

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20170316-0001943122-1

straat Warandestraat

nummer 19 bus

postnummer 2300 gemeente Turnhout

bestemming appartement

type -

bouwjaar -

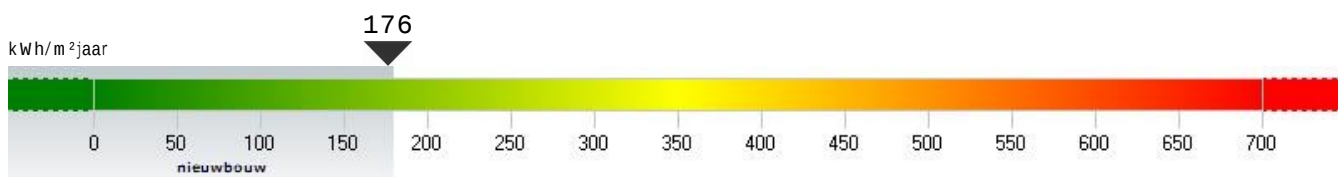
softwareversie 9.13.7

berekende energiescore (kWh/m<sup>2</sup>jaar):

176



De energiescore laat toe om de energiezuinigheid van appartementen te vergelijken.



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiedeskundige

|            |                        |            |           |                |         |
|------------|------------------------|------------|-----------|----------------|---------|
| voornaam   | WADECK DIRK            | achternaam | PERS      | erkenningscode | EP06314 |
| straat     | Dr. Jan Van Gorpstraat |            |           | nummer         | 9 bus   |
| postnummer | 2460                   | gemeente   | Kasterlee |                |         |
| land       | België                 |            |           |                |         |

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

datum: 16-03-2017

handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met 16 maart 2027

certificaatnummer 20170316-0001943122-1

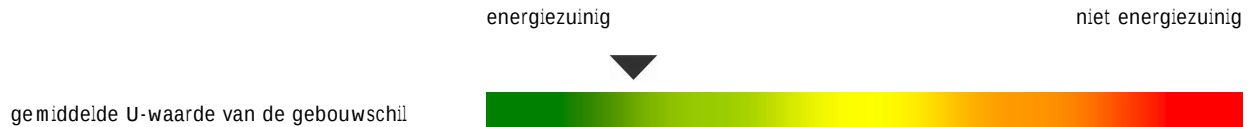
straat Warandestraat

nummer 19

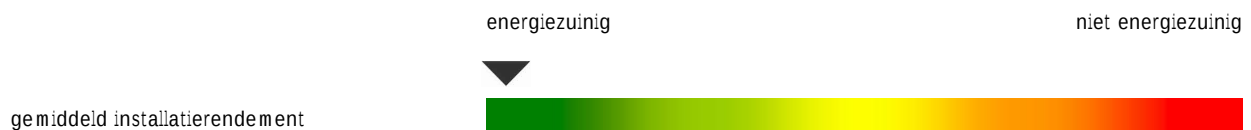
bus

postnummer 2300 gemeente Turnhout

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

28.792

De energiescore op het energieprestatiecertificaat wordt verkregen door het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik te delen door de bruikbare vloeroppervlakte.

Het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik (kWh/jaar) is de hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van de woning. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.

Het wordt berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Dit betekent dat er alleen rekening wordt gehouden met de karakteristieken van de woning en niet met het gebruik van de woning. Het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik stemt daardoor niet overeen met het werkelijke energieverbruik, maar laat toe om het energieverbruik van woningen op een objectieve manier te vergelijken.

Het primaire energieverbruik drukt uit hoeveel energie uit fossiele brandstoffen (aardgas, stookolie of steenkool) gebruikt wordt door de gebouwinstallaties. Voor elektrische installaties brengt dat een belangrijk bijkomend verschil teweeg met het werkelijke energieverbruik omdat er niet alleen rekening wordt gehouden met de energie die verbruikt wordt in de woning, maar ook met de energie die verloren gaat bij de productie en het transport van de elektriciteit. Voor één eenheid elektriciteit bij de gebruiker is 2,5 keer zoveel energie nodig in de vorm van aardgas, stookolie of steenkool.

### Vrijtekeningsbeding

De aanbevelingen op het energieprestatiecertificaat zijn standaardaanbevelingen, die door de software gegenereerd worden op basis van de invoergegevens van de energiedeskundige volgens een door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Mogelijk zijn een aantal standaardaanbevelingen praktisch niet uitvoerbaar of risicovol. Soms zijn bij de uitvoering aanvullende aanbevelingen nodig om de kwaliteit van het binnenmilieu of het comfort te behouden of te verbeteren. Verder onderzoek door een adviseur, architect, installateur of aannemer is in sommige gevallen vereist. De opsteller kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de schade die ontstaat als de geadviseerde aanbevelingen zonder nader onderzoek of ondeskundig uitgevoerd worden.

De energiedeskundige kan bijkomende opmerkingen of aanbevelingen aan de standaardaanbevelingen toevoegen. U vindt die onder 'Aanbevelingen en opmerkingen van de energiedeskundige'.

### Energiewinsten en subsidies voor energiebesparende maatregelen

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

|                   |                       |          |          |
|-------------------|-----------------------|----------|----------|
| certificaatnummer | 20170316-0001943122-1 |          |          |
| straat            | Warandestraat         | nummer   | 19 bus   |
| postnummer        | 2300                  | gemeente | Turnhout |

## Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van de buitenmuren

Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie.

22,2 m<sup>2</sup> buitenmuur is niet geïsoleerd.

Door de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie (bijkomend) te isoleren, zal het energieverbruik verminderen. Voorafgaand onderzoek naar de isolatiemogelijkheden is aan te raden. Een energiezuinige buitenmuur heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,6 W/m<sup>2</sup>K.

Aanbeveling: als de buitenmuren niet of onvoldoende geïsoleerd zijn, onderzoek de mogelijkheid om de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie (bijkomend) te isoleren.

Van 53,6 m<sup>2</sup> buitenmuur zijn de eigenschappen van de isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens en eventuele isolatiemogelijkheden is aan te raden. Als de buitenmuren niet of onvoldoende geïsoleerd zijn, zal het energieverbruik verminderen door de buitenmuren (bijkomend) te isoleren. Een energiezuinige buitenmuur heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,6 W/m<sup>2</sup>K.

## Extra verbeteringen door milieuvriendelijke energieproductie

Alleen als de woning voldoende geïsoleerd is of grondige verbouwingswerkzaamheden gepland zijn, is het zinvol om hernieuwbare energiebronnen of warmtekraftkoppeling in te zetten. Meer informatie over onder andere zonnepanelen, energie uit biomassa of warmtepompen vindt u op de website van het Vlaams Energieagentschap : [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

## Tips voor een goed gebruikersgedrag

De energiescore en het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik zijn berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Het werkelijke energieverbruik wordt echter ook beïnvloed door de gebruikers en de manier waarop wordt omgesprongen met energie. Op de website [www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat](http://www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat) vindt u tips voor een goed gebruikersgedrag.

|                   |                       |          |          |
|-------------------|-----------------------|----------|----------|
| certificaatnummer | 20170316-0001943122-1 |          |          |
| straat            | Warandestraat         | nummer   | 19 bus   |
| postnummer        | 2300                  | gemeente | Turnhout |

## Invoergegevens van de energiedeskundige

De volgende karakteristieken van de woning zijn door de energiedeskundige in de software ingevoerd. De werkwijze om de invoergegevens te bepalen, is vastgelegd door de Vlaamse overheid. De energiedeskundige mag zich enkel baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op eventuele bewijsstukken, die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van deze invoergegevens berekent de software de energiescore en worden de standaardaanbevelingen opgesteld. De software gaat bij onbekende invoergegevens uit van aannamen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar.

Meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden vindt u op [www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat](http://www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat).

### Resultaten

|                                                  |        |            |                                        |       |         |
|--------------------------------------------------|--------|------------|----------------------------------------|-------|---------|
| berekende energiescore                           | 176    | kWh/m²jaar | gemiddelde U-waarde van de gebouwschil | 0,87  | W/m²K   |
| karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik | 28.792 | kWh/jaar   | gemiddeld installatierendement         | 0,82  | -       |
| bruikbare vloeroppervlakte                       | 163,50 | m²         | CO2-emissie                            | 5.772 | kg/jaar |

### Algemene gegevens

|                    |            |    |                              |                        |        |
|--------------------|------------|----|------------------------------|------------------------|--------|
| datum plaatsbezoek | 16/03/2017 |    | infiltratiedebiet            | -                      | m³/m²h |
| bouwjaar           | onbekend   |    | thermische massa             | half zwaar/matig zwaar |        |
| beschermde volume  | 541,45     | m³ | niet-residentiële bestemming | geen                   |        |

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

| daken of plafonds       |                                    | hellend dak 1    | plat dak 1       |                                         |  |  |
|-------------------------|------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------|--|--|
| isolatie - R-waarde     | m²K/W                              | 3,600            | 3,600            |                                         |  |  |
| oppervlakte             | m²                                 | 96,86            | 11,20            |                                         |  |  |
| dak of plafond - type   |                                    | hellenddaktype 1 | plattendaktype 1 |                                         |  |  |
| spouw - aanwezigheid    |                                    | neen             | neen             |                                         |  |  |
| isolatie - aanwezigheid |                                    | ja               | ja               |                                         |  |  |
| isolatie - dikte        | mm                                 | 180              | 180              |                                         |  |  |
| isolatie - materiaal    |                                    | MW               | MW               |                                         |  |  |
| hellenddaktype 1        | standaard (overige hellende daken) |                  | plattendaktype 2 | plat dak met constructie in cellenbeton |  |  |
| hellenddaktype 2        | hellend dak in riet                |                  | plafondtype 1    | standaard (overige plafonds)            |  |  |
| plattendaktype 1        | standaard (overige platte daken)   |                  | plafondtype 2    | plafond met constructie in cellenbeton  |  |  |

| beglaasde of transparante delen |                                                                 | beglazing 1 | beglazing 2 | beglazing 3                                                                  | beglazing 4 | beglazing 5 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| oppervlakte                     | m²                                                              | 2,24        | 3,36        | 22,00                                                                        | 6,00        | 12,16       |
| begrenzing                      |                                                                 | buiten      | buiten      | buiten                                                                       | buiten      | buiten      |
| helling                         | °                                                               | 45          | 45          | verticaal                                                                    | verticaal   | verticaal   |
| oriëntatie                      |                                                                 | oost        | zuid        | noord                                                                        | oost        | zuid        |
| beglazing - type                |                                                                 | HR-glas 2   | HR-glas 2   | HR-glas 2                                                                    | HR-glas 2   | HR-glas 2   |
| profiel - type                  |                                                                 | hout        | hout        | hout                                                                         | hout        | hout        |
| zonwering                       |                                                                 | ja          | ja          | neen                                                                         | neen        | neen        |
| dubbel glas                     | gewone dubbele beglazing                                        |             | geen        | geen profiel                                                                 |             |             |
| dubbel glas ?                   | dubbele beglazing waarvan de opbouw niet vastgesteld kan worden |             | hout        | houten profiel                                                               |             |             |
| drievoudig glas 1               | drievoudig beglazing zonder coating                             |             | kunststof 1 | profiel in kunststof met één kamer of geen informatie over het aantal kamers |             |             |
| drievoudig glas 2               | drievoudig beglazing met coating                                |             | kunststof 2 | profiel in kunststof met twee of meer kamers                                 |             |             |
| enkel glas                      | enkele beglazing                                                |             | metaal 1    | metalen profiel niet thermisch onderbroken                                   |             |             |
| HR-glas 1                       | hoogrendementsbeglazing (ver)bouwjaar vóór 2000                 |             | metaal 2    | metalen profiel thermisch onderbroken                                        |             |             |
| HR-glas 2                       | hoogrendementsbeglazing (ver)bouwjaar in 2000 of later          |             | aor         | aangrenzende onverwarmde ruimte                                              |             |             |
| polycarbonaat 1                 | polycarbonaatplaten (twee- of driewandig)                       |             |             |                                                                              |             |             |
| polycarbonaat 2                 | polycarbonaatplaten (vier- of meerwandig)                       |             |             |                                                                              |             |             |

# bestaand gebouw met woonfunctie

|                   |                       |          |          |     |
|-------------------|-----------------------|----------|----------|-----|
| certificaatnummer | 20170316-0001943122-1 |          |          |     |
| straat            | Warandestraat         | nummer   | 19       | bus |
| postnummer        | 2300                  | gemeente | Turnhout |     |

| gevels                  |                | gevel 1    | gevel 2    | gevel 3    |  |  |
|-------------------------|----------------|------------|------------|------------|--|--|
| oppervlakte             | m <sup>2</sup> | 23,20      | 53,59      | 22,25      |  |  |
| begrenzing              |                | buiten     | buiten     | buiten     |  |  |
| verbouwjaar             |                |            | 2005       |            |  |  |
| muur - type             |                | muurtype 1 | muurtype 1 | muurtype 1 |  |  |
| spouw - aanwezigheid    |                | neen       | ja         | neen       |  |  |
| isolatie - aanwezigheid |                | ja         | ja         | neen       |  |  |
| isolatie - dikte        | mm             | 180        |            |            |  |  |
| isolatie - materiaal    |                | MW         |            |            |  |  |

|            |                                                                                                                                |            |                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| muurtype 1 | standaard (overige muren)                                                                                                      | muurtype 4 | muur breder dan of gelijk aan 10 cm in cellenbeton of massief hout             |
| muurtype 2 | muur breder dan of gelijk aan 30 cm in baksteen, snelbouwsteen of geëxpandeerde betonblokken, voorzien van een buitenafwerking | muurtype 5 | muur met een dragende structuur in cellenbeton, breder dan of gelijk aan 23 cm |
| muurtype 3 | muur in isolerende snelbouw (maximale $\lambda$ 0,35 W/mK)                                                                     | aor        | aangrenzende onverwarme ruimte                                                 |

## Ruimteverwarming

| individuele centrale verwarming  |                | individueel verwarming 1       |  |  |
|----------------------------------|----------------|--------------------------------|--|--|
| aandeel in het beschermd volume  | m <sup>3</sup> | 541                            |  |  |
| type opwekker                    |                | gasketel                       |  |  |
| type ketel                       |                | condenserend                   |  |  |
| regeling watertemperatuur ketel  |                | buitenvoeler                   |  |  |
| stookinrichting                  |                | buiten beschermd volume        |  |  |
| fabricagejaar                    |                | 2005                           |  |  |
| label                            |                | HR-top                         |  |  |
| ongesoleerde leidingen           |                | 0 m <= lengte <= 2 m           |  |  |
| type afgifte                     |                | radiatoren/convectoren         |  |  |
| pompregeling                     |                | ja                             |  |  |
| meest voorkomende radiatorkranen |                | thermostatische radiatorkranen |  |  |
| kamerthermostaat                 |                | ja                             |  |  |
| buitenvoeler                     |                | ja                             |  |  |

## Sanitair warm water

| individueel sanitair warm water |  | individueel warm water 1     |  |  |
|---------------------------------|--|------------------------------|--|--|
| systeem voor                    |  | keuken en badkamer           |  |  |
| gekoppeeld aan                  |  | ja, individueel verwarming 1 |  |  |
| type toestel                    |  | niet combi (los voorraadvat) |  |  |
| volume voorraadvat              |  | > 200 l                      |  |  |
| isolatie voorraadvat            |  | ja                           |  |  |
| leidingen                       |  | circulatieleiding            |  |  |
| isolatie circulatieleiding      |  | ja                           |  |  |

## Ventilatie en koeling

|                          |  |                                 |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| type ventilatie          |  | geen mechanische af- of aanvoer |
| koelinstallatie (> 50 %) |  | neen                            |