Waalsteeg 8-10 te Amsterdam

Job: 1803

Veranderen – uitbreiden van bedrijfsruimte naar vier woningen

11-02-2021

VENTILATIEBEREKENINGEN

volgens NEN 1087

[balansventilatie: mechanische toevoer en afvoer met warmteterugwinning].

Spuiventilatie via ramen in voorgevel; luchtsnelheid v = 0,1 m/s [ventilatie via één gevel]; ruimten > 1500 +vl.

– netto opening: bgg = 1,1 x 1,3 = 1,43 m²; verdiepingen = 1,1 x 1,6 = 1,76 m²; dakkapel = 1,4 x 0,56 = 0,784 m².

Woning 1, etagewoning begane grond [entree nr. 10].

ruimte	opp VR in m²	opp ruimte in m²	eis BB dm³/s	toevoer dm³/s	opmerkingen	afvoer dm³/s	opmerkingen
verbl.r.	21,43	21,43	0,9/m2	30	tpv gevel	21+9	plaf. armatuur
verbl.r.	11,55	11,55	0,9/m2	12	tpv gevel	12	via o.z. deur
toiletr.	1,09	1,09	07	07	via o.z. deur	07	plaf. armatuur
badr.	2,62	2,62	14	14	via o.z. deur	14	plaf. armatuur

Totaal ventilatie van de woning 42 dm³/sec. Doorspuien van de woning d.m.v. te ramen voorgevel:

– benodigd VG = 21,43 x 6 = 128,58 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,43 x 0,1 x 1000 = 286 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 21,43 x 3 = 64,29 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,43 x 0,1 x 1000 = 286 dm³/s	voldoet
– benodigd VG = 10,55 x 6 = 63,30 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,43 x 0,1 x 1000 = 286 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 10,55 x 3 = 31,65 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,43 x 0,1 x 1000 = 286 dm³/s	voldoet

Woning 2, etagewoning eerste verdieping [entree nr. 8].

ruimte	opp VR in m²	opp ruimte in m²	eis BB dm³/s	toevoer dm³/s	opmerkingen	afvoer dm³/s	opmerkingen
verbl.r.	21,80	21,80	0,9/m2	30	tpv gevel	21+9	plaf. armatuur
verbl.r.	11,62	11,62	0,9/m2	12	tpv gevel	12	via o.z. deur
toiletr.	1,09	1,09	07	07	via o.z. deur	07	plaf. armatuur
badr.	3,58	3,58	14	14	via o.z. deur	14	plaf. armatuur

Totaal ventilatie van de woning 42 dm³/sec. Doorspuien van de woning d.m.v. te ramen voorgevel:

– benodigd VG = 21,80 x 6 = 130,80 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 21,43 x 3 = 65,40 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VG = 10,62 x 6 = 63,72 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 10,62 x 3 = 31,86 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet

Woning 3, dubbele woning 2e verdieping en zolder, oostzijde [zijde Kromme Waal].

ruimte	opp VR in m²	opp ruimte in m²	eis BB dm³/s	toevoer dm³/s	opmerkingen	afvoer dm³/s	opmerkingen
verbl.r.	18,27	20,48	0,9/m2	30	tpv gevel	21+9	plaf. armatuur
verbl.r.	05,66	11,83	0,9/m2	12	tpv gevel	12	via o.z. deur
toiletr.	1,19	1,19	07	07	via o.z. deur	07	plaf. armatuur
badr.	2,49	2,70	14	14	via o.z. deur	14	plaf. armatuur

Totaal ventilatie van de woning 42 dm³/sec. Doorspuien van de woning d.m.v. te ramen voorgevel:

– benodigd VG = 20,48 x 6 = 122,88 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 20,48 x 3 = 61,44 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VG = 07,51 x 6 = 45,06 dm³/s	Toevoer VR= 1 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 176 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 07,51 x 3 = 22,53 dm³/s	Toevoer VR= 1 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 176 dm³/s	voldoet

Woning 4, dubbele woning 2e verdieping en zolder, westzijde [zijde Geldersekade].

ruimte	opp VR in m²	opp ruimte in m²	eis BB dm³/s	toevoer dm³/s	opmerkingen	afvoer dm³/s	opmerkingen
verbl.r.	16,30	18,50	0,9/m2	25	tpv gevel	21+4	plaf. armatuur
verbl.r.	05,22	13,70	0,9/m2	10	tpv gevel	10	via o.z. deur
badr.	2,83	2,83	14	14	via o.z. deur	14	plaf. armatuur

Totaal ventilatie van de woning 35 dm³/sec. Doorspuien van de woning d.m.v. te ramen voorgevel:

– benodigd VG = 18,50 x 6 = 111,00 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 18,50 x 3 = 55,50 dm³/s	Toevoer VR= 2 x 1,76 x 0,1 x 1000 = 352 dm³/s	voldoet
– benodigd VG = 10,01 x 6 = 60,06 dm³/s	Toevoer VR= 0,784 x 0,1 x 1000 = 78,4 dm³/s	voldoet
– benodigd VR = 10,01 x 3 = 30,03 dm³/s	Toevoer VR= 0,784 x 0,1 x 1000 = 78,4 dm³/s	voldoet

—----------