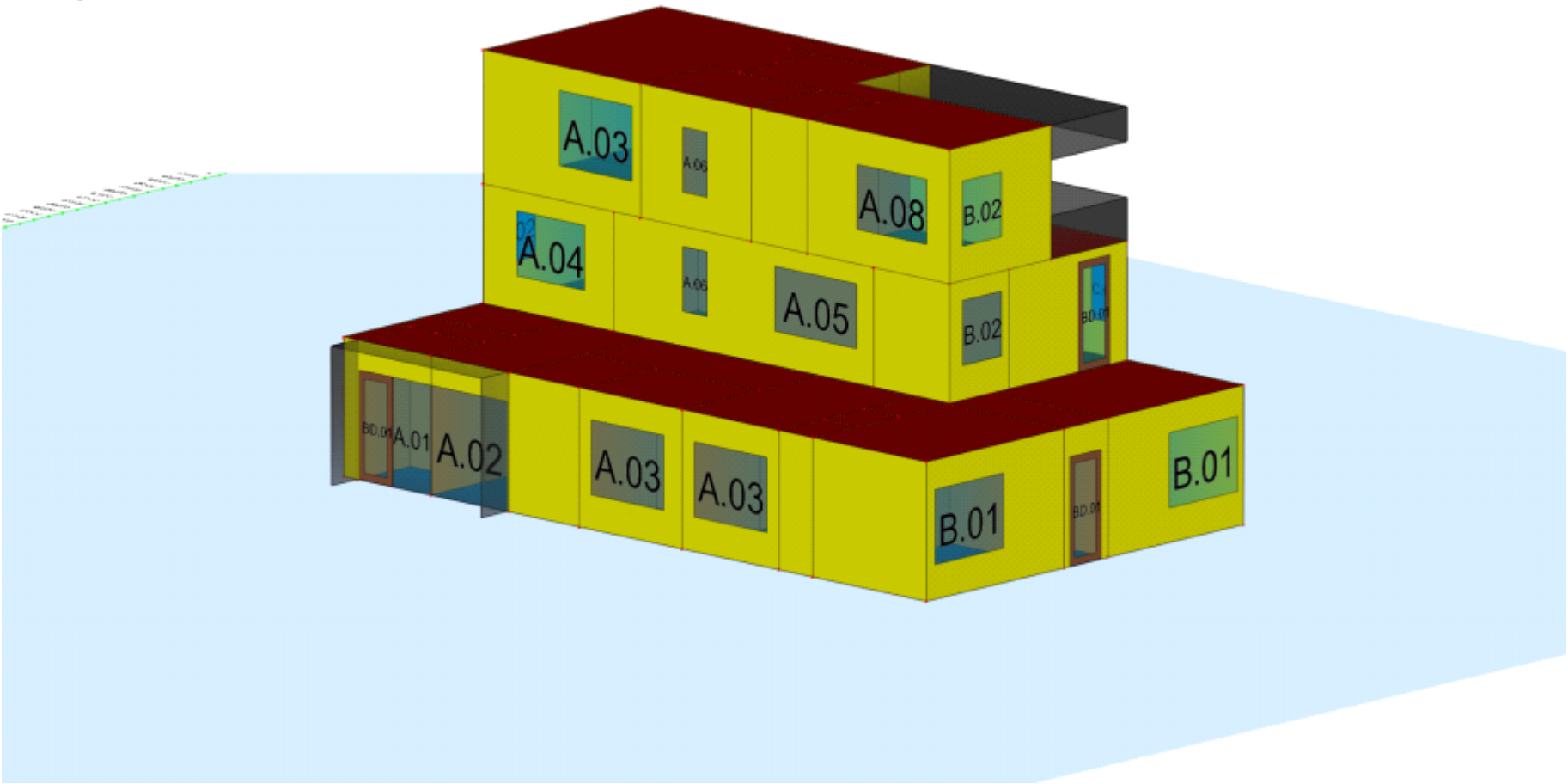




Ventilatie

Noord: 349.0°





Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	3
2	Berekening Ventilatie	4
2.1	Gebouwgegevens Huisartsenpraktijk Spijkernisse	4
2.1.1	Gebouweenheid Huisartsenpraktijk Spijkernisse.....	5



1 Projectgegevens

Omschrijving :
Project :
Projectlocatie :
Projectrelaties :
Notities : Rc begane grond vloer 3,7 [m²*K/W];
Rc gevel 4,7 [m²*K/W];
Rc dak 6,3 [m²*K/W]
U: U raam (HR++) 1,6 [W/m²*K];
W: U raam (HR Triple) 1,1
U buitendeur 2,0 [W/m²*K];

qv;10 0,4 [dm³/s per m²]

INSTALLATIES
Laag temperatuur verwarming;
Ventilatie type D (met WTW)



2 Berekening Ventilatie

Notities :

2.1 Gebouwgegevens Huisartsenpraktijk Spijkernisse

Algemene gegevens

Aanduiding :
Omschrijving : Huisartsenpraktijk Spijkernisse
Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
Aanmaakdatum : 20-3-2024
Mutatiedatum : 29-11-2024
Notities :



2.1.1 Gebouweenheid Huisartsenpraktijk Spijkernisse

Algemene gegevens

Aanduiding :
Omschrijving : Huisartsenpraktijk Spijkernisse
Hoofdfunctie : Utiliteitsgebouw

Totalen gebouweenheid

	$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,sup,mech}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,mech}$ [dm ³ /s]
	484,5	484,5	221,0	221,0

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_p [-]	$q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: 0.0 begane grond												
└ 0.01 tochtsluis	Algemeen gemengde functie	Verkeersruimte	4,483		= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02 entree	Algemeen gemengde functie	Verkeersruimte	12,408		= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02a toilet	Algemeen gemengde functie	Verkeersruimte	1,706		= 0,0	0,0	7,0	7,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02b MIVA toilet	Algemeen gemengde functie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02c T.	Algemeen gemengde functie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.06a werkkast	Algemeen gemengde functie	Binnenberging			= 0,0	0,0	17,0	17,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.06b toilet	Algemeen gemengde functie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.06c kleedruimte	Gezondheidszorgfunctie	Verkeersruimte			= 0,0	0,0	7,0	7,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.08 gang	Algemeen gemengde functie	Verkeersruimte	22,910		= 0,0	0,0	117,5	117,5	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.10 lift	Gezondheidszorgfunctie	Liftschacht			$3,2 \times A$	10,1	10,1	10,1	Ja	0,0	100,0	n.v.t.
└ 0.16 trap	Gezondheidszorgfunctie	Verkeersruimte			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.17 gang	Gezondheidszorgfunctie	Verkeersruimte			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ MK	Algemeen gemengde functie	Meterruimte			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
0.1 (verblijfsgebied)			9,188	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_p)$	13,0	13,0	13,0		100,0	100,0	
└ 0.05 BO/kantoor	Kantoorfunctie	Verblijfsruimte (VR)	9,188	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_p)$	13,0	13,0	13,0	Ja	100,0	100,0	Ja
0.2 (verblijfsgebied)			12,041	3,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_p)$	19,5	32,5	32,5		100,0	100,0	



Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_P [-]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
└ 0.04 lab	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	12,041	3,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	19,5	32,5	32,5	Ja	100,0	100,0	Ja
0.3 (verblijfsgebied)			15,408	6,00	$4 \times \text{MAX}(0,125 \times A_f; n_P)$	24,0	24,0	24,0		100,0	100,0	
└ 0.6 kantine/vergader ruimte	Bijeenkomstfunctie	Verblijfsruimte (VR)	15,408	6,00	$4 \times \text{MAX}(0,125 \times A_f; n_P)$	24,0	24,0	24,0	Ja	100,0	100,0	Ja
0.4 (verblijfsgebied)			18,056	3,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	19,5	19,5	19,5		100,0	100,0	
└ 0.7 behandelkamer 1	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	18,056	3,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	19,5	19,5	19,5	Ja	100,0	100,0	Ja
0.5 (verblijfsgebied)			36,562	5,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	32,5	32,5	32,5		100,0	100,0	
└ 0.11 behandelkamer 2	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	16,351	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	13,0	13,0	Ja	100,0	100,0	Ja
└ 0.12 operatiekamer	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	20,211	3,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	19,5	19,5	19,5	Ja	100,0	100,0	Ja
0.6 (verblijfsgebied)			18,026	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	13,0	13,0		100,0	100,0	
└ 0.13 kantoor arts	Kantoorfunctie	Verblijfsruimte (VR)	18,026	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	13,0	13,0	Ja	100,0	100,0	Ja
0.7 (verblijfsgebied)			6,216	2,00	$4 \times \text{MAX}(0,125 \times A_f; n_P)$	8,0	8,0	8,0		100,0	100,0	
└ 0.03 balie	Bijeenkomstfunctie	Verblijfsruimte (VR)	6,216	2,00	$4 \times \text{MAX}(0,125 \times A_f; n_P)$	8,0	8,0	8,0	Ja	100,0	100,0	Ja
0.8 (verblijfsgebied)			15,283	5,00	$4 \times \text{MAX}(0,125 \times A_f; n_P)$	20,0	20,0	20,0		100,0	100,0	
└ 0.9 wachtruimte	Bijeenkomstfunctie	Verblijfsruimte (VR)	15,283	5,00	$4 \times \text{MAX}(0,125 \times A_f; n_P)$	20,0	20,0	20,0	Ja	100,0	100,0	Ja
Bouwlaag: 1.0 1e verdieping												
└ 1.4 voorruimte	Gezondheidszorgfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	7,0	7,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.5 opslag	Gezondheidszorgfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.5 toilet	Gezondheidszorgfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.8 trap	Gezondheidszorgfunctie	Verkeersruimte			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.9 lift	Gezondheidszorgfunctie	Liftschacht			$3,2 \times A$	9,3	9,3	9,3	Ja	0,0	100,0	n.v.t.
1.0 (verblijfsgebied)			63,604	8,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	52,0	52,0	52,0		100,0	100,0	
└ 1.2 wachtruimte	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	20,521	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	52,0	52,0	Ja	100,0	100,0	Ja
└ 1.3 praktijkmanager	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	17,183	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	13,0	13,0	Ja	100,0	100,0	Ja
└ 1.6 POH/SOMATIEK	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	10,375	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	13,0	13,0	Ja	100,0	100,0	Ja
└ 1.7 GGZ/POH	Gezondheidszorgfunctie	Verblijfsruimte (VR)	15,525	2,00	$6,5 \times \text{MAX}(0,05 \times A_f; n_P)$	13,0	13,0	13,0	Ja	100,0	100,0	Ja



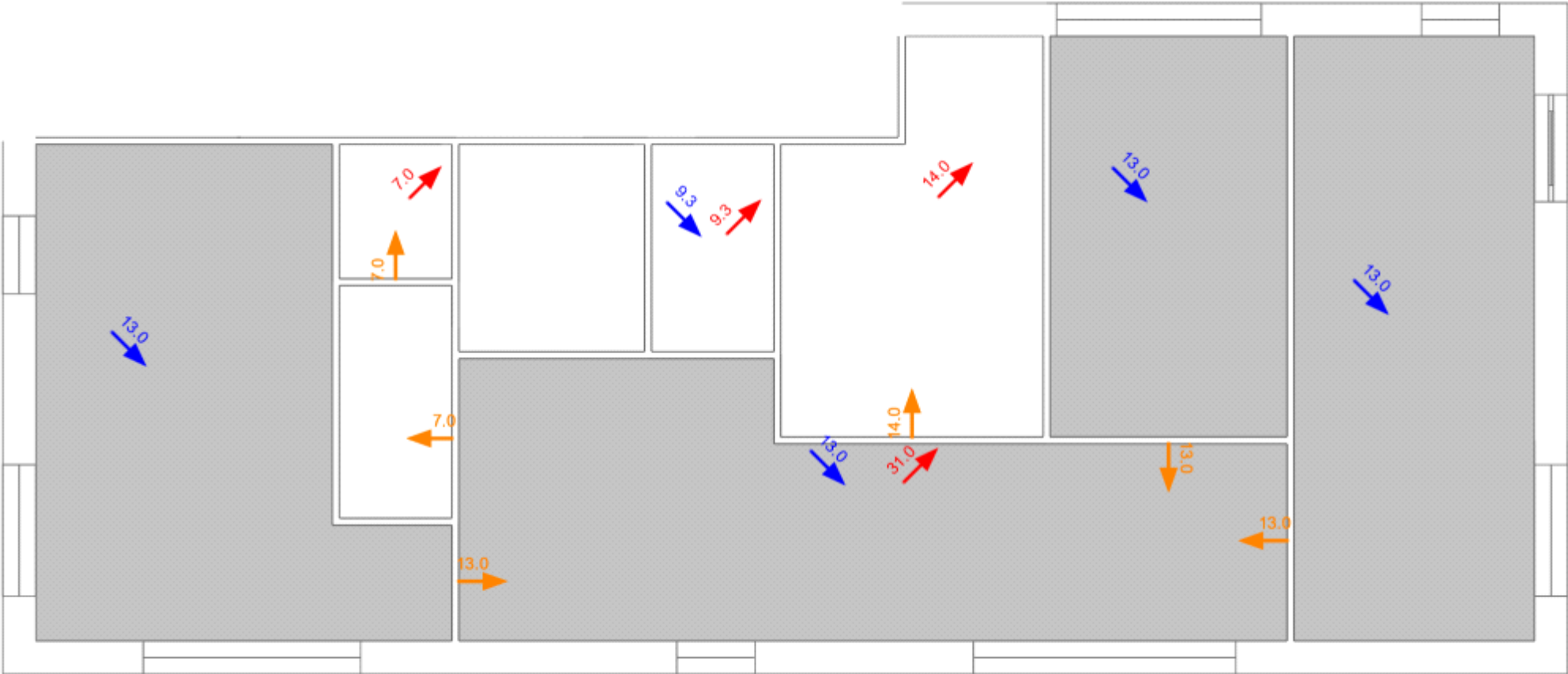
Ventilatiestromen			$q_{v,1}$
Van ruimte	Naar ruimte	Richting	[dm³/s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	0.7 behandelkamer 1	Toevoer (buiten)	19,5
<Buiten>	0.11 behandelkamer 2	Toevoer (buiten)	13,0
<Buiten>	0.6 kantine/vergaderruimte	Toevoer (buiten)	24,0
<Buiten>	0.05 BO/kantoor	Toevoer (buiten)	13,0
<Buiten>	0.04 lab	Toevoer (buiten)	19,5
<Buiten>	1.9 lift	Toevoer (buiten)	9,3
<Buiten>	0.10 lift	Toevoer (buiten)	10,1
<Buiten>	0.9 wachtruimte	Toevoer (buiten)	20,0
<Buiten>	0.12 operatiekamer	Toevoer (buiten)	19,5
<Buiten>	0.03 balie	Toevoer (buiten)	8,0
<Buiten>	1.6 POH/SOMATIEK	Toevoer (buiten)	13,0
<Buiten>	1.3 praktijkmanager	Toevoer (buiten)	13,0
<Buiten>	1.7 GGZ/POH	Toevoer (buiten)	13,0
<Buiten>	0.13 kantoor arts	Toevoer (buiten)	13,0
<Buiten>	1.2 wachtruimte	Toevoer (buiten)	13,0
0.02b MIVA toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
0.02c T.	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
0.06a werkkast	<Buiten>	Afvoer (buiten)	17,0
0.06b toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
0.08 gang	<Buiten>	Afvoer (buiten)	111,5
0.10 lift	<Buiten>	Afvoer (buiten)	10,1
1.2 wachtruimte	<Buiten>	Afvoer (buiten)	31,0
1.5 opslag	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
1.5 toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.9 lift	<Buiten>	Afvoer (buiten)	9,3
Verbinding: Overstroom			
0.02 entree	0.02a toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
0.02 entree	0.02b MIVA toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
0.02a toilet	0.02c T.	Toevoer (overstroom)	7,0
0.03 balie	0.02 entree	Afvoer (overstroom)	8,0
0.04 lab	0.08 gang	Afvoer (overstroom)	32,5
0.05 BO/kantoor	0.04 lab	Afvoer (overstroom)	13,0
0.06c kleedruimte	0.06b toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
0.6 kantine/vergaderruimte	0.06c kleedruimte	Toevoer (overstroom)	7,0
0.6 kantine/vergaderruimte	0.06a werkkast	Afvoer (overstroom)	17,0
0.7 behandelkamer 1	0.08 gang	Afvoer (overstroom)	19,5
0.08 gang	0.02 entree	Toevoer (overstroom)	6,0
0.9 wachtruimte	0.08 gang	Afvoer (overstroom)	20,0
0.11 behandelkamer 2	0.08 gang	Afvoer (overstroom)	13,0
0.12 operatiekamer	0.08 gang	Afvoer (overstroom)	19,5
0.13 kantoor arts	0.08 gang	Afvoer (overstroom)	13,0
1.2 wachtruimte	1.5 opslag	Afvoer (overstroom)	14,0
1.2 wachtruimte	1.4 voorruimte	Toevoer (overstroom)	7,0
1.3 praktijkmanager	1.2 wachtruimte	Afvoer (overstroom)	13,0



Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm³/s]
1.4 voorruimte	1.5 toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
1.6 POH/SOMATIEK	1.2 wachtruimte	Afvoer (overstroom)	13,0
1.7 GGZ/POH	1.2 wachtruimte	Afvoer (overstroom)	13,0



1.0 1e verdieping





Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Bouwlaag	Bouwlaag			
Omschr	Omschrijving			
Functie	Gebruiksfunctie			
Type	Ruimtetype Bbl/Bouwbesluit			
A;vl	Vloeroppervlakte	[m ²]		A _f
# persoon	Aantal personen	[-]		n _p
qv;eis	Vereist ventilatiedebiet (qveis)	[dm ³ /s]		Q _{v,req}
qv;eis	Vereist ventilatiedebiet (qveis)	[dm ³ /s]		Q _{v,req}
qv;toe;tot	Totaal toevoerdebiet	[dm ³ /s]		Q _{v,sup,tot}
qv;ex;tot	Totaal afvoerdebiet	[dm ³ /s]		Q _{v,ex,tot}
Voldoet (debiet)	Geselecteerd ventilatiedebiet voldoet			
perc;vers;eis	Eis verse lucht	[%]		% _{air,req}
perc;vers;in	Percentage verse lucht	[%]		% _{fresh,in}
Voldoet (vers)	Percentage verse lucht voldoet			
Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Cor. krijtstr. in.	Invoer correctie krijtstreepmethode	[m ²]		A _{kr,cor}
A;f (w/o ch.)	Vloeroppervlak zonder krijtstreepcorrectie	[m ²]		A _{f,zo.kr.}



De plattegronden van de ruimten zijn weergegeven op een hoogte van 1,5 m. Kozijnmerken gelegen op een hoogte boven de 1,5 m worden niet weergegeven.

De positie van de in de figuren weergegeven ventilatiestromen hoeven niet overeen te komen met de werkelijke positie. De definitieve posities van de voorzieningen dienen te worden bepaald in overleg met installatieadviseur.

-  **Toevoer (buiten)**
-  **Afvoer (buiten)**
-  **Beide (overstroom)**
-  **Overstroom naar een andere bouwlaag**
-  **Overstroom vanuit een andere bouwlaag**

Legenda ventilatiestromen