aantal personen	ventilatie- eis vertrek [dm ³ /s]	toevoer van buiten [dm ³ /s]	toevoer extra van buiten [dm ³ /s]	toevoer van uit gebouw [dm ³ /s]	omschr. leverend vertrek	toevoer vertrek totaal: [dm ³ /s]	lengte rooster (nat.aanv.) [m]	nominale capaciteit toev. roosters [dm ³ /s]	capaciteit roosters (nat. aanv.) [dm ³ /s/m1]	afvoer naar buiten [dm ³ /s]	afvoer naar vertrek [dm ³ /s]	omschr. ontv. vertrek	capaciteit ventielen mech. afvoer [dm ³ /s]
Kantoor (kantoorfunctie)	9,38	1,00	6,50	6,50	0,00	0,00	n.v.t.	6,50	0,54	6,50	12,04	0,00	6,50	bemannings/pantry	0,00
Bemannings / pantry (bijeenkomstfunctie)	87,50	15,00	60,00	53,50	6,50	6,50	kantoor	60,00	4,40	53,50	12,16	32,00	28,00	berging/techniek entree	32,00
Berging/techniek					7,00	7,00	bemannings/pantry	7,00	0,00	n.v.t.	n.v.t.	7,00	0,00	n.v.t.	7,00
Entree					21,00	21,00	bemannings/pantry	21,00	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00	21,00	toilet urinoir toilet	0,00
Toilet			7,00		7,00	7,00	entree	7,00	0,00	n.v.t.	n.v.t.	7,00	0,00	n.v.t.	7,00
Urinoir			7,00		7,00	7,00	entree	7,00	0,00	n.v.t.	n.v.t.	7,00	0,00	n.v.t.	7,00
Toilet			7,00		7,00	7,00	entree	7,00	0,00	n.v.t.	n.v.t.	7,00	0,00	n.v.t.	7,00

Balans aan- en afvoer: **60,00 [dm³/s] : 60,00 [dm³/s] = 216,00 [m³/h] (af rondingsverschil 0,01 toegestaan.)**

Toevoervoorzieningen: Raamroosters: DucoTopVent STD Medio ZR o.g.; capaciteit: 12,2 dm³/s per m1.

Doorlaathoogte deurspleet:

Deur:	lengte [m]	q _v [dm ³ /s]	spleet [mm]
Kantoor	0,85	6,50	9,18
Berging/techniek	0,85	7,00	9,88
Bemannings/pantry / entree	0,85	21,00	29,65
Toilet	0,85	7,00	9,88
Urinoir	0,85	7,00	9,88

(of deurrooster toepassen)

NB.: Ventilatie *cursief* gedrukte vertrekken is facultatief.

1	2	2a	3	Toevoer:							Afvoer:				
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	oppervlakte vertrek [m ²]	aantal personen	ventilatie-eis vertrek [dm ³ /s]	toevoer van buiten [dm ³ /s]	toevoer extra van buiten [dm ³ /s]	toevoer van uit gebouw [dm ³ /s]	omschr. leverend vertrek	toevoer vertrek totaal: [dm ³ /s]	lengte rooster (nat.aanv.) [m]	nominale capaciteit toev. roosters [dm ³ /s]	capaciteit roosters (nat. aanv) [dm ³ /s/m ²]	afvoer naar buiten [dm ³ /s]	afvoer naar vertrek [dm ³ /s]	omschr. ontv. vertrek	capaciteit ventielen mech. afvoer [dm ³ /s]
Stallingsruimte				42,00		0,00		42,00	1,00	42,00	42,00	0,00	42,00		0,00
						0,00	n.v.t.			1,00	muurrooster		28,00	pakkenruimte	
						14,00							14,00	berging/werkplaats	
Pakkenruimte						28,00		28,00	0,00		n.v.t.	0,00	28,00		0,00
						28,00	stallingsruimte						14,00	douche	
						14,00							14,00	douche	
Douche			14,00			14,00		14,00	0,00		n.v.t.	14,00	0,00		14,00
						14,00	pakkenruimte						0,00	n.v.t.	
Douche			14,00			14,00		14,00	0,00		n.v.t.	14,00	0,00		14,00
						14,00	pakkenruimte						0,00	n.v.t.	
Berging/werkplaats						14,00		14,00	0,00		n.v.t.	14,00	0,00		14,00
						14,00	stallingsruimte						0,00	n.v.t.	
Balans aan- en afvoer:				42,00	[dm³/s]	:	42,00	[dm³/s]	=	151,20	[m³/h]	(afroundingsverschil 0,01 toegestaan.)			

Toevoervoorzieningen: Muurrooster: bouwkundig; n.t.b.

Doorlaathoogte deurspleet:

Deur:	lengte [m]	q _v [dm ³ /s]	spleet [mm]	
Stallingsruimte / pakkenruimte	1,20	28,00	28,00	(of deurrooster toepassen)
Douche	0,85	14,00	19,76	
Stallingsruimte / berging/werkpl.	1,82	14,00	9,23	

NB.: Ventilatie *cursief* gedrukte vertrekken is facultatief.

