

HORI Raadgevend Ingenieursbureau b.v.

Document nr. 1150-03 aanvraag omgevingsvergunning

Project : Hoeksteen te Rotterdam BLOK 013
Projectnummer : 1150-013
Onderwerp : Verdunningsberekening
Datum : 29 juli 2020
Opgesteld door : - HORI

Ventilatielucht

Een instroomopening voor de toevoer van verse lucht moet zo geplaatst worden, dat volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van rook of binnenlucht bepaald vanaf een uitmonding van een voorziening voor de afvoer van deze rook of binnenlucht, niet groter is dan de maximale waarde in tabel 3.52.

Voor **Blok 013** wordt de ventilatie per appartement gerealiseerd middels ventilatiesysteem D. De verticale luchtkanalen in de schachten komen samen in een gecombineerde dakkap die zich op het dak van het gebouw bevindt. De afstand moet minimaal 4,46 meter zijn op basis van de afvoer met de grootste capaciteit. Met een onderlinge afstand van 6,68 meter tussen de beide dakkappen voldoet de verdunning.

Verdunningsfactor bepaald volgens :

- NEN 1087:2001
- Bouwbesluit artikel 3.52

Bepaling verdunningsfactor bij nieuwe situatie, te gebruiken tot 3600 m³/h

Kiezen soort afvoer

Luchtverversing ▼

Kiezen vastzetten dimensie

- ☒ Lengte berekenen en hoogte vastzetten
☐ Hoogte berekenen en lengte vastzetten

Situatiekeuze

Gekozen:

Kies situatie

1

Invoer:

qv	=	755,0	m ³ /h ▼	209,7	dm ³ /s	L	=	0	m
B	=	kW (bovenwaarde)				ΔH	=	0	m

Vul alleen qv in! *I hoeft niet ingevuld te worden*

Rekenwaardes automatisch gegenereerd:

f = 0,01
C1 = 325
C2 = 650

Uitvoer:

L = 4,46 m

Ventilatiedebiet per appartement:

Woning-aanduiding	GBO	Oppervlakten vertrekken in m²				Afzuigingen			Ventilatiedebiet per vertrek in l/s			Toevoerdebiet in l/s			Afzuig in l/s	Totaal	
		Woon- of eetkamer	Slaap-kamer 1	Slaap-kamer 2	Keuken aanwezig	Totaal aantal toilet-ruimten	Totaal aantal bad-kamers	Totaal aantal berging	Woon-kamer	Slaap-kamer 1	Slaap-kamer 2	Totaal ventilatie o.b.v. VR	Totaal ventilatie o.b.v. VG	Max. ventilatie-debiet o.v.b.	Totaal afzuig (incl. keuken)	Gewenst ventilatie-debiet woning	Gewenst ventilatie-debiet woning
					21 l/s	7 l/s	14 l/s	7 l/s									
Woonlaag BG																	
001	78,6	41,1	11,3	5,5	1	1	1	1	28,8	14,0	7,0	49,8	52,1	52,1	49,0	52,1	190
002	73,7	37,9	10,9	5,2	1	1	1	1	26,5	14,0	7,0	47,5	48,5	48,5	49,0	49,0	175
Woonlaag 1e																	
001	78,6	41,1	11,3	5,5	1	1	1	1	28,8	14,0	7,0	49,8	52,1	52,1	49,0	52,1	190
002	73,7	37,9	10,9	5,2	1	1	1	1	26,5	14,0	7,0	47,5	48,5	48,5	49,0	49,0	175
Woonlaag 2e																	
001	78,6	41,1	11,3	5,5	1	1	1	1	28,8	14,0	7,0	49,8	52,1	52,1	49,0	52,1	190
002	73,7	37,9	10,9	5,2	1	1	1	1	26,5	14,0	7,0	47,5	48,5	48,5	49,0	49,0	175
Woonlaag 3e																	
002	76,2	31,2	10,2	9,5	1	1	2	1	21,8	14,0	7,0	42,8	45,8	45,8	63,0	63,0	225
Schacht																	
001	Debiet		Diameter	v = 3 m/s													
002	570 m³/h		250														
002	750 m³/h		315														
															Meerlaagse woningen gesommeerd:		
															001	156,4	565
															002	210,0	755

Verbrandingslucht en verbrandingsgassen

De warmteopwekking van **Blok 013** gebeurt middels stadswarmte. Er is dus geen rookgasafvoer. Derhalve is een verdunningsberekening tussen rookgasafvoer en ventilatietoevoer niet van toepassing.