



**Ter attentie van:**  
**Etienne Van De Velde**  
**Nylco Projects bvba**  
**Vlierstraat 70/101**  
**9520 Vlierzele**

---

## Resultaten Voorcalculatie

Ref. V18023 – 24 september 2018

---

### Isolatie:

- Vloerisolatie volle grond: 10cm gespoten PUR (lambda waarde van 0,026W/mK)
- Geïsoleerde spouwmuur: 12cm PUR (lambda waarde van 0,022W/mK)
- Buitenschrijnwerk: gemiddelde U-waarde 1,48W/m<sup>2</sup>K inclusief ventilatieroosters  
Bv:
  - PVC 5 kamer profielen U-waarde 1.6W/m<sup>2</sup>K of gelijkwaardig
  - glas 1.0
  - g-waarde 0,6
  - Renson Invisivent EVO klasse P3
  - Draai-/kip ramen op verdiep (ook badkamer)
- Plat dak/terras: 20cm PUR (lambda waarde van 0.027W/mK)
- Oversteek voordeur: 12cm PUR (lambda waarde van 0,022W/mK)
- Gemene muur: 6cm MW (lambda waarde van 0.036W/mK)
- Geïsoleerde spouwmuur (links van terras bestaande woning, lot 3, 4 en 5): 12cm PUR (lambda waarde van 0,022W/mK) met aanzet in Ytong C2/300 20cm onder gevelsteen

### Opmerkingen :

Een overzicht van de materialen erkend voor EPB regelgeving vind je terug in de databank van het vlaams energieagentschap <http://www.epbd.be/>

Gelieve een detailomschrijving (merk, type, dikte) van deze materialen te laten vermelden op de factuur van aannemers of leveranciers.

Gelieve aan de aannemer buitenschrijnwerk een overzicht te vragen van de U-waardes van alle ramen, deuren en poorten berekend volgens de EPB normen. Voor elk raam, waar van toepassing, moet eveneens duidelijk omschreven staan welk verluchttingsrooster (merk, type en netto rooster lengte) en welk rolluik (merk, type) geplaatst werd.

### Ventilatie Woning Lot 1 (HOB):

- Keuken: 75m<sup>3</sup>/h afvoer
- WC: 25m<sup>3</sup>/h afvoer
- Woonkamer: 150m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 243cm of gelijkwaardig en 1x invisivent EVO 168cm of gelijkwaardig)
- Wasplaats/Berging: 50m<sup>3</sup>/h afvoer
- Slaapkamer 1: 45m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 2: 70m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 3: 43m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Badkamer: 50m<sup>3</sup>/h afvoer

### Ventilatie Woning Lot 2 (GB):

- Keuken: 75m<sup>3</sup>/h afvoer
- WC: 25m<sup>3</sup>/h afvoer

## Verslag EPB-Verslaggeving (Ref. V18023)

- Woonkamer: 150m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 243cm of gelijkwaardig en 1x invisivent EVO 168cm of gelijkwaardig)
- Wasplaats/Berging: 50m<sup>3</sup>/h afvoer
- Slaapkamer 1: 45m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 2: 70m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 3: 43m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Badkamer: 50m<sup>3</sup>/h afvoer

### Ventilatie Woning Lot 3 (GB):

- Keuken: 75m<sup>3</sup>/h afvoer
- WC: 25m<sup>3</sup>/h afvoer
- Woonkamer: 150m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 243cm of gelijkwaardig en 1x invisivent EVO 168cm of gelijkwaardig)
- Wasplaats/Berging: 50m<sup>3</sup>/h afvoer
- Slaapkamer 1: 45m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 2: 70m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 3: 43m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Badkamer: 50m<sup>3</sup>/h afvoer

### Ventilatie Woning Lot 4 (GB):

- Keuken: 75m<sup>3</sup>/h afvoer
- WC: 25m<sup>3</sup>/h afvoer
- Woonkamer: 150m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 243cm of gelijkwaardig en 1x invisivent EVO 168cm of gelijkwaardig)
- Wasplaats/Berging: 50m<sup>3</sup>/h afvoer
- Slaapkamer 1: 45m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 2: 70m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 3: 43m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Badkamer: 50m<sup>3</sup>/h afvoer

### Ventilatie Woning Lot 5 (GB):

- Keuken: 75m<sup>3</sup>/h afvoer
- WC: 25m<sup>3</sup>/h afvoer
- Woonkamer: 150m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 243cm of gelijkwaardig en 1x invisivent EVO 168cm of gelijkwaardig)
- Wasplaats/Berging: 50m<sup>3</sup>/h afvoer
- Slaapkamer 1: 45m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 2: 70m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Slaapkamer 3: 43m<sup>3</sup>/h toevoer (bv 1x invisivent EVO 140cm of gelijkwaardig)
- Badkamer: 50m<sup>3</sup>/h afvoer

### Opmerkingen :

Onder **alle binnendeuren** moet verplicht een **spleet van 1cm** voorzien worden om voldoende luchtcirculatie te hebben. Een rooster in de deur is eveneens toegelaten (minstens 25m<sup>3</sup>/h). Voor de keuken, indien geen open keuken, moet de doorstoomopening minimum het dubbel zijn.

Gelieve aan de installateur te vragen stavingstukken ventilatie in te vullen.

Indien gekozen wordt voor een systeem C+ van Renson, moeten alle **toevoerroosters** eveneens van hetzelfde merk zijn.

### Installaties:

- Condenserende aardgasketel met een normrendement van **108%**, drooglopende circulatiepomp met pompregeling
- Temperatuur gestuurde regeling per ruimte (kamerthermostaat & thermostaatkranen)

Verslag EPB-Verslaggeving (Ref. V18023)

- Weersafhankelijke regeling (buitenvoeler)
- Alle leidingen verwarming binnen geïsoleerd volume
- Sanitair warm water in doorstroom.
- Een ontwerptourtemperatuur van **45°C** aan te tonen aan de hand van dimensioneringsnota en warmteverliesberekening installateur of **overal enkel vloerverwarming**
- Centraal ventilatiesysteem **type C** met **vraagsturing** en **gelijkstroomventilator**, gemeten debieten beschikbaar, reductiefactor 0.9
- **Geen** koelinstallatie voorzien
- PV Installatie 2,5kWp, 30° helling, geen beschaduwing, 26° oriëntatie (richting rechter zijgevel)
- Luchtdichtheidstest: **6 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>**

**Eindresultaten:**

---

<b>Lot 1 :</b>	<b>K31 - E50 - 66kWh/m<sup>2</sup> - 4099.77Kh</b>
<b>Lot 2 :</b>	<b>K29 - E48 - 57kWh/m<sup>2</sup> - 5136.82Kh</b>
<b>Lot 3 :</b>	<b>K29 - E48 - 57kWh/m<sup>2</sup> - 5150.10Kh</b>
<b>Lot 4 :</b>	<b>K29 - E48 - 57kWh/m<sup>2</sup> - 5150.10Kh</b>
<b>Lot 5 :</b>	<b>K29 - E48 - 57kWh/m<sup>2</sup> - 5150.10Kh</b>

---



Vlaamse overheid  
 Vlaams Energieagentschap  
 E-mail: energie@vlaanderen.be  
 Website: www.energiesparen.be



# Startverklaring

in het kader van de energieprestatie en het binnenklimaat van een gebouw

**Edingseweg (lot 4)**

**41018-G-2015\_498/EP00531/SV/A004/D01**

Ontvangstdatum: 03/10/2018

Dossiercode: A004

EPB-software 3G versie 9.5.2

**Geraardsbergen**

#### Waarvoor dient dit formulier?

Dit formulier is het bewijs dat u de startverklaring hebt verstuurd aan het Vlaams Energieagentschap. Het bevat de gegevens die door de verslaggever elektronisch zijn verstuurd aan de Energieprestatiedatabank : de resultaten van de voorafberekening van de energieprestatie en het binnenklimaat van het (deel van het ) gebouw waarvoor u de startverklaring indient. In rubriek F kunt u zien of het ontwerp van het project voldoet aan de geldende EPB-eisen. Na de werken maakt de verslaggever een EPB-aangifte op, gebaseerd op de werkelijke as-buult-situatie. Hiervoor dient u de nodige stavingsstukken te verzamelen en te bezorgen aan de verslaggever. Voor dossiers waarbij uit de EPB-aangifte blijkt dat niet voldaan is aan de EPB-eisen, wordt door het VEA een administratieve geldboete opgelegd.

#### Wat moet u met dit formulier doen?

Het afgedrukte formulier moet ondertekend worden door de aangifteplichtige, de verslaggever en de architect die belast is met de controle op de werkzaamheden. De verslaggever en de aangifteplichtige bewaren dit ondertekende formulier gedurende 3 jaar na de datum van ontvangst.

#### Waar kunt u terecht voor meer informatie over dit formulier?

Als u vragen hebt over dit formulier of over de procedure ervan, dan kunt u contact opnemen met het Vlaams Energieagentschap, e-mail: energie@vlaanderen.be.

#### Privacy

De gegevens die u meedeelt, worden opgeslagen in bestanden. Uw gegevens worden gebruikt voor de behandeling van uw dossier en kunnen ook anoniem verwerkt worden voor statistische of wetenschappelijke doeleinden. U hebt het recht om de gegevens te raadplegen en te laten verbeteren.

## A. Algemene gegevens van Edingseweg (lot 4)

### 1. Ligging

Straat, nummer(s) en busnummer(s): Edingseweg 440

Postnummer en gemeente: 9500 Geraardsbergen

Naam v/d verkaveling: Edingseweg

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 16

B

0031m

### 2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 16/12/2015

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 14/03/2016

Startdatum van de werken: 01/03/2018

**B. Persoonlijke gegevens****1. Gegevens van de aangifteplichtige 1**

Voor- en achternaam: Etienne Van De Velde  
 Functie: Zaakvoerder  
 Firma: NYLCO PROJECTS  
 Rechtsvorm: Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid  
 KBO-Nummer: 0696813455  
 Straat, nummer en busnummer: Vlierstraat 70 101  
 Landcode, postnummer en gemeente: BE 9520 Vlierzele

**Aangifteplichtige 1 is aangifteplichtige van de EPB-eenheden:**

- epbe1

**2. Promotor-bouwheer**

De aangifteplichtige is promotor-bouwheer van dit gebouw

- Ja  
 Nee

**3. Gegevens van de verslaggever**

Voor- en achternaam : SVEN VAN DROOGENBROECK  
 Straat, nummer en busnummer: Meerlaan 11  
 Landcode, postnummer en gemeente: BE 9550 Herzele  
 Telefoonnummer: 053781183  
 Code verslaggever: EP00531

**4. Gegevens van de architect belast met de controle op de werkzaamheden**

Voor- en achternaam: Marc Van Impe  
 Firma: Architecten bureau M.V.I. bvba  
 Straat, nummer en busnummer: Larenbroekstraat 35  
 Landcode, postnummer en gemeente: BE 9450 Haaltert  
 Telefoonnummer: 053838466

**C. Indeling van het bouwproject****1. Gebouw Edingseweg (lot 4)****Omschrijving**

Code gebouw: D01  
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)  
 Nieuwbouw na sloop (herbouw): Nee

**EPB-eenheid epbe1**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: D18023: Gesloten nieuwbouw woning Edingseweg (lot 4) 9500 Viane  
 Code EPB-eenheid: 41018-G-2015\_498/EP00531/SV/A004/D01/SD001  
 Bestemming EPB-eenheid: Wonen  
 Sociale huisvesting: Nee  
 Type EPB-eenheid: Eengezinswoning  
 Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing  
 K-peilvolume: Kv4

**D. Gebouw Edingseweg (lot 4)****D.1. Resultaten van epbe1****1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden****Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen**

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	R-waarde [m <sup>2</sup> K / W]	Minimale R-waarde [m <sup>2</sup> K / W]	Voldaan
Binnenplafond Ytong C2/300 20cm	0.37	0.6	/	/	ja
Binnenvloer Ytong C2/300 20cm	0.35	0.6	/	/	ja
Buitenmuur Gevelsteen Luchtspouw 12cm PUR (0.022) Snelbouw	0.17	0.24	/	/	ja
Buitenvloer Hout 12cm PUR (0.022) verlijmd	0.17	0.3	/	/	ja
Gemene muur 6cm MW (0.036)	0.38	0.6	/	/	ja
Plat Dak 20cm PUR (0.027)	0.13	0.24	/	/	ja
Vloer op volle grond 10cm gespoten PUR (0.026)	0.15	0.3	3.7	1.75	ja

**Centrale U-waarde van de beglazing van vensters, van lichte gevels en van andere transparante delen**

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Voldaan
Venster 0.2	1.00	1.1	ja
Venster 0.3	1.00	1.1	ja
Venster 0.4	1.00	1.1	ja
Venster 1.1	1.00	1.1	ja
Venster 1.2	1.00	1.1	ja
Venster 1.3	1.00	1.1	ja
Venster 1.4	1.00	1.1	ja
Voordeur 0.1	1.00	1.1	ja

### Gemiddelde U-waarde van de vensters, van lichte gevels en van andere transparante delen

U-waarde [ $W / m^2K$ ]	Maximale U-waarde [ $W / m^2K$ ]	Voldaan
1.48	1.8	ja

### 2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv4  
 Beschermd volume: 467.19 m<sup>3</sup>  
 Verliesoppervlakte: 266.71 m<sup>2</sup>  
 Gemiddelde U-waarde: 0.36 W/m<sup>2</sup>K  
 Compactheid: 1.75 m

De invloed van de bouwknoepen werd in rekening gebracht met optie C

K-peil	K-peil eis	Voldaan
29	40	ja

### 3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 44350 MJ  
 Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 92544 MJ  
 Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 78.76 kWh/m<sup>2</sup>

E-peil	E-peil eis	Voldaan
48	60	ja



**4. Netto energie-behoefte voor verwarming**Bruto vloeroppervlakte: 156.42 m<sup>2</sup>Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 56.63 kWh/m<sup>2</sup>.jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m <sup>2</sup> .jaar]		Eis [kWh/m <sup>2</sup> .jaar]	Voldaan
	56.63	70.00	ja

**5. Resultaat op het vlak van oververhitting**

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
epbe1	5150	6500.0	ja

**6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie****1. Toepassing van minstens 1 van de 6 maatregelen**

Systeem	Voldaan aan kwaliteitseisen	Hoeveelheid hernieuwbare energie	Eis hernieuwbare energie	Voldaan
Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem	ja	31.88 kWh/jaar.m <sup>2</sup>	7.0 kWh/jaar.m <sup>2</sup>	ja

**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 156.42 m<sup>2</sup>

Systeem	Voldaan aan kwaliteitseisen	Hoeveelheid hernieuwbare energie [kWh]	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kWh/m <sup>2</sup> ]
Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem	ja	4985.96	31.88

Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kWh/m <sup>2</sup> ]		Eis hernieuwbare energie [kWh/m <sup>2</sup> ]	Voldaan
	31.88	10.0	ja

## 7. Resultaat op het vlak van ventilatie

### Nieuwe ruimten

Naam ruimte	Code ruimte	Soort ruimte	Gebruiks - oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Minimale toevoer [m <sup>3</sup> /h]	Toevoer [m <sup>3</sup> /h]	Minimale afvoer [m <sup>3</sup> /h]	Gecombineerde afvoer [m <sup>3</sup> /h]	Voldaan
Inkom	R01	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R05	WC	/	25.0	25.92	25.0	25.0	ja
Bergplaats/Wasplaats	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	7.65	25.0	25.92	50.0	50.0	ja
Open Keuken	R13	Open keuken	/	50.0	27025.92	75.0	75.0	ja
Woonkamer	R17	Woonkamer (of analoge ruimte)	47.46	150.0	212.53	25.0	27000.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	8.74	25.0	25.92	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	12.25	44.087	71.55	25.0	25.92	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	19.35	69.667	71.55	25.0	25.92	ja
Slaapkamer 3	R33	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.83	42.583	71.55	25.0	25.92	ja
Nachthall	R37	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/

## 8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

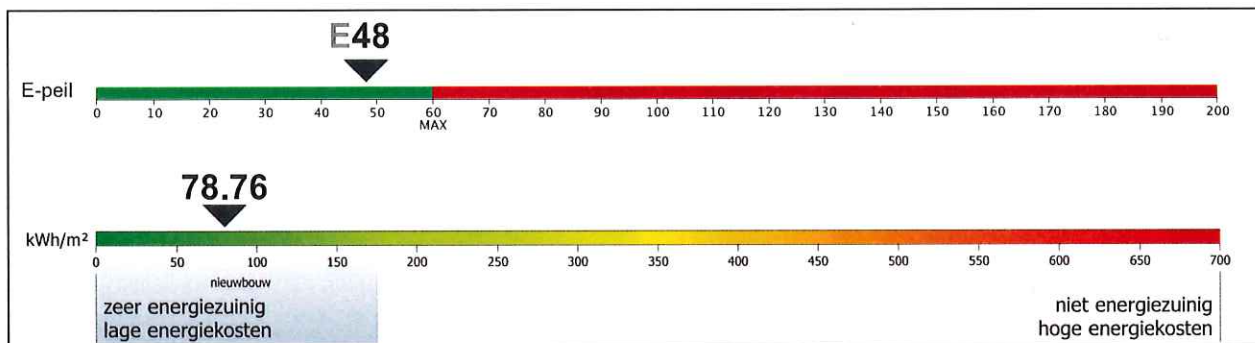
## D.2. Samenvatting van de resultaten van epbe1

Naam gebouw:	Edingseweg (lot 4)
Naam EPB-eenheid:	epbe1
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	467.192 m <sup>3</sup>
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil	Ventilatie	Over-verhitting	Netto energie-behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie	Installaties
Eis	<input checked="" type="checkbox"/>	40	60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	70.00	10.00	<input type="checkbox"/>
Bereikte prestatie	/	29	48	/	/	56.63	31.88	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloerooppervlakte

78.76 kWh/m<sup>2</sup>



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op [www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken](http://www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken). Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op [www.energiesparen.be/BEN](http://www.energiesparen.be/BEN).

**E. Resultaten van de gemeenschappelijke delen en aangrenzende onverwarmde ruimtes (AOR)**

**1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden van gemeenschappelijke delen**

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen

Niet van toepassing

Centrale U-waarde van de beglazing van vensters, van lichte gevels en van andere transparante delen

Niet van toepassing

Gemiddelde U-waarde van de vensters, lichte gevels en van andere transparante delen

Niet van toepassing

**2. Resultaat op het vlak van ventilatie van de niet-residentiële gemeenschappelijke delen**

Niet van toepassing

**3. Resultaat op het vlak van ventilatie van de aangrenzende onverwarmde ruimte(n)**

Niet van toepassing

## F. Ondertekening

Datum: / /

De aangifteplichtige,  
gelezen en goedgekeurd,  
Etienne Van De Velde  
NYLCO PROJECTS

(handtekening)

De verslaggever,  
gelezen en goedgekeurd,  
SVEN VAN DROOGENBROECK



(handtekening)

De architect,  
gelezen en goedgekeurd,  
Marc Van Impe  
Architecten bureau M.V.I. bvba

(handtekening)



**F. Ondertekening**

Datum: / /

De aangifteplichtige,  
gelezen en goedgekeurd,  
Etienne Van De Velde  
NYLCO PROJECTS

(handtekening)

De verslaggever,  
gelezen en goedgekeurd,  
SVEN VAN DROOGENBROECK



(handtekening)

De architect,  
gelezen en goedgekeurd,  
~~Marc Van Impe~~  
~~Architecten bureau M.V.I. bvba~~

STEFAN TIBERGHIN  
ACHÉ-LIGNO ARCHITECTEN



(handtekening)

