



Vrasenestraat 164 - 9100 Nieuwkerken-Waas
Tel: +32(0)485 50 32 23
e-mail: info@blent-bvba.be
website: www.blent-bvba.be

BLOWERDOOR - ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT (EPC) - THERMOGRAFIË

Blowerdoorverslag A-meting NBN EN 13829

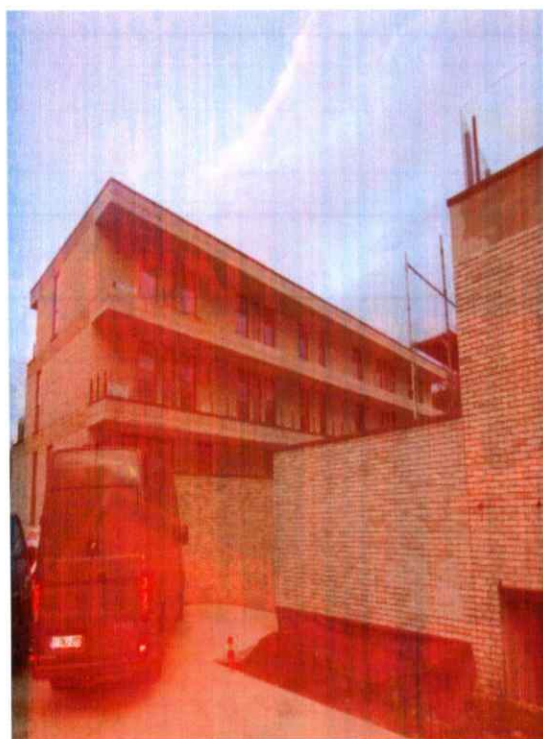
Opdrachtgever: Bouwbedrijf Sempels NV

Dossiernummer:

Project: Kleine Rotstraat 1
3210 Lubbeek

Doel:
lektest voor EPB

Gemiddelde waarde: V50= 2066 m³/h
n50= 0,72 1/h
v50= 1,42 m³/hm²



**BLENT, uw partner voor
Blowerdoor, Energieprestatiecertificaat (EPC) en
thermografisch onderzoek**

Blowerdoor inspectierapport

Gebouwinfo



gebouw

Projectnr	
Type	Appartementsgebouw
Adres	Kleine Rotstraat 1
	3210 Lubbeek
	Vlaams-Brabant
	bouwjaar >2010
	meetdatum 29.10.2019

opdrachtgever

Naam	Bouwbedrijf Sempels NV
Adres	Ambachtstraat 4
	3210 Lubbeek, Vlaams-Brabant
Telefoon	
Fax:	
E-Mail:	
Website	

uitvoerder

naam	Bram Janse	Deskundige	Bram Janse
		Telefoon	0485/50.32.23
Adres	vrasenestraat 164	Fax:	
	9100 nieuwkerken-waas	E-Mail:	info@bdtest.be
	9100 Nieuwkerken-waas, Oost Vlaan	Website	www.bdtest.be

Doel luchtdichtheid-meting

Meetmethode	
Meet-norm	DIN EN 13829
Testmethode	A
Opmerkingen	

Proefobject

Meettegenstand	
Binnenvolume	V = 2 879 m ³
Nettogrondopp	A _F = m ²
Beschermde opp	A _E = 1 455 m ²
Hoogte gebouw h	h = m
fout	+/- 12 %
Berechnung siehe Anlage	
Ventilatie	Ja D
Verwarmingsinstall	WP
Klimaatregeling	geen
Gedetailleerde informatie over de toestand van het gebouw, de tijdelijke afdichtingen zoals de toestand van alle openingen vindt U bij opmerkingen	

Blowerdoor inspectierapport

Meetgegevens en resultaten

Minneapolis BlowerDoor Modell 4 - TECTITE Express 4.1.26.0



Projectnr	Appartementsgebouw	Deskundige Bram Janse	Datum: 29.10.2019
-----------	--------------------	-----------------------	-------------------

Klimaatgegevens

Gemeten luchtdruk (optie)

windsterkte

3 Schwache Brise

aantal verschildrukmetingen

1

Onderdruk

Binnentemperatuur	20	°C
Buitentemperatuur	10	°C
Luftdruck (Standard):	101325	Pa

Overdruk

Binnentemperatuur	20	°C
Buitentemperatuur	10	°C
Luftdruck (Standard):	101325	Pa

natuurlijk	Δp_{01+}	Δp_{01-}	Δp_{02+}	Δp_{02-}
drukverschil	-	-0,2 Pa	-	-1,3 Pa

natuurlijk	Δp_{01+}	Δp_{01-}	Δp_{02+}	Δp_{02-}
drukverschil	-	-0,2 Pa	0,3 Pa	-0,4 Pa

meet volgorde

Soort afdekkap	Gebouwdruk	Ventilator-druk	Gebouwdruk	Volumestroom
O ABCDE	Δp_m (Pa)	(Pa)	Δp (Pa)	V_r (m³/h)
$\Delta p_{01} =$	-0,2	-----	-----	-----
A	-66	88	-65	2502
A	-59	77	-58	2344
A	-53	65	-52	2167
A	-47	56	-46	2008
A	-41	47	-41	1844
A	-36	39	-35	1673
A	-29	29	-29	1454
B	-23	251	-22	1272
B	-18	174	-18	1060
B	-11	74	-10	692
$\Delta p_{02} =$	-1,3	-----	-----	-----

Soort afdekkap	Gebouwdruk	Ventilator-druk	Gebouwdruk	Volumestroom
O ABCDE	Δp_m (Pa)	(Pa)	Δp (Pa)	V_r (m³/h)
$\Delta p_{01} =$	-0,2	-----	-----	-----
A	65	80	65	2386
A	59	73	59	2282
A	53	61	53	2095
A	47	52	47	1936
A	40	43	40	1766
A	35	36	35	1622
A	29	28	29	1433
B	23	254	23	1280
B	17	181	17	1080
B	9	82	9	728
$\Delta p_{02} =$	-0,1	-----	-----	-----

Correlatiecoefficient	1,00	vertrouwensinterval (95%)	
C_{env} (m³/(h Paⁿ))	145	max. 159	min. 133
C_L (m³/(h Paⁿ))	147	max. 161	min. 135
n	(-)	0,68	max. 0,70 min. 0,65

Correlatiecoefficient	1,00	vertrouwensinterval (95%)	
C_{env} (m³/(h Paⁿ))	206	max. 219	min. 194
C_L (m³/(h Paⁿ))	206	max. 219	min. 194
n	(-)	0,59	max. 0,61 min. 0,57

Resultaat

V =	2879 m³	A _F =	A _E =	1455 m²
-----	---------	------------------	------------------	---------

	V ₅₀	afwijking	n ₅₀	afwijking	w ₅₀	Afwijking	v ₅₀	Afwijking
	m³/h	%	1/h	%	m³/(m²h)	%	m³/(m²h)	%
onderdruk	2072	+/- 7 %	0,72	+/- 14 %			1,4	+/- 14 %
overdruk	2061	+/- 7 %	0,72	+/- 14 %			1,4	+/- 14 %
Gemiddelde waarde	2066	+/- 5 %	0,72	+/- 10 %			1,4	+/- 10 %

Eisen volgens

max waarden	Eingabe	1/h	Eingabe	m³/(m²h)	Eingabe	m³/(m²h)
	NBN EN 13829					

Opmerking

De meetresultaten sluiten (verborgen) gebreken in de constructie niet uit.

Deskundige

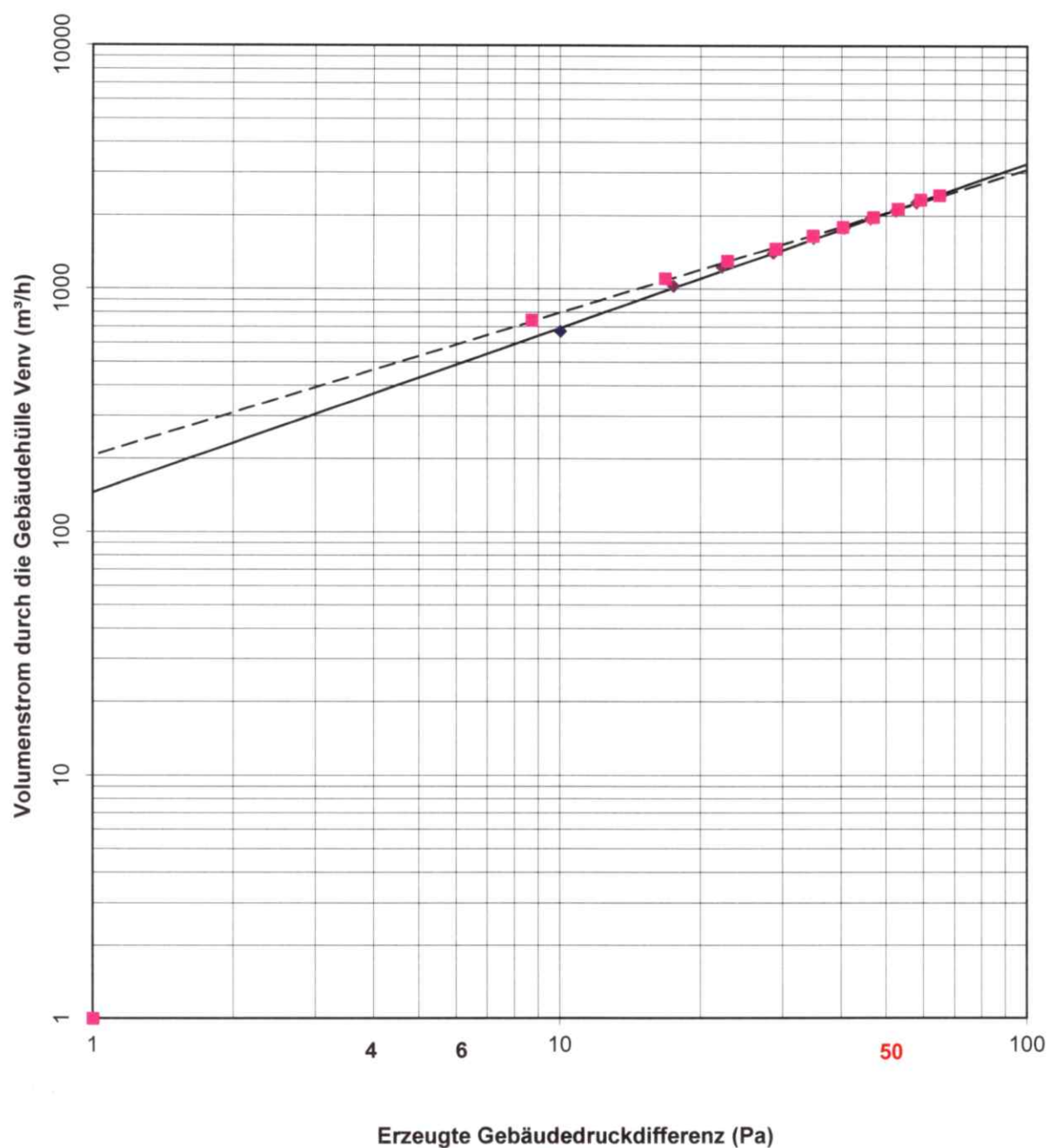
Bram Janse

Bram Janse

Datum, Onderschrift

Stempel

BlowerDoor Leakagekurve: Appartementsgebouw



♦ Unterdruck (m³/h)

■ Überdruck (m³/h)

— Regressionsgerade Unterdruck

- - - Regressionsgerade Überdruck

Blowerdoor inspectierapport

Meetapparatuur



Projectnr	Deskundige Bram Janse
0 Appartementsgebouw	Datum: 29.10.2019

Meetapparatuur

Nr.	fabrikant	Model	Seriennummer	Kalibreerdatum
1	Energy Conservatory	Modell 4	4991	-
2	thermometer testo 410-1		38453903/606	15/07/2016
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

Drukmeetapparatuur

Nr.	fabrikant	Model	Seriennummer	Kalibreerdatum
1	Energy Conservatory	DG-700	63528-107	05.12.2018
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Overzicht van de fouten

benaming	beschrijving	onderdruk		overdruk	
a	fout van de apparatuur voor het meten van luchtdebiet	+/- 4 %		+/- 4 %	
b	fout bij het meten van de gebouwdruk	+/- 2 %	50 Pa	+/- 2 %	50 Pa
d	fout veroorzaakt door de wind	+/- 2 %		+/- 1 %	
e	fout ingevolge de ingerekende luchtdruk	+/- 5 %		+/- 5 %	
f	fout bij het weglaten van onder of overdruk	+/- 12 %		+/- 12 %	
g	fout ingevolge de onnauwkeurigheid van de gebouwgegevens	+/- 0 %		+/- 0 %	
s	Procentuele fout van de lekstroom	+/- 7 %		+/- 7 %	
t	Procentuele fout van de afgeleide afmetingen	+/- 14 %		+/- 14 %	

Blowerdoor inspectierapport

opmerkingen



Projectnr
Appartementsgebouw

Deskundige Bram Janse
29.10.2019

-bij uitvoering van de luchtdichtheidstest werden alle voorschriften van STS-P 71-3 en van de norm
NBN EN 13829: nageleefd

UITVOERDER

-naam :Bram Janse
-adres :vrasenestraat 164 9100 nieuwkerken-waas
-BTW nr :BE0669.610.497
-datum : 29/10/2019
-handtekening :

-meting in het Vlaams gewest.

-doelstelling van proef ;
-lektest voor EPB

-de gebruikte proefmethode :
-METHODE A

- beschrijving van de effectieve zone: Gemeenschappelijk deel + app glvl + middenste app 1e en 2e verdiep exclusief garage
-plannen van het gebouw: ja

informatie over de technische installatie;

-ventilatietype : D
-verwarmingstype : WP
-airco : geen
-ander systeem dat inwerkt op luchtdichtheid (kachel of dergelijk) : geen

beschrijving van de voorbereiding van het gebouw;

toestand (aan uit) van de verwarmingen,ventilatie en andere toestellen

-verwarming : uit
-ventilatie : uit
-andere : geen

de toestand van de bewuste openingen in de schil:

-Buiten deuren en ramen gesloten

de positie van de afsluiting ventilatie systemen:

- afgedicht met ballonnen bij aanvoer en afvoer ventilatiesysteem

de eventuele afsluiting van natuurlijke ventilatiesystemen;

- geen

informatie over de manier waarop deuren/toegangsluiken en andere bewuste openingen

Blowerdoor inspectierapport

opmerkingen



Projectnr
Appartementsgebouw

Deskundige Bram Janse
29.10.2019

behandeld zijn :

-buiten deuren en ramen gesloten

de manier waarop de openingen in de zones die aan de te meten zone grenzen behandeld werden :

- alle binnendeuren open behalve toiletdeuren

Het volume van de gemeten zone bepaald volgens de gepaste meetcode om de eventuele toepassing van specificaties over de grote gebouwen te motiveren :

-Volgens EPB (zowel voor Atest als BV)

bouwjaar (voor 1950 ;1950-1959 ;....; >=2010)
>2010

type gebouw (nieuwbouw of bestaand / type -> OB,GB,HOB,APP)

-nieuwbouw APP

hoofdbestemming van de geteste zone (residentieel -> individueel
woning/appartement/appartementsgebouw)(niet residentieel ->
kantoor/onderwijs/gezondheidszorg/handel/horeca/sport/industrie/andere)
-residentieel appartementsgebouw

beschrijving software en toestel;

-blowerdoor software TECTITE Express
-blowerdoor minneapolis ->serienr 4991
-druksensor gauge DG-700 ->serienr 62846-107-700E.E / ijkking 20/03/2018 firma TEC
-blowerdoor werd gemonteerd in blowerdoor mounting frame.in buiten deur met tochtborstel en rubber afdichting.

INFORMATIE OVER DE OPSPORING VAN LUCHTLEKKEN

- lek via liftkoker
- lek via schuiframen
- lek via aansluiting plinten op ramen
- lek via onderkant deur inkomhal
- lek via drukknoppen toilet

Bij de luchtdichtheidstest werden alle voorschriften in het kader van de EPB-regelgeving, zoals beschreven in bijlage VI van het ministerieel besluit van 2 april 2007 betreffende de vastlegging van de vorm en de inhoud van de EPB-aangifte en het model van het energieprestatiecertificaat bij de bouw, nageleefd."

Blowerdoor inspectierapport

opmerkingen



Projectnr
Appartementsgebouw

Deskundige Bram Janse
29.10.2019



[Handwritten signature]