

The background image shows a complex industrial ventilation system. Large, corrugated metal ducts run horizontally across the frame, supported by a network of grey metal structural beams. The lighting is bright, creating strong highlights and shadows on the metallic surfaces. A semi-transparent dark blue horizontal band is overlaid across the middle of the image, serving as a background for the text.

VENTILATION

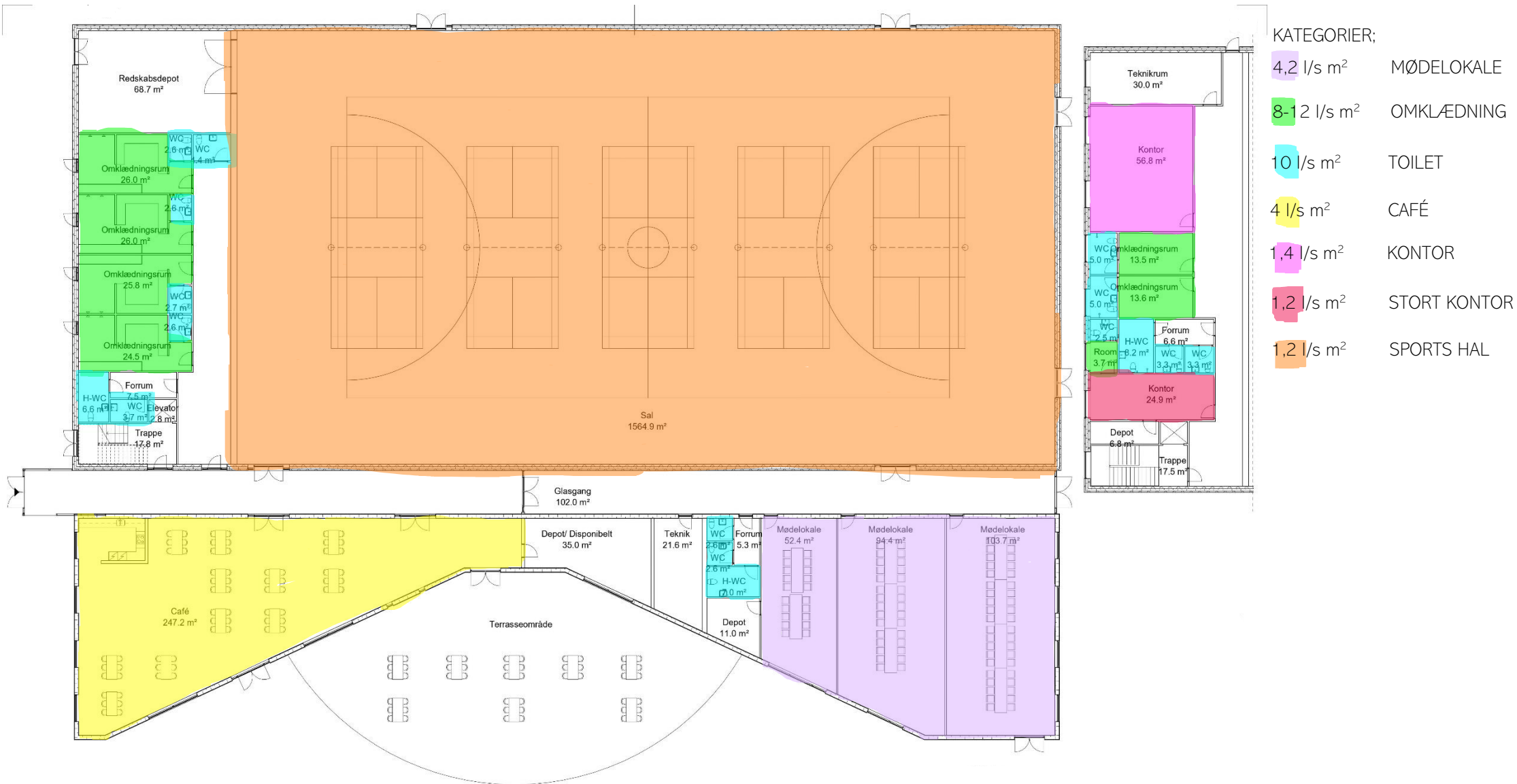
LAVET AF;

ANDERS & SIGNE

INDHOLD

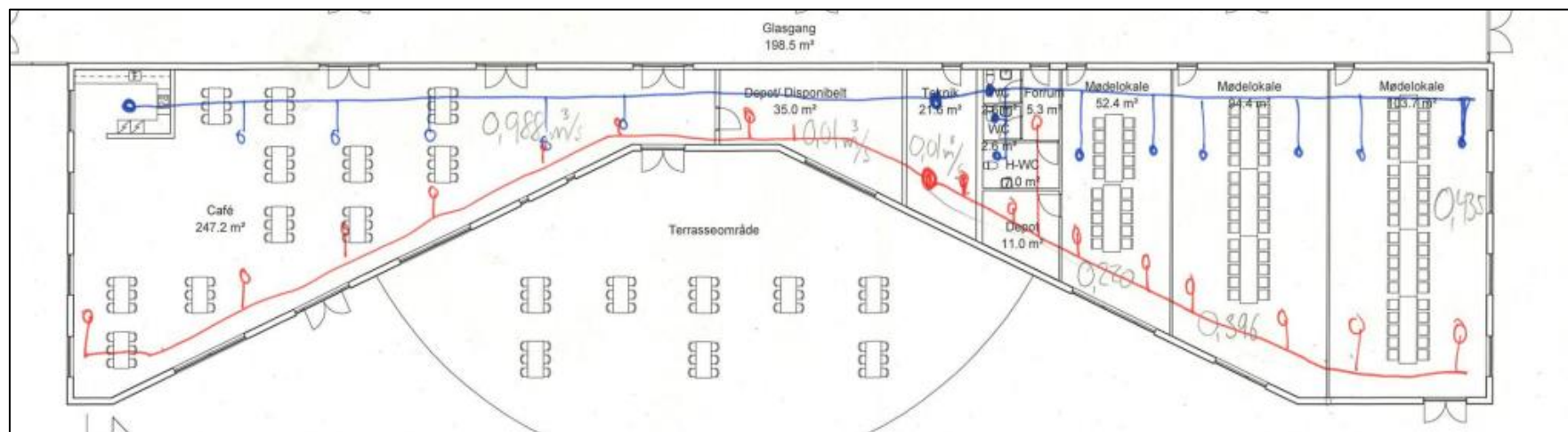
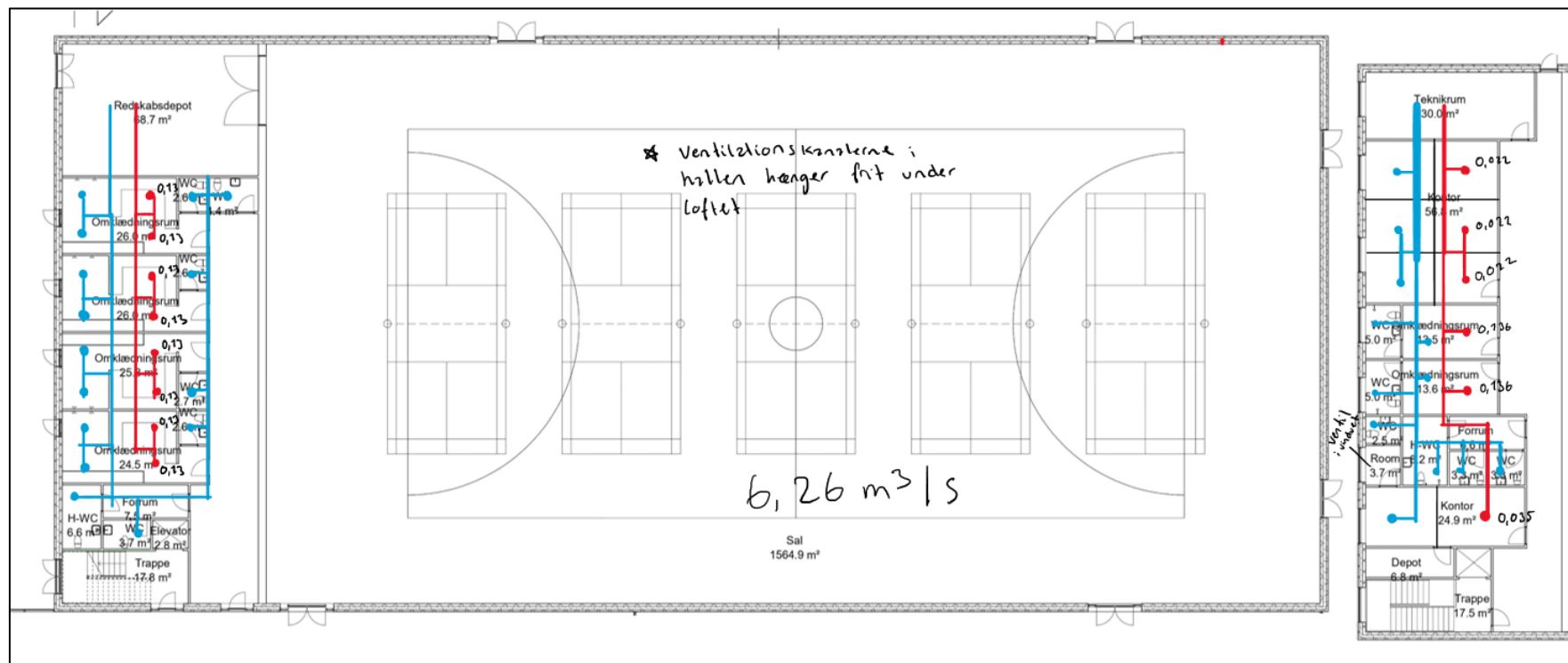
LUFTMÆNGDE - KRAV PR. KATEGORI	3
RUM - LUFTMÆNGDE/ENERGIRAMME.....	4
AGGREGAT	9
Hal bygning	9
Cafe bygning	9
BILAG	10

LUFTMÆNGDE - KRAV PR. KATEGORI



RUM - LUFTMÆNGDE/ENERGIRAMME

RUM	AFLÆST	LUFTMÆNGDE m ³ /s	ENERGIRAMME l/s*m ²
Toilet (5 kvm)	10 l/s	10/1000=0,01	10/(5+5)=1
Toilet (3,3 kvm)	10 l/s	10/1000=0,01	10/(3,3+3,3)=1,5
Toilet (2,6 kvm)	10 l/s	10/1000=0,01	10/(2,6+2,6)=1,92
Toilet (4,4 kvm)	10 l/s	10/1000=0,01	10/(4,4+4,4)=1,14
Toilet (3,7 kvm)	10 l/s	10/1000=0,01	10/(3,7+3,7)=1,35
Toilet (2,6 kvm)	10 l/s	10/1000 =0,01	10/2,6=3,84
Toilet (2,6 kvm)	10 l/s	10/1000 =0,01	10/2,6=3,84
Toilet (7 kvm)	10 l/s	10/1000 =0,01	10/7=1,42
Bade- & WC-rum (6,6 kvm)	15 l/s	15/1000=0,015	15/(6,6+6,6)=1,14
Bade- & WC-rum (8,2 kvm)	15 l/s	15/1000=0,015	15/(8,2+8,2)=0,91
Omkklædningsrum (13,6 kvm)	8-12 l/s*m ²	10/1000*13,6=0,136	10
Omkklædningsrum (26 kvm)	8-12 l/s*m ²	10/1000*26=0,26	10
Omkklædningsrum (3,7 kvm)	8-12 l/s*m ²	10/1000*3,7=0,037	10
Sportshal (1565 kvm)	3-4 l/s*m ²	4/1000*1565=6,26	4
Kontor (25kvm)	1,4 l/s	1,4/1000*25=0,035	1,4
Stormandskontor (56,8 kvm)	1,2 l/s	1,2/1000*56,8=0,068	1,2
Depot 1	1 l/s*m ²	1/1000*6,8=0,0068	1
Depot 2 (35 kvm)	10 l/s	10/1000 =0,01	10/35=0,28
Depot 3 (11 kvm)	10 l/s	10/1000 =0,01	10/11=0,90
Café (247,2 kvm)	4 l/s*m ²	4/1000*247,2= 0,988	4
Mødelokale (103,7 kvm)	4,2 l/s*m ²	4,2/1000*103,7=0,435	4,2
Mødelokale (94,4 kvm)	4,2 l/s*m ²	4,2/1000*94,4=0,396	4,2
Mødelokale (52,4 kvm)	4,2 l/s*m ²	4,2/1000*52,4=0,220	4,2
Forrum (5,3 kvm)	10 l/s	10/1000 =0,01	10/5,3=1,88



HAL - STUEPLAN

Strækning	Luftmængde m3/s	Hastighed m/s	Dimension mm
1-2	0,13	2-3 (1. led)	225
2-3	$0,13 \cdot 2 = 0,26$	2-4 (2. led)	300
3-4	$0,26 \cdot 2 = 0,52$	4-6 (3. led)	390
4-5	$0,26 \cdot 3 = 0,78$	4-6 (3. led)	400
5-6	$0,26 \cdot 4 = 1,04$	6-9 (hovedkanal)	400

HAL - 1. SAL

Strækning	Luftmængde m3/s	Hastighed m/s	Dimension mm
20-18	0,01	4-6 (3. led)	80
19-18	0,035	2-4 (2. led)	110
18-16	$0,01 + 0,035 = 0,045$	4-6 (3. led)	125
17-16	0,037	2-4 (2. led)	110
16-14	$0,037 + 0,045 = 0,082$	4-6 (3. led)	150
15-14	0,136	2-4 (2. led)	225
14-12	$0,082 + 0,136 = 0,218$	4-6 (3. led)	225
12-9	$0,218 + 0,136 = 0,354$	4-6 (3. led)	250
11-10	0,022	2-3 (1. led)	100
10-9	$0,022 \cdot 2 = 0,044$	2-4 (2. led)	125
9-7	$0,354 + 0,044 = 0,398$	4-6 (3. led)	250
7-6	$0,398 + 0,022 = 0,42$	4-6 (3. led)	315

CAFE BYGNING - VENSTRE SIDE

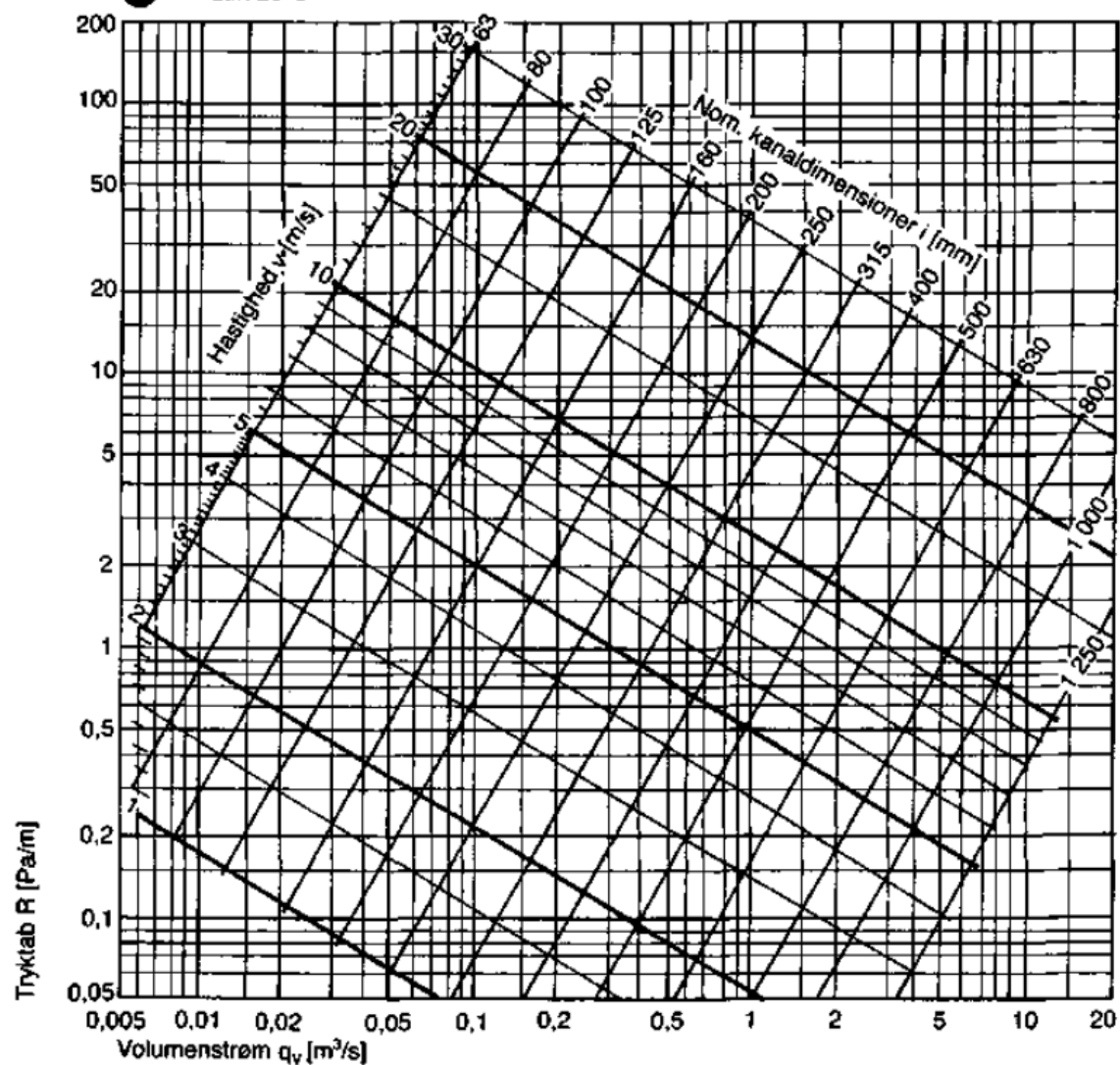
Strækning	Luftmængde M ³ /s	Hastighed m/s	Dimension
V 1-2	0,164	2-3 1.led	ø250
V 2-3	$0,164 \cdot 2 = 0,328$	2-4 2.led	ø315
V 3-4	$0,164 \cdot 3 = 0,492$	4-6 3.led	ø400
V 5-6	0,164	2-3 1.led	ø250
V 6-7	$0,164 \cdot 2$	2-4 2.led	ø315
V 7-8	$0,164 \cdot 3 = 0,492$	4-6 3.led	ø400
V 8-4	$0,01 + 0,492 = 0,502$	4-6 3.led	ø400
V 9-8	0,01	2-3 1.led	ø80

CAFE BYGNING - HØJRE SIDE

Strækning	Luftmængde M ³ /s	Hastighed m/s	Dimension
H 1-2	0,145	2-3 1.led	ø250
H 2-3	$0,145 \cdot 2 = 0,29$	2-4 2.led	ø315
H 3-4	$0,145 \cdot 3 = 0,435$	4-6 2.led	ø315
H 4-5	0,132	2-3 1.led	ø250
H 5-6	$0,132 \cdot 3 = 0,396$	2-4 2.led	ø315
H 6-4	$0,396 + 0,435 = 0,831$	4-6 3.led	ø500
H 7-8	0,11	2-3 1.led	ø250
H 8-9	$0,11 \cdot 2 = 0,22$	2-4 2.led	ø250
H 9-10	$0,02 \cdot 2 = 0,04$	2-4 2.led	ø100
H 10-4	$0,04 + 0,22 = 0,26$	4-6 3.led	ø315



Cirkulære kanaler af galv. plade
Luft 20°C

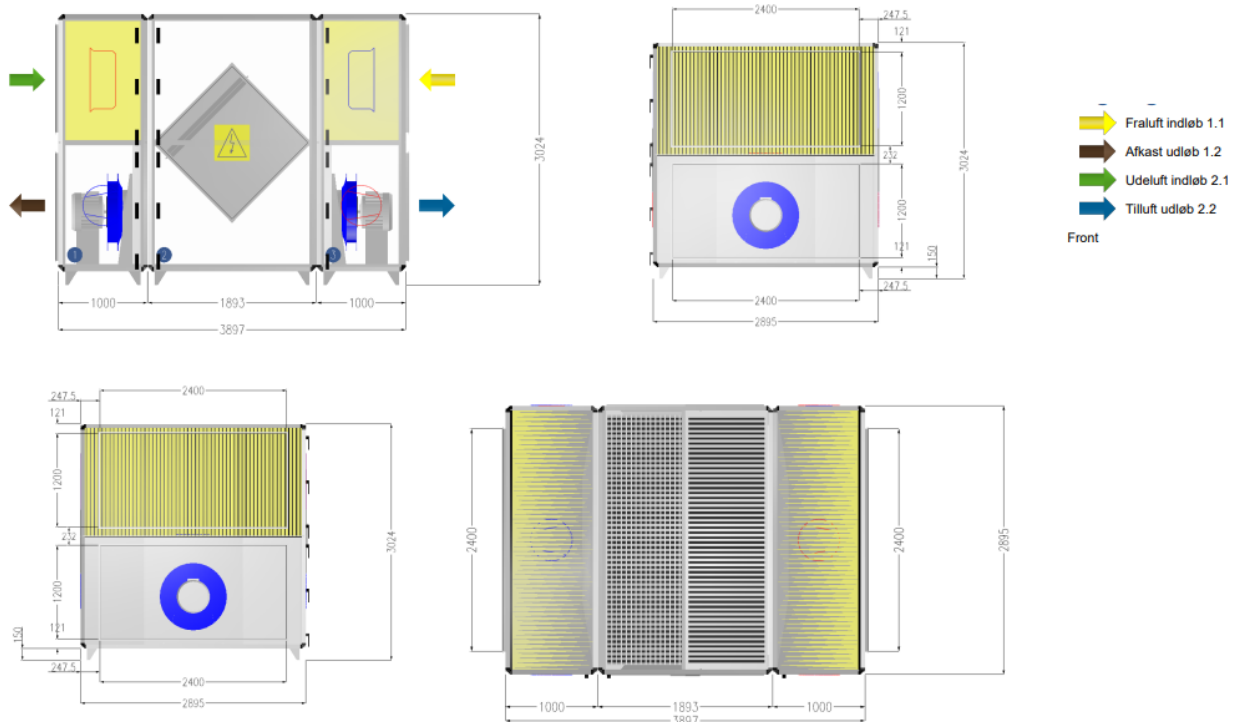


AGGREGAT

Hal bygning

$$(1,04 + 0,42 + 6,26) * 60 * 60 = 27792 \text{ m}^3/h$$

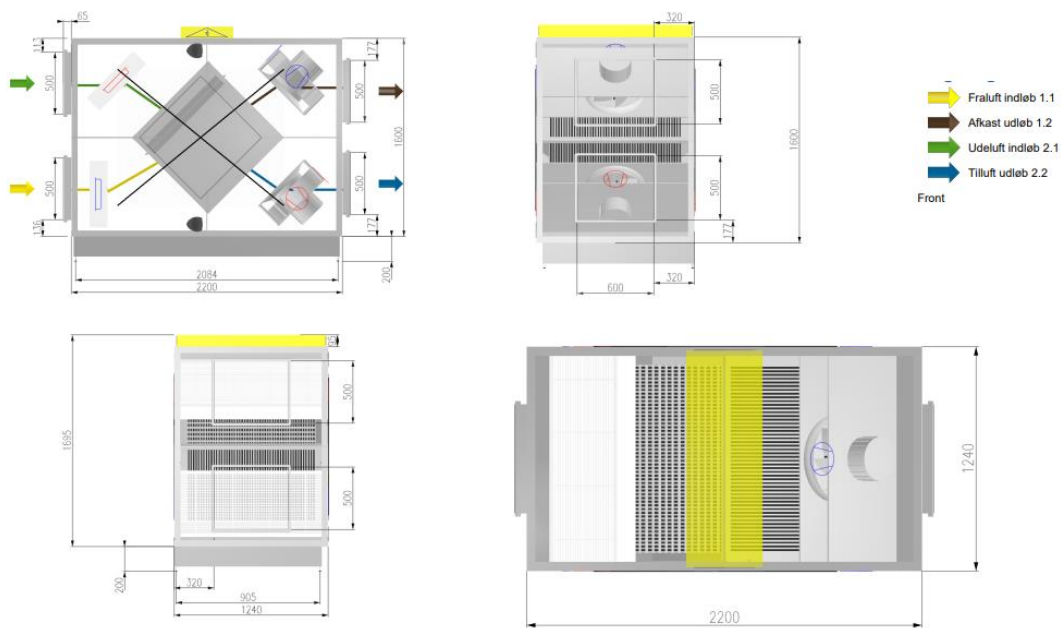
Der er valgt VEX 4100 (Se Bilag)



Cafe bygning

$$2,085 * 60 * 60 = 7506 \text{ m}^2/h$$

Der er valgt VEX 170 (se Bilag)



BILAG

VEX 170

<C:\Users\sig97\OneDrive - ViaUC\3. GRUPPE - FÆLLESMAPPE\C05 Analyse\C05.5 Undersoegelse\Ventilation\VENTILATION - VEX170 CAFE BYGNING.pdf>

VEX 4100

<C:\Users\sig97\OneDrive - ViaUC\3. GRUPPE - FÆLLESMAPPE\C05 Analyse\C05.5 Undersoegelse\Ventilation\VENTILATION - VEX4100 HAL BYGNING.pdf>