



# Algemene gegevens

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| omschrijving     | Blok 3: Rabo SmartBuilds |
| plaats           | Zaltbommel               |
| type gebouw      | appartementengebouw      |
| soort bouw       | nieuwbouw                |
| bouwjaar         | 2024                     |
| eigendom         | onbekend                 |
| opname           | detailopname             |
| datum berekening | 08-05-2024               |

# Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **8 mei 2024** met de volgende registratienummers:

| omschrijving             | unieke omschrijving                | provisional ID                   | registratienummer | opnamedatum |
|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|
| Blok 3: Rabo SmartBuilds | Blok 3 Rabo SmartBuilds            | AB9C1B831A964734A3785EC2CDC35E61 | 202163131         | 8-5-2024    |
| BNR 11                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 11   | 27EBC346D8B648DDAA20BA3B9CF0AAAD | 503645606         | 8-5-2024    |
| BNR 22                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 22   | 1E8F58B6E0ED4799A23FA076C86DCDF6 | 651817328         | 8-5-2024    |
| BNR 33                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 33   | C0C62B4E236B4AD7AA3E3C2BE7402EDA | 639548684         | 8-5-2024    |
| BNR 01                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 01   | 2713D6E4126A4CF5B8B447D22CD4E785 | 418705355         | 8-5-2024    |
| BNR 12                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 12   | 9C56AB88598A4F2B89BCBF1C34196414 | 737334460         | 8-5-2024    |
| BNR 34                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 34   | C4974778FB6A43BA87345A3510D842D9 | 116492296         | 8-5-2024    |
| BNR 02                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 02   | B531229DE47748A0A8EE29953022D346 | 955990117         | 8-5-2024    |
| BNR 02                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 02_2 | 815A838D701543F8B43A7743C033F4DB | 442258021         | 8-5-2024    |
| BNR 13                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 13   | F1B1493BB7C54BF7A9102A85230C0513 | 274889717         | 8-5-2024    |
| BNR 13                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 13_2 | CC0FC181EA1448E9BB2D9A9704AA8B8D | 501625951         | 8-5-2024    |
| BNR 13                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 13_3 | 36D1A65A33484CC6B216A99E6E3F1B75 | 327360677         | 8-5-2024    |
| BNR 13                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 13_4 | 32BB7F9041514D8AB329612E2D7F243E | 259285018         | 8-5-2024    |
| BNR 13                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 13_5 | B0AF415585C646459C60132DFD6FB93F | 409026440         | 8-5-2024    |
| BNR 35                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 35   | 104D938DAF314F2FBCAFB896003FB2FC | 640534533         | 8-5-2024    |
| BNR 35                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 35_2 | 517A2779784F40F3AEB47BC1F2D5D1B7 | 232526746         | 8-5-2024    |
| BNR 04                   | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 04   | DD9F791887D6478DA9F3796C6795EF96 | 181804499         | 8-5-2024    |

| omschrijving | unieke omschrijving                | provisional ID                   | registratienummer | opnamedatum |
|--------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|
| BNR 15       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 15   | 78569E5B6F6E43539AB3E93C1EB72462 | 494624486         | 8-5-2024    |
| BNR 15       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 15_2 | AD90F01A3B7C427F9FF716954F4B8A8C | 471717824         | 8-5-2024    |
| BNR 37       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 37   | 7571160A0F6F4AEF9F8AB68B9E9CD96C | 114877804         | 8-5-2024    |
| BNR 05       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 05   | C09EA5BF80654BEF837584C2240794B9 | 202619977         | 8-5-2024    |
| BNR 16       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 16   | 281955EAC23543B8A4F7569322BEEE21 | 807404196         | 8-5-2024    |
| BNR 16       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 16_2 | 39041263CABE49139F9381544D62DA8D | 233923871         | 8-5-2024    |
| BNR 38       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 38   | ABDA40F3C92C491D93BF38C749304A01 | 497081696         | 8-5-2024    |
| BNR 06       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 06   | 1C6058D2CC1D421F99B2E71956BA8EB0 | 795861138         | 8-5-2024    |
| BNR 17       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 17   | 2C298EDCA82D4263B172575617ED87B3 | 252128424         | 8-5-2024    |
| BNR 17       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 17_2 | 033AD8B18F3F4220963B7DCF83EA3AEB | 931305834         | 8-5-2024    |
| BNR 39       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 39   | 93213EE23EF74A5DB23F674FED37B4BD | 712685893         | 8-5-2024    |
| BNR 07       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 07   | 30F2E7E527CC4E0C88103E728D6060E0 | 409853811         | 8-5-2024    |
| BNR 07       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 07_2 | 0C6BE3BFBA9C454F934B89F487003525 | 662268374         | 8-5-2024    |
| BNR 07       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 07_3 | 4D9DC59C98D94460933A17F6EF4DE9A5 | 934818757         | 8-5-2024    |
| BNR 18       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 18   | D570700FF31D46A9A59E4DDB1A146473 | 468045272         | 8-5-2024    |
| BNR 18       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 18_2 | 84381A495FAA428E9F2F2DBD0BD5211D | 959237276         | 8-5-2024    |
| BNR 18       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 18_3 | 8F88AD0E18774ED590EEA574F299CE71 | 908095650         | 8-5-2024    |
| BNR 18       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 18_4 | CFE65FE145644DDBA6268B4D702DCF36 | 600266400         | 8-5-2024    |
| BNR 18       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 18_5 | 2CAAC5AF063143D5B9B8E75BF495BE21 | 761337453         | 8-5-2024    |
| BNR 18       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 18_6 | EBB20BB00193461F9019FB49C9BF4F78 | 439686805         | 8-5-2024    |
| BNR 40       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 40   | EB980C5D35564531966B1A10C5140448 | 337659928         | 8-5-2024    |
| BNR 40       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 40_1 | D62F2F9E80FC428AB89AA93979B5FA76 | 793471655         | 8-5-2024    |
| BNR 42       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 42   | BF58AEDA21FD467E80CE997FBA623738 | 304539752         | 8-5-2024    |
| BNR 10       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 10   | 185ACE4E0D354DE18C4EC6C17B8FBBE5 | 185068005         | 8-5-2024    |
| BNR 21       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 21   | F011FAA1DACA4C3F90BFACACF8A714FF | 615689516         | 8-5-2024    |
| BNR 21       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 21_2 | 067AA4B083EA4AEDB8E7985842ED0194 | 454287410         | 8-5-2024    |
| BNR 43       | Blok 3 Rabo SmartBuilds - BNR 43   | AB0F29BB38C945B9A039D4606FBCEA87 | 237449160         | 8-5-2024    |

Bij woongebouwen moet zowel de berekening van het gehele woongebouw als van de individuele appartementen ingediend worden voor de



omgevingsvergunning. Deze berekeningen moeten allemaal geregistreerd worden bij EP-Online.

## Resultatenoverzicht

| Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen |                               |           |                                         |           |                            |           |                                      |       |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------------|-------|
| appartementen                                            | energiebehoefte <sup>1)</sup> |           | primaire fossiele energie <sup>2)</sup> |           | hernieuwbaar <sup>3)</sup> |           | TO <sub>juli,max</sub> <sup>4)</sup> | label |
|                                                          | eis                           | resultaat | eis                                     | resultaat | eis                        | resultaat | resultaat                            |       |
| Hele gebouw                                              | 70,00                         | 67,56 ✓   | 50,00                                   | 47,16 ✓   | 40,0                       | 45,9 ✓    |                                      |       |
| BNR 11                                                   |                               | 80,82     |                                         | 52,56     |                            | 50,1      | 0,00 ✓                               | A++   |
| BNR 22                                                   |                               | 63,68     |                                         | 46,31     |                            | 44,6      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 33                                                   |                               | 80,90     |                                         | 53,11     |                            | 49,1      | 0,00 ✓                               | A++   |
| BNR 01                                                   |                               | 71,27     |                                         | 47,10     |                            | 49,9      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 12                                                   |                               | 57,51     |                                         | 43,62     |                            | 43,1      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 34                                                   |                               | 73,46     |                                         | 49,99     |                            | 47,8      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 02                                                   |                               | 64,91     |                                         | 47,32     |                            | 45,0      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 13                                                   |                               | 57,09     |                                         | 43,45     |                            | 42,9      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 35                                                   |                               | 73,90     |                                         | 50,16     |                            | 47,9      | 0,00 ✓                               | A++   |
| BNR 04                                                   |                               | 63,70     |                                         | 43,52     |                            | 46,5      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 15                                                   |                               | 57,20     |                                         | 40,85     |                            | 42,9      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 37                                                   |                               | 72,80     |                                         | 48,06     |                            | 47,2      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 05                                                   |                               | 76,80     |                                         | 48,85     |                            | 48,1      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 16                                                   |                               | 71,67     |                                         | 48,00     |                            | 43,6      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 38                                                   |                               | 87,08     |                                         | 53,83     |                            | 49,2      | 0,00 ✓                               | A++   |
| BNR 06                                                   |                               | 66,15     |                                         | 44,52     |                            | 47,6      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 17                                                   |                               | 58,51     |                                         | 41,16     |                            | 44,2      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 39                                                   |                               | 74,81     |                                         | 47,43     |                            | 50,3      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 07                                                   |                               | 67,65     |                                         | 47,83     |                            | 46,3      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 18                                                   |                               | 61,20     |                                         | 45,31     |                            | 43,2      | 0,00 ✓                               | A+++  |
| BNR 40                                                   |                               | 79,00     |                                         | 52,09     |                            | 49,1      | 0,00 ✓                               | A++   |
| BNR 42                                                   |                               | 79,00     |                                         | 52,09     |                            | 49,1      | 0,00 ✓                               | A++   |



| Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen |                 |           |                           |           |              |           |                                                                                          |       |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------------------|-----------|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| appartementen                                            | energiebehoefte |           | primaire fossiele energie |           | hernieuwbaar |           | TO                                                                                       | label |
|                                                          | eis             | resultaat | eis                       | resultaat | eis          | resultaat | resultaat                                                                                |       |
| BNR 10                                                   |                 | 76,49     |                           | 49,37     |              | 50,9      | 0,00  | A+++  |
| BNR 21                                                   |                 | 66,88     |                           | 47,43     |              | 46,2      | 0,00  | A+++  |
| BNR 43                                                   |                 | 83,95     |                           | 53,56     |              | 51,3      | 0,00  | A++   |

- 1) energiebehoefte in kWh/m²  
2) primaire fossiele energie in kWh/m²  
3) hernieuwbare energie in procenten  
4) TO<sub>juli,max</sub> eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek

| Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen) |                         |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|
| dichte constructie                                              | vlak                    | methodiek    | R <sub>C</sub> [m²K/W] |
| Vloer                                                           | vloer                   | vrije invoer | 6,30                   |
| Vloer boven buitenlucht                                         | vloer boven buitenlucht | vrije invoer | 6,30                   |
| Gevel                                                           | gevel                   | vrije invoer | 4,70                   |
| Dak                                                             | dak                     | vrije invoer | 6,30                   |

| Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn) |                  |              |                                         |                   |        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------------------------------------|-------------------|--------|
| transparante constructie                                               | type             | methodiek    | U <sub>W</sub> / U <sub>D</sub> [W/m²K] | g <sub>gl,n</sub> | A [m²] |
| Merk A                                                                 | raam             | vrije invoer | 1,2                                     | 0,40              | 3,01   |
| Merk B                                                                 | raam             | vrije invoer | 1,2                                     | 0,40              | 1,89   |
| Deur C                                                                 | deur             | vrije invoer | 1,2                                     | 0,00              | 3,04   |
| Merk C                                                                 | raam             | vrije invoer | 1,2                                     | 0,40              | 0,03   |
| Merk D                                                                 | raam             | vrije invoer | 1,2                                     | 0,40              | 3,01   |
| Merk E                                                                 | paneel in kozijn | vrije invoer | 0,59                                    | 0,00              | 1,06   |
| Merk F                                                                 | paneel in kozijn | vrije invoer | 0,77                                    | 0,00              | 1,06   |

Indeling gebouw



energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

| type zone | omschrijving | bouwwijze vloeren | bouwwijze wanden  | Cm;int;eff [J/K] | n <sub>bouwlaag</sub> |
|-----------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------------|
| rekenzone | appartement  | volgens bijlage B | volgens bijlage B | 359526832        | 4                     |

Definieer appartementen

| omschrijving | positie                                        | n <sub>appartement</sub> | rekenzone   | n <sub>bouwlaag</sub> | A <sub>g</sub> [m²] |
|--------------|------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|
| BNR 11       | onderste laag, hoek, met dak (1 woonlaag)      | 1                        | appartement | 1                     | 59,20               |
| BNR 22       | onderste laag, hoek, met dak (1 woonlaag)      | 1                        | appartement | 1                     | 59,20               |
| BNR 33       | onderste laag, hoek, met dak (1 woonlaag)      | 1                        | appartement | 1                     | 59,20               |
| BNR 01       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 12       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 34       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 02       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 2                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 13       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 5                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 35       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 2                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 04       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 70,30               |
| BNR 15       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 2                        | appartement | 1                     | 70,30               |
| BNR 37       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 70,30               |
| BNR 05       | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 1                        | appartement | 1                     | 70,70               |
| BNR 16       | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 2                        | appartement | 1                     | 70,70               |
| BNR 38       | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 1                        | appartement | 1                     | 70,70               |
| BNR 06       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 70,30               |
| BNR 17       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 2                        | appartement | 1                     | 70,30               |
| BNR 39       | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 70,30               |





| Definieer appartementen |                                                |                          |             |                       |                     |
|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|
| omschrijving            | positie                                        | n <sub>appartement</sub> | rekenzone   | n <sub>bouwlaag</sub> | A <sub>g</sub> [m²] |
| BNR 07                  | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 3                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 18                  | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 6                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 40                  | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 2                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 42                  | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 1                        | appartement | 1                     | 57,90               |
| BNR 10                  | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 59,20               |
| BNR 21                  | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 2                        | appartement | 1                     | 59,20               |
| BNR 43                  | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)   | 1                        | appartement | 1                     | 59,20               |

Constructies

| Geometrie dichte constructie - BNR 11 - appartement |           |       |       |                  |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| dichte constructie                                  | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 17,23            |
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 25,29 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 16,44            |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 11,39            |
| <b>vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 30,34 m²</b>      |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                       |           |       |       | 30,34            |
| <b>vloer boven BL - 30,59 m²</b>                    |           |       |       |                  |
| Vloer boven buitenlucht - R <sub>c</sub> = 6,30     |           |       |       | 30,59            |

| Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 11 - appartement |           |        |                  |              |           |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|--------------|-----------|----------------------|
| transparante constructie                                                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b>                             |           |        |                  |              |           |                      |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 11 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,29 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 1      | 1,06             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 1      | 1,06             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 22 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 17,23            |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,29 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 16,44            |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 11,39            |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 22 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,29 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 33 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 17,23            |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,29 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 16,44            |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 11,39            |



| Geometrie dichte constructie - BNR 33 - appartement |           |       |       |                  |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| dichte constructie                                  | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 59,96 m²</b>            |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                         |           |       |       | 59,96            |

| Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 33 - appartement |                                            |                             |                       |                                           |                |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|----------------|----------------------|
| transparante constructie                                                     | opmerking                                  | aantal                      | oppervlakte [m²]      | beschaduwing                              | zonwering      | ventilatieve koeling |
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b>                             |                                            |                             |                       |                                           |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                                  |                                            | 1                           | 3,04                  |                                           | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                                  |                                            | 1                           | 0,03                  | zijbelemmering beide                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                                                 |                                            | <u>Zijbelemmering links</u> |                       |                                           |                |                      |
| hoogte zijbelemmering                                                        | < 2,5 m                                    |                             | hoogte zijbelemmering | < 2,5 m                                   |                |                      |
| zijbelemmering rechts                                                        | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |                             | zijbelemmering links  | zijbelemmering links b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |                |                      |

|                                                  |    |   |      |                      |                |               |
|--------------------------------------------------|----|---|------|----------------------|----------------|---------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 25,29 m² - 90°</b> |    |   |      |                      |                |               |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |    | 3 | 5,67 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |    | 3 | 3,18 |                      | geen zonwering | niet aanwezig |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |    |   |      |                      |                |               |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1 | 1 | 3,01 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1 | 1 | 1,89 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |    | 1 | 1,89 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |    | 2 | 2,12 |                      | geen zonwering | niet aanwezig |

| Geometrie dichte constructie - BNR 01 - appartement |           |       |       |                  |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| dichte constructie                                  | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 19,84 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 8,63             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 19,84 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 10,93            |
| <b>gevel aan AOR - GVL_AOR_FOR - 25,38 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |



Geometrie dichte constructie - BNR 01 - appartement

| dichte constructie                                                      | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 25,38            |
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 59,96 m² |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                                           |           |       |       | 59,96            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 01 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 19,84 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | D1        | 2      | 6,02             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 19,84 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 01 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 13,68 m





| Geometrie dichte constructie - BNR 12 - appartement |           |       |       |                  |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| dichte constructie                                  | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 10,84            |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b>    |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                       |           |       |       | 13,14            |
| <b>vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 1,43 m²</b>       |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                       |           |       |       | 1,43             |

| Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 12 - appartement |           |        |                  |                      |                |                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| transparante constructie                                                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°</b>                             |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                                  | D1        | 2      | 6,02             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                                  |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                                  |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                                 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b>                             |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                                  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                                                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                                  | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                                                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                                  |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                                 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |



Geometrie dichte constructie - BNR 34 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 19,84 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 8,63             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 19,84 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 10,93            |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 61,24 m²</b>         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                      |           |       |       | 61,24            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 34 - appartement

| transparante constructie                           | opmerking                                  | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing                | zonwering                                 | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 19,84 m² - 90°</b>   |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40        | D1                                         | 2      | 6,02             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                       |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                              | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                              | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |                      |
| <b>Merk C - U = 1,2 / g<sub>gl,n</sub> = 0,40</b>  |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
|                                                    |                                            | 1      | 0,03             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                       |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                              | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                              | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |                      |
| <b>Deur C - U = 1,2 / g<sub>gl,n</sub> = 0,00</b>  |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
|                                                    |                                            | 1      | 3,04             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <b>Merk E - U = 0,59 / g<sub>gl,n</sub> = 0,00</b> |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
|                                                    |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 19,84 m² - 90°</b>   |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40        | A1                                         | 1      | 3,01             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40        | B1                                         | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40        |                                            | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00       |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |



Geometrie dichte constructie - BNR 02 - appartement

| dichte constructie                                                             | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b>                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 9,09             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b>                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 9,73             |
| <b>Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 61,72 m²</b> |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                                                  |           |       |       | 61,72            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 02 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1        | 2      | 6,02             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 2      | 3,78             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 02 - appartement - Begane grondvloer



omtrek van het vloerveld (P) 14,00 m

Geometrie dichte constructie - BNR 13 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 10,84            |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 13,14            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 13 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1        | 2      | 6,02             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |



Geometrie dichte constructie - BNR 35 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 9,09             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 11,39            |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 61,72 m²</b>         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                      |           |       |       | 61,72            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 35 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking                                  | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing                | zonwering                                 | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b> |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1                                         | 2      | 6,02             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                     |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                            | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                            | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |                                            | 1      | 3,04             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |                                            | 1      | 0,03             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                     |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                            | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                            | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |                                            | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1                                         | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1                                         | 1      | 3,01             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |





Geometrie dichte constructie - BNR 04 - appartement

| dichte constructie                                                             | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°</b>                                |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 2,01             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b>                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 11,39            |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,48 m² - 90°</b>                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 21,63            |
| <b>Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 73,46 m²</b> |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                                                  |           |       |       | 73,46            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 04 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°</b>  |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,48 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 04 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 04 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 19,26 m

Geometrie dichte constructie - BNR 15 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,51 m² - 90°</b>  |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 2,44             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 13,14            |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 33,11 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 24,26            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 15 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing        | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,51 m² - 90°</b>  |           |        |                  |                     |                |                      |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b> |           |        |                  |                     |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                     |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                     |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                     |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                     |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek  | geen zonwering | niet aanwezig        |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 15 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 33,11 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 37 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°</b>  |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 2,01             |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 11,39            |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,48 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 23,75            |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 73,46 m²</b>         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                      |           |       |       | 73,46            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 37 - appartement

| transparante constructie                        | opmerking                                  | aantal | oppervlakte [m²]            | beschaduwing                              | zonwering      | ventilatieve koeling |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°</b> |                                            |        |                             |                                           |                |                      |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40     |                                            | 1      | 0,03                        | zijbelemmering beide                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                    |                                            |        | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                |                      |
| hoogte zijbelemmering                           | < 2,5 m                                    |        | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                |                      |
| zijbelemmering rechts                           | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |        | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                |                      |

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 37 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Deur C - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,00$             |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$             | A1        | 1      | 3,01             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$             | B1        | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$             |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - $U = 0,59 / g_{gl,n} = 0,00$            |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,48 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$             |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - $U = 0,59 / g_{gl,n} = 0,00$            |           | 1      | 1,06             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

### Geometrie dichte constructie - BNR 05 - appartement

| dichte constructie                                                                             | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 30,45 m² - 90°</b>                                               |           |       |       |                  |
| Gevel - $R_c = 4,70$                                                                           |           |       |       | 11,10            |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,45 m² - 90°</b>                                               |           |       |       |                  |
| Gevel - $R_c = 4,70$                                                                           |           |       |       | 18,59            |
| <b>Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (<math>z \leq 0,3</math>) - 73,83 m²</b> |           |       |       |                  |
| Vloer - $R_c = 6,30$                                                                           |           |       |       | 73,83            |

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 05 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing        | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 30,45 m² - 90°</b> |           |        |                  |                     |                |                      |
| Deur C - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,00$             |           | 1      | 3,04             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$             |           | 1      | 0,03             | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk D - $U = 1,2 / g_{gl,n} = 0,40$             | D1        | 4      | 12,04            | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - $U = 0,59 / g_{gl,n} = 0,00$            |           | 4      | 4,24             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,45 m² - 90°</b> |           |        |                  |                     |                |                      |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 05 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 05 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 21,02 m

Geometrie dichte constructie - BNR 16 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 33,08 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 13,73            |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 33,08 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 21,22            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 16 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 33,08 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1        | 4      | 12,04            | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 4      | 4,24             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 33,08 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |





Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 16 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |              |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |              |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |              |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |              |                |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |              | geen zonwering | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 38 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 30,45 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 11,10            |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,45 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 18,59            |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 73,83 m²</b>         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                      |           |       |       | 73,83            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 38 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking                                  | aantal                      | oppervlakte [m²]                          | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 30,45 m² - 90°</b> |                                            |                             |                                           |                      |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |                                            | 1                           | 3,04                                      |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |                                            | 1                           | 0,03                                      | zijbelemmering beide | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                     |                                            | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |                |                      |
| hoogte zijbelemmering                            | < 2,5 m                                    | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |                |                      |
| zijbelemmering rechts                            | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |                |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1                                         | 4                           | 12,04                                     | zijbelemmering beide | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                     |                                            | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |                |                      |
| hoogte zijbelemmering                            | < 2,5 m                                    | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |                |                      |
| zijbelemmering rechts                            | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |                |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |                                            | 4                           | 4,24                                      |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 38 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel W - buitenlucht, W - 30,45 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 06 - appartement

| dichte constructie                                                      | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 11,39            |
| gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°                                |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 2,01             |
| gevel W - buitenlucht, W - 30,36 m² - 90°                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 18,56            |
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 73,21 m² |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                                           |           |       |       | 73,21            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 06 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1        | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 06 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°     |           |        |                  |                      |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel W - buitenlucht, W - 30,36 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 4      | 7,56             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 4      | 4,24             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 06 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 19,26 m

Geometrie dichte constructie - BNR 17 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 13,14            |
| gevel O - buitenlucht, O - 5,51 m² - 90°  |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 2,44             |
| gevel W - buitenlucht, W - 32,98 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 24,13            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 17 - appartement

| transparante constructie                    | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|---------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°   |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40 | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                   |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                     | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                      | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40 | B1        | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 17 - appartement

| transparante constructie                                    | opmerking | aantal | oppervlakte [m <sup>2</sup> ] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                 |           | 1      | 1,89                          | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                |           | 2      | 2,12                          |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,51 m<sup>2</sup> - 90°</b>  |           |        |                               |                      |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                 |           | 1      | 3,04                          |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                 |           | 1      | 0,03                          | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 32,98 m<sup>2</sup> - 90°</b> |           |        |                               |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                 |           | 3      | 5,67                          | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                |           | 3      | 3,18                          |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

### Geometrie dichte constructie - BNR 39 - appartement

| dichte constructie                                          | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m <sup>2</sup> ] |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m<sup>2</sup> - 90°</b> |           |       |       |                               |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                               |           |       |       | 11,39                         |
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m<sup>2</sup> - 90°</b>  |           |       |       |                               |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                               |           |       |       | 2,01                          |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,36 m<sup>2</sup> - 90°</b> |           |       |       |                               |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                               |           |       |       | 21,51                         |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 73,21 m<sup>2</sup></b>         |           |       |       |                               |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                                 |           |       |       | 73,21                         |

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 39 - appartement

| transparante constructie                                    | opmerking | aantal | oppervlakte [m <sup>2</sup> ] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m<sup>2</sup> - 90°</b> |           |        |                               |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                 | A1        | 1      | 3,01                          | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                 | B1        | 1      | 1,89                          | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40                 |           | 1      | 1,89                          | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00                |           | 2      | 2,12                          |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 39 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking                                  | aantal | oppervlakte [m²]     | beschaduwing                | zonwering                                 | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>gevel O - buitenlucht, O - 5,08 m² - 90°</b>  |                                            |        |                      |                             |                                           |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |                                            | 1      | 3,04                 |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |                                            | 1      | 0,03                 | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                     |                                            |        |                      | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                            | < 2,5 m                                    |        |                      | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                            | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |        | zijbelemmering links |                             | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |
| <b>gevel W - buitenlucht, W - 30,36 m² - 90°</b> |                                            |        |                      |                             |                                           |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |                                            | 3      | 5,67                 | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |                                            | 3      | 3,18                 |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 07 - appartement

| dichte constructie                                                             | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b>                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 11,39            |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b>                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                                  |           |       |       | 9,09             |
| <b>Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 61,72 m²</b> |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                                                  |           |       |       | 61,72            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 07 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |





Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 07 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing        | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                     |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                     |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                     |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                     |                |                      |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |                     |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1        | 2      | 6,02             | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 07 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 14,00 m

Geometrie dichte constructie - BNR 18 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 13,14            |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 10,84            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 18 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°</b> |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 18 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing        | zonwering      | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                     |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                     |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                     |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                     |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                        |           |        |                  |                     |                |                      |
| afstand                                          | 1,72 m    |        |                  |                     |                |                      |
| hoogte                                           | 1,53 m    |        |                  |                     |                |                      |
| overstekhoek                                     | 42 °      |        |                  |                     |                |                      |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°</b> |           |        |                  |                     |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00      |           | 1      | 3,04             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      |           | 1      | 0,03             | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40      | D1        | 2      | 6,02             | overige belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00     |           | 2      | 2,12             |                     | geen zonwering | niet aanwezig        |

### Geometrie dichte constructie - BNR 40 - appartement

| dichte constructie                               | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 11,39            |
| <b>gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°</b> |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                    |           |       |       | 9,09             |
| <b>dak - buitenlucht; HOR - 61,72 m²</b>         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30                      |           |       |       | 61,72            |

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 40 - appartement

| transparante constructie                         | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|------------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90°</b> |           |        |                  |              |           |                      |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 40 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking                                  | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing                | zonwering                                 | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1                                         | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1                                         | 1      | 3,01             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°    |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |                                            | 1      | 3,04             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 1      | 0,03             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                 |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                        | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                        | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | D1                                         | 2      | 6,02             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                 |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                        | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                        | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> < 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 42 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 11,39            |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 9,09             |
| dak - buitenlucht; HOR - 61,72 m²         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30               |           |       |       | 61,72            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 42 - appartement

| transparante constructie                  | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-------------------------------------------|-----------|--------|------------------|--------------|-----------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 20,30 m² - 90° |           |        |                  |              |           |                      |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 42 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking                                  | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing                | zonwering                                 | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1                                         | 1      | 1,89             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1                                         | 1      | 3,01             | minimale belemmering        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 20,30 m² - 90°    |                                            |        |                  |                             |                                           |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |                                            | 1      | 3,04             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 1      | 0,03             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                 |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                        | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                        | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |
| Merk D - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | D1                                         | 2      | 6,02             | zijbelemmering beide        | geen zonwering                            | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                 |                                            |        |                  | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |
| hoogte zijbelemmering                        | < 2,5 m                                    |        |                  | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |
| zijbelemmering rechts                        | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> ≥ 1,0 |        |                  | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |
| Merk E - U = 0,59 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |                                            | 2      | 2,12             |                             | geen zonwering                            | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 10 - appartement

| dichte constructie                                                      | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 13,14            |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,38 m² - 90°                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 16,53            |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°                               |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70                                           |           |       |       | 19,01            |
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 61,25 m² |           |       |       |                  |
| Vloer - R <sub>c</sub> = 6,30                                           |           |       |       | 61,25            |



Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 10 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²] | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1        | 1      | 1,89             | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                  |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                  |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                  |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 1,89             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 2      | 2,12             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,38 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67             | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°    |           |        |                  |                      |                |                      |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 0,03             | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |           | 1      | 3,04             |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Kenmerken vloerconstructie - BNR 10 - appartement - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 22,75 m

Geometrie dichte constructie - BNR 21 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>C</sub> = 4,70             |           |       |       | 13,14            |
| gevel O - buitenlucht, O - 27,56 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>C</sub> = 4,70             |           |       |       | 18,71            |





Geometrie dichte constructie - BNR 21 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>e</sub> = 4,70             |           |       |       | 18,98            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 21 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking | aantal | oppervlakte [m²]   | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|-----------|--------|--------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°    |           |        |                    |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1        | 1      | 3,01               | constante overstek   | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                    |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                    |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                    |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                    |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           |        |                    |                      |                |                      |
| B1                                           | 1         | 1,89   | constante overstek | geen zonwering       | niet aanwezig  |                      |
| <u>Constante overstek</u>                    |           |        |                    |                      |                |                      |
| afstand                                      | 1,72 m    |        |                    |                      |                |                      |
| hoogte                                       | 1,53 m    |        |                    |                      |                |                      |
| overstekhoek                                 | 42 °      |        |                    |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 1,89               | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 2      | 2,12               |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel O - buitenlucht, O - 27,56 m² - 90°    |           |        |                    |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 3      | 5,67               | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |           | 3      | 3,18               |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 22,05 m² - 90°    |           |        |                    |                      |                |                      |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |           | 1      | 0,03               | overige belemmering  | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |           | 1      | 3,04               |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Geometrie dichte constructie - BNR 43 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90° |           |       |       |                  |



Geometrie dichte constructie - BNR 43 - appartement

| dichte constructie                        | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m²] |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 13,14            |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,38 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 16,53            |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90° |           |       |       |                  |
| Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70             |           |       |       | 19,01            |
| dak - buitenlucht; HOR - 61,25 m²         |           |       |       |                  |
| Dak - R <sub>c</sub> = 6,30               |           |       |       | 61,25            |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - BNR 43 - appartement

| transparante constructie                     | opmerking                                  | aantal                      | oppervlakte [m²]                          | beschaduwing         | zonwering      | ventilatieve koeling |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| gevel N - buitenlucht, N - 22,05 m² - 90°    |                                            |                             |                                           |                      |                |                      |
| Merk A - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | A1                                         | 1                           | 3,01                                      | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  | B1                                         | 1                           | 1,89                                      | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 1                           | 1,89                                      | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |                                            | 2                           | 2,12                                      |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel O - buitenlucht, O - 25,38 m² - 90°    |                                            |                             |                                           |                      |                |                      |
| Merk B - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 3                           | 5,67                                      | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig        |
| Merk F - U = 0,77 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00 |                                            | 3                           | 3,18                                      |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |
| gevel Z - buitenlucht, Z - 22,08 m² - 90°    |                                            |                             |                                           |                      |                |                      |
| Merk C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,40  |                                            | 1                           | 0,03                                      | zijbelemmering beide | geen zonwering | niet aanwezig        |
| <u>Zijbelemmering rechts</u>                 |                                            | <u>Zijbelemmering links</u> |                                           |                      |                |                      |
| hoogte zijbelemmering                        | < 2,5 m                                    | hoogte zijbelemmering       | < 2,5 m                                   |                      |                |                      |
| zijbelemmering rechts                        | zijbelemmering rechts b <sub>b</sub> ≥ 1,0 | zijbelemmering links        | zijbelemmering links b <sub>b</sub> < 1,0 |                      |                |                      |
| Deur C - U = 1,2 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00  |                                            | 1                           | 3,04                                      |                      | geen zonwering | niet aanwezig        |

Luchtdoorlaten

Infiltratie



buitenwerkse gebouwhoogte

12,88 m

invoer infiltratie

meetwaarde voor infiltratie - per appartement

| Definieer infiltratie |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| appartementen         | Q <sub>v,10;lea;ref</sub> [dm³/s per m² gebruiksoppervlak] |
| BNR 01                | 0,30                                                       |
| BNR 12                | 0,30                                                       |
| BNR 34                | 0,30                                                       |
| BNR 02                | 0,30                                                       |
| BNR 13                | 0,30                                                       |
| BNR 35                | 0,30                                                       |
| BNR 04                | 0,30                                                       |
| BNR 15                | 0,30                                                       |
| BNR 37                | 0,30                                                       |
| BNR 05                | 0,30                                                       |
| BNR 16                | 0,30                                                       |
| BNR 38                | 0,30                                                       |
| BNR 06                | 0,30                                                       |
| BNR 17                | 0,30                                                       |
| BNR 39                | 0,30                                                       |
| BNR 07                | 0,30                                                       |
| BNR 18                | 0,30                                                       |
| BNR 40                | 0,30                                                       |
| BNR 42                | 0,30                                                       |
| BNR 10                | 0,30                                                       |
| BNR 21                | 0,30                                                       |
| BNR 43                | 0,30                                                       |
| BNR 11                | 0,30                                                       |
| BNR 22                | 0,30                                                       |
| BNR 33                | 0,30                                                       |

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht    verticale leidingen door thermische schil onbekend

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

43

Aangesloten rekenzones

appartement

Opwekking

Opwekker 1

|                                                           |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type opwekker                                             | warmtepomp - elektrisch                                                                                  |
| invoer opwekker                                           | productspecifiek                                                                                         |
| functie(s) van opwekker                                   | verwarming en warm tapwater                                                                              |
| gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie | niet-gemeenschappelijke installatie                                                                      |
| bron warmtepomp                                           | buitenlucht (afgifte water)                                                                              |
| gewenst vermogen (optioneel)                              | kW                                                                                                       |
| toestel / warmteleveringssysteem                          | Mitsubishi Electric (Alklima) Ecodan Cylinderunit 7,5 kW<br>PUHZ-SW75 met E(H/R)ST17D (170 liter boiler) |
| warmtebehoefte verwarmingssysteem                         | 2623 kWh                                                                                                 |
| door opwekker geleverde warmte (per toestel)              | 2623 kWh                                                                                                 |
| COP                                                       | 4,00                                                                                                     |
| energiefractie                                            | 1,000                                                                                                    |
| hulpenergie per toestel                                   | 62 kWh                                                                                                   |

Distributie

|                            |                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| type distributiesysteem    | tweepijpsysteem                                           |
| ontwerp aanvoertemperatuur | 45 °C                                                     |
| waterzijdige inregeling    | inregeling statisch per paneel zonder balanceringsgroepen |

Binnen verwarmde zone

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| invoer leidingen            | leidinggegevens onbekend        |
| totale leidinglengte        | 39,43 m                         |
| isolatie leidingen          | geïsoleerd                      |
| isolatie kleppen en beugels | kleppen en beugels - geïsoleerd |

Buiten verwarmde zone

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| invoer leidingen | geen leidingen buiten verwarmde zone |
|------------------|--------------------------------------|



aanvullende distributiepomp

aanvullende distributiepomp niet aanwezig

**distributiepompen**

omschrijving

pomp 1

**Afgifte**

**Afgiftesysteem 1**

|                                                                         |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| type afgiftesysteem                                                     | oppervlakteverwarming                             |
| vertrekhoogte                                                           | $h \leq 4\text{ m}$                               |
| type oppervlakteverwarming                                              | vloerverwarming nat- of droogbouwsysteem          |
| isolatie oppervlakteverwarming                                          | zonder isolatie volgens NEN-EN 1264               |
| ruimtetemperatuur regeling                                              | gecertificeerd volgens NEN-EN 215 of NEN-EN 15500 |
| temperatuurcorrectie type regeling ( $\Delta\theta_{ctr}$ )             | 1,5 K                                             |
| temperatuurcorrectie automatische regeling ( $\Delta\theta_{roomaut}$ ) | 0,0 K                                             |

**Ventilatoren voor afgifte**

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

**Warm tapwater 1**

**Aantal identieke systemen**

43

**Aangesloten op warm tapwatersysteem**

- BNR 11
- BNR 22
- BNR 33
- BNR 01
- BNR 12
- BNR 34
- BNR 02
- BNR 13
- BNR 35
- BNR 04
- BNR 15
- BNR 37
- BNR 05



BNR 16

BNR 38

BNR 06

BNR 17

BNR 39

BNR 07

BNR 18

BNR 40

BNR 42

BNR 10

BNR 21

BNR 43

**Opwekking****Opwekker 1**

|                                                           |                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| type opwekker                                             | warmtepomp - elektrisch                  |
| invoer opwekker                                           | forfaitair                               |
| indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)              | warmtepomp met geïntegreerd voorraadvat  |
| functie(s) van opwekker                                   | verwarming en warm tapwater              |
| gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie | niet-gemeenschappelijke installatie      |
| bron warmtepomp                                           | buitenlucht (afgifte water)              |
| toestel / warmteleveringssysteem                          | warmtepomp - voldoet niet aan tabel 9.28 |
| warmtebehoefte tapwatersysteem                            | 1423 kWh                                 |
| COP                                                       | 1,40                                     |
| energiefractie                                            | 1,000                                    |
| hulpenergie per toestel                                   | 0 kWh                                    |

**Distributie**

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| circulatieleiding | geen circulatieleiding aanwezig |
|-------------------|---------------------------------|

**distributiepompen**

omschrijving

pomp 1

**Afgifte****Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten**

| appartementen | gem. lengte naar badruimte [m] | gem. lengte naar aanrecht [m] | Ø <sub>binnen</sub> leiding aanrecht [mm] |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| BNR 11        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |



Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

| appartementen | gem. lengte naar badruimte [m] | gem. lengte naar aanrecht [m] | Ø <sub>binnen</sub> leiding aanrecht [mm] |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| BNR 22        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 33        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 01        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 12        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 34        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 02        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 13        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 35        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 04        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 15        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 37        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 05        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 16        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 38        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 06        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 17        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 39        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 07        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 18        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 40        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 42        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 10        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 21        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |
| BNR 43        | 1,13                           | 3,87                          | 10                                        |

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

43

Aangesloten rekenzones

appartement

Type ventilatiesysteem

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| ventilatiesysteem        | Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal |
| invoer ventilatiesysteem | productspecifiek                          |
| luchtbehandelingskast    | luchtbehandelingskast niet aanwezig       |
| systeemvariant           | Zehnder ComfoAir Flex 250                 |
| variant                  | D.2                                       |
| $f_{ctrl}$               | 1,00                                      |
| passieve koeling         | automatische passieve koelregeling        |

Warmteterugwinning

|                                                           |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| rendement warmteterugwinning                              | 0,920                                                               |
| bypassaandeel                                             | 1,00                                                                |
| koudeterugwinning via WTW                                 | koudeterugwinning via WTW                                           |
| toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie | toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend |

Ventilatoren

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| aantal ventilatie-units | 1      |
| $P_{nom}$               | 30,3 W |
| $f_{regfan}$            | 0,364  |

Ventilatie debieten

|                                                                |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit | werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

Distributie en regelingen

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen | LUKA A, B, C |
|-----------------------------------------|--------------|

Koeling 1

Aantal identieke systemen

43

Aangesloten rekenzones

appartement

Opwekking

Opwekker 1

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| type opwekker                                             | compressiekoeling - elektrisch      |
| invoer opwekker                                           | forfaitair                          |
| gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie | niet-gemeenschappelijke installatie |
| koudebehoefte totaal                                      | 550 kWh                             |
| door opwekker geleverde koude (per toestel)               | 550 kWh                             |
| EER                                                       | 3,00                                |
| energiefractie                                            | 1,000                               |
| hulpenergie van het opweksysteem                          | 0 kWh                               |

### Distributie

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| verdampersysteem        | watergedragen distributiesysteem |
| ontwerptemperatuur      | aanvoer 17° - retour 21°         |
| waterzijdige inregeling | inregeling onbekend              |

#### Binnen gekoelde zone

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| invoer leidingen            | leidinggegevens onbekend        |
| totale leidinglengte        | 39,43 m                         |
| isolatie leidingen          | geïsoleerd                      |
| isolatie kleppen en beugels | kleppen en beugels - geïsoleerd |

#### Buiten gekoelde zone

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| invoer leidingen | geen leidingen buiten gekoelde zone |
|------------------|-------------------------------------|

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| distributiepomp - invoer | pompvermogen onbekend, EEI onbekend |
|--------------------------|-------------------------------------|

### distributiepompen

| omschrijving | vermogen [W] | EEI  |
|--------------|--------------|------|
| pomp 1       | 33           | 0,23 |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| aantal bouwlagen van het koelsysteem | 1 bouwlagen |
|--------------------------------------|-------------|

### Afgifte

#### Afgiftesysteem 1

|                                                                         |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| type afgiftesysteem                                                     | vloerkoeling                                                                                  |
| ruimtetemperatuur regeling                                              | forfaitair                                                                                    |
| type ruimtetemperatuur regeling                                         | autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit) en adaptieve regeling |
| temperatuurcorrectie type regeling ( $\Delta\theta_{ctr}$ )             | -2,5 K                                                                                        |
| temperatuurcorrectie automatische regeling ( $\Delta\theta_{roomaut}$ ) | 1,2 K                                                                                         |

## Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

## PV 1

|                                               |                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| PV systeem aangesloten achter de meter(s) van | gebouw                                                              |
| invoer wattpiekvermogen                       | productspecifiek Wp/paneel                                          |
| PV systeem gedeeld                            | PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel |
| product                                       | DMEGC DM460M6-72HSW/-V                                              |
| wattpiekvermogen per paneel                   | 460 Wp/paneel                                                       |
| gemiddelde veroudering per jaar               | 0,50 %                                                              |

## PV-velden

| $\eta_{\text{panelen}}$ | oriëntatie | hellingshoek [°] | ventilatie         | beschaduwing         |
|-------------------------|------------|------------------|--------------------|----------------------|
| 10                      | zuid       | 20               | sterk geventileerd | minimale belemmering |

## Resultaten gebouw

### Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                           | eis          | resultaat    |   |
|--------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|---|
| energiebehoefte                | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 70,00 kWh/m² | 67,56 kWh/m² | ✓ |
| primaire fossiele energie      | $E_{wePTot}$              | 50,00 kWh/m² | 47,16 kWh/m² | ✓ |
| aandeel hernieuwbare energie   | $RER_{PrenTot}$           | 40,0 %       | 45,9 %       | ✓ |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$           |              | 40,14        |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | $E_{H,nd,net}$            |              | 36,98 kWh/m² |   |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie    | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming | $E_{H,ci}$           |                 |                          |                     |
| elektrisch | 29681 kWh            | 43037 kWh       | 2666 kWh                 | 3866 kWh            |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 43694 kWh            | 63356 kWh       | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | $E_{C,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 7885 kWh             | 11434 kWh       | 418 kWh                  | 606 kWh             |
| ventilatoren  | $E_{V,ci}$ | 5783 kWh             | 8386 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal        |            |                      | 126213 kWh      |                          | 4472 kWh            |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |            |
|-----------------------------------------------|------------|------------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 130685 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 5775 kWh   |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 124910 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |                |            |
|---------------|----------------|------------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$   | 83107 kWh  |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$   | 17477 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$   | 0 kWh      |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$  | 5775 kWh   |
| totaal        | $E_{Pren,Tot}$ | 106359 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |  |            |
|----------------------------------|--|------------|
| gebouwgebonden installaties      |  | 90127 kWh  |
| niet gebouwgebonden installaties |  | 77400 kWh  |
| opgewekte elektriciteit          |  | 3983 kWh   |
| totaal                           |  | 163544 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |                        |
|----------------------------|-------------|------------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 2649,20 m <sup>2</sup> |
|----------------------------|-------------|------------------------|





Oppervlakten

|                    |          |            |
|--------------------|----------|------------|
| verliesoppervlakte | $A_{ls}$ | 3468,82 m² |
| compactheid        |          | 1,31       |

COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 29289 kg |
|--------------------------|----------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Resultaten BNR 11

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                           | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|---------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | $E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$ |      | 80,82 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | $E_{wePTot}$              |      | 52,56 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | $RER_{PrenTot}$           |      | 50,1 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePRenTot}$           |      | 52,95        |   |
| temperatuuroverschrijding      | $TO_{jul,max}$            | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                           |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | $E_{H,nd,net}$            |      | 51,11 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | $E_{H,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 873 kWh              | 1266 kWh        | 63 kWh                   | 92 kWh              |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 988 kWh              | 1432 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | $E_{C,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 166 kWh              | 241 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3134 kWh        |                          | 106 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3240 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 129 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3111 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2611 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 395 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 129 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3135 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2235 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 89 kWh   |
| totaal                           | 3946 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 59,20 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 126,82 m² |
| compactheid                |             | 2,14      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 729 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 22

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 63,68 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 46,31 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 44,6 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 37,41        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 33,69 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 604 kWh              | 876 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 988 kWh              | 1432 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 182 kWh              | 263 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2766 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2870 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 129 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2741 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1691 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 395 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 129 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2215 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1980 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 89 kWh   |
| totaal                           | 3691 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 59,20 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 65,89 m² |
| compactheid                |             | 1,11     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 643 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 33

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 80,90 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 53,11 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 49,1 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 51,32        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 49,23 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 841 kWh              | 1219 kWh        | 63 kWh                   | 91 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 988 kWh              | 1432 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 221 kWh              | 321 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3168 kWh        |                          | 105 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3273 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 129 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3144 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2515 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 395 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 129 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3039 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2257 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 89 kWh   |
| totaal                           | 3968 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 59,20 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 125,85 m² |
| compactheid                |             | 2,13      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 737 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 01

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 71,27 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 47,10 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 49,9 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 46,97        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 44,12 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 737 kWh              | 1069 kWh        | 62 kWh                   | 89 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 58 kWh               | 84 kWh          | 4 kWh                    | 6 kWh               |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2758 kWh        |                          | 95 kWh              |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2853 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2727 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2205 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2720 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1968 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3681 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 107,03 m² |
| compactheid                |             | 1,85      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 639 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 12

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 57,51 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 43,62 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 43,1 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 33,10        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 28,55 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 500 kWh              | 726 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 150 kWh              | 217 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2548 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2652 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2526 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1401 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 1917 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1829 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3542 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 45,53 m² |
| compactheid                |             | 0,79     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 592 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 34

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 73,46 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 49,99 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 47,8 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 45,86        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 42,86 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 716 kWh              | 1038 kWh        | 61 kWh                   | 89 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 189 kWh              | 274 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2917 kWh        |                          | 103 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3020 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2894 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2140 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2655 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2083 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3796 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 100,92 m² |
| compactheid                |             | 1,74      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 679 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 02

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 64,91 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 47,32 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 45,0 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 38,82        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 35,20 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 619 kWh              | 897 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 179 kWh              | 259 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2762 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2866 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2739 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1733 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2248 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1976 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3689 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 83,80 m² |
| compactheid                |             | 1,45     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 642 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 13

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 57,09 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 43,45 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 42,9 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 32,74        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 28,13 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 493 kWh              | 715 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 150 kWh              | 218 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2538 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2642 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2515 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1380 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 1896 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1822 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3535 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 44,10 m² |
| compactheid                |             | 0,76     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 590 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 35

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 73,90 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 50,16 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 47,9 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 46,23        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 43,29 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 723 kWh              | 1048 kWh        | 61 kWh                   | 89 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 189 kWh              | 274 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2927 kWh        |                          | 103 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3030 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2904 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2162 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2677 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2090 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3803 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 102,32 m² |
| compactheid                |             | 1,77      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 681 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 04

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 63,70 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 43,52 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 46,5 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 37,95        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 34,58 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 738 kWh              | 1071 kWh        | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1118 kWh             | 1622 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 152 kWh              | 220 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 135 kWh              | 196 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3108 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3213 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 153 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3059 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2068 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 447 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 153 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2668 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2216 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1828 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 3938 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,30 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 107,28 m² |
| compactheid                |             | 1,53      |

## COI-emissie volgens NTA 8800

CO<sub>2</sub>-emissie

717 kg

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

## Risico op oververhitting

rekenzone

appartement

TO<sub>juli,max</sub>

0,00

## Resultaten BNR 15

## Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                           | eis  | resultaat                |   |
|--------------------------------|---------------------------|------|--------------------------|---|
| energiebehoefte                | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ |      | 57,20 kWh/m <sup>2</sup> |   |
| primaire fossiele energie      | $E_{wePTot}$              |      | 40,85 kWh/m <sup>2</sup> |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | $RER_{PrenTot}$           |      | 42,9 %                   |   |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePRenTot}$           |      | 30,74                    |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>    | 1,20 | 0,00                     | ✓ |
| energielabel                   |                           |      | A+++                     |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | $E_{H,nd,net}$            |      | 26,21 kWh/m <sup>2</sup> |   |

## Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | $E_{H,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 558 kWh              | 808 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | $E_{w,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 1118 kWh             | 1622 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | $E_{C,ci}$ |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |            | 203 kWh              | 295 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 135 kWh              | 196 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2921 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3025 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 153 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2871 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1561 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 447 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 153 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2162 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2086 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1828 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 3808 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,30 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 60,67 m² |
| compactheid                |             | 0,86     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 673 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 37

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 72,80 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 48,06 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 47,2 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 43,10        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 40,77 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 868 kWh              | 1258 kWh        | 64 kWh                   | 92 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1118 kWh             | 1622 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 241 kWh              | 349 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 135 kWh              | 196 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3425 kWh        |                          | 106 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3531 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 153 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3378 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2430 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 447 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 153 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3031 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2435 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1828 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 4157 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,30 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 129,32 m² |
| compactheid                |             | 1,84      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 792 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 05

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 76,80 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 48,85 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 48,1 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 45,35        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 42,59 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 871 kWh              | 1262 kWh        | 63 kWh                   | 92 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1123 kWh             | 1629 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 285 kWh              | 414 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 136 kWh              | 197 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3502 kWh        |                          | 106 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3607 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 154 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3453 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2603 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 449 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 154 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3206 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2488 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1838 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 4220 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,70 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 112,58 m² |
| compactheid                |             | 1,59      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 810 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 16

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 71,67 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 48,00 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 43,6 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 37,18        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 33,79 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 723 kWh              | 1049 kWh        | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1123 kWh             | 1629 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 392 kWh              | 568 kWh         | 10 kWh                   | 15 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 136 kWh              | 197 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3443 kWh        |                          | 105 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3547 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 154 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3393 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2025 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 449 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 154 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2629 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2446 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1838 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 4178 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,70 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 66,16 m² |
| compactheid                |             | 0,94     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 796 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 38

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 87,08 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 53,83 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 49,2 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 52,19        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 50,62 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1032 kWh             | 1497 kWh        | 65 kWh                   | 95 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1123 kWh             | 1629 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 364 kWh              | 528 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 136 kWh              | 197 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3851 kWh        |                          | 109 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3960 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 154 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3806 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 3087 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 449 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 154 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3690 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2731 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1838 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 4463 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,70 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 134,73 m² |
| compactheid                |             | 1,91      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 892 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 06

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 66,15 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 44,52 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 47,6 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 40,56        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 37,70 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 804 kWh              | 1166 kWh        | 63 kWh                   | 91 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1118 kWh             | 1622 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 136 kWh              | 197 kWh         | 8 kWh                    | 11 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 135 kWh              | 196 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3180 kWh        |                          | 103 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3283 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 153 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3130 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2251 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 447 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 153 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2852 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2264 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1828 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 3986 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,30 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 106,99 m² |
| compactheid                |             | 1,52      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 734 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 17

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 58,51 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 41,16 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 44,2 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 32,64        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 28,45 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 605 kWh              | 877 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1118 kWh             | 1622 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 171 kWh              | 247 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 135 kWh              | 196 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2942 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3046 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 153 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2893 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1694 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 447 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 153 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2295 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2101 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1828 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 3823 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,30 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 60,54 m² |
| compactheid                |             | 0,86     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 678 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 39

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 74,81 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 47,43 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 50,3 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 48,08        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 45,88 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 930 kWh              | 1348 kWh        | 64 kWh                   | 93 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 1118 kWh             | 1622 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 150 kWh              | 217 kWh         | 8 kWh                    | 11 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 135 kWh              | 196 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3383 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3487 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 153 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3334 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2780 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 447 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 153 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3381 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2405 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1828 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 106 kWh  |
| totaal                           | 4127 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 70,30 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 128,95 m² |
| compactheid                |             | 1,83      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 782 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 07

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 67,65 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 47,83 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PreTot</sub>            |      | 46,3 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePReTot</sub>            |      | 41,36        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 38,14 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 671 kWh              | 974 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 147 kWh              | 213 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2791 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2895 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2769 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1880 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2395 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1997 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3710 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 83,80 m² |
| compactheid                |             | 1,45     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 649 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 18

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 61,20 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 45,31 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 43,2 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePPrenTot</sub>          |      | 34,50        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 30,21 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 530 kWh              | 768 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 188 kWh              | 273 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2646 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2750 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2623 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1483 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 1998 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 1896 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3609 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 44,10 m² |
| compactheid                |             | 0,76     |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 615 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 40

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 79,00 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 52,09 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 49,1 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 50,41        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 48,12 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 804 kWh              | 1166 kWh        | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 184 kWh              | 267 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3037 kWh        |                          | 105 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3142 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3016 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2404 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2919 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2167 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3880 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 102,32 m² |
| compactheid                |             | 1,77      |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 707 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 42

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 79,00 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 52,09 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 49,1 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 50,41        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 48,12 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 804 kWh              | 1166 kWh        | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 972 kWh              | 1410 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 184 kWh              | 267 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3037 kWh        |                          | 105 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3142 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 126 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3016 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2404 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 389 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 126 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2919 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2167 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 87 kWh   |
| totaal                           | 3880 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 57,90 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 102,32 m² |
| compactheid                |             | 1,77      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 707 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 10

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 76,49 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 49,37 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 50,9 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 51,34        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 49,23 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 841 kWh              | 1220 kWh        | 63 kWh                   | 91 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 988 kWh              | 1432 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 77 kWh               | 111 kWh         | 1 kWh                    | 2 kWh               |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2958 kWh        |                          | 93 kWh              |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3051 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 129 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2922 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2516 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 395 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 129 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3040 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2104 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 89 kWh   |
| totaal                           | 3815 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 59,20 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 112,39 m² |
| compactheid                |             | 1,90      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 685 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 21

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 66,88 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 47,43 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 46,2 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePRenTot</sub>           |      | 40,79        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A+++         |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 37,66 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 675 kWh              | 979 kWh         | 62 kWh                   | 90 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 988 kWh              | 1432 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 156 kWh              | 226 kWh         | 10 kWh                   | 14 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 2833 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 2937 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 129 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 2808 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 1891 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 395 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 129 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 2415 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2025 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 89 kWh   |
| totaal                           | 3736 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |          |
|----------------------------|-------------|----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 59,20 m² |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 71,66 m² |
| compactheid                |             | 1,21     |





COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 658 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

Resultaten BNR 43

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator                      |                                  | eis  | resultaat    |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|--------------|---|
| energiebehoefte                | E <sub>weH+C,nd;ventsys=C1</sub> |      | 83,95 kWh/m² |   |
| primaire fossiele energie      | E <sub>wePTot</sub>              |      | 53,56 kWh/m² |   |
| aandeel hernieuwbare energie   | RER <sub>PrenTot</sub>           |      | 51,3 %       |   |
| hernieuwbare energie indicator | E <sub>wePREnTot</sub>           |      | 56,46        |   |
| temperatuuroverschrijding      | TO <sub>juli,max</sub>           | 1,20 | 0,00         | ✓ |
| energielabel                   |                                  |      | A++          |   |
| netto warmtebehoefte (EPV)     | E <sub>H,nd,net</sub>            |      | 55,22 kWh/m² |   |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie       |                   | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| verwarming    | E <sub>H,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 943 kWh              | 1367 kWh        | 64 kWh                   | 93 kWh              |
| warm tapwater | E <sub>w,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 988 kWh              | 1432 kWh        | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| koeling       | E <sub>C,ci</sub> |                      |                 |                          |                     |
| elektrisch    |                   | 139 kWh              | 201 kWh         | 8 kWh                    | 11 kWh              |

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie      |            | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 134 kWh              | 195 kWh         | 0 kWh                    | 0 kWh               |
| Totaal       |            |                      | 3195 kWh        |                          | 104 kWh             |

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

|                                               |            |          |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie |            | 3300 kWh |
| opgewekte elektriciteit                       |            | 129 kWh  |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik     | $E_{Ptot}$ | 3171 kWh |

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming    | $E_{Pren,H}$  | 2819 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$  | 395 kWh  |
| koeling       | $E_{Pren,C}$  | 0 kWh    |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 129 kWh  |
| totaal        | $E_{PrenTot}$ | 3343 kWh |

### Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties      | 2276 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 1800 kWh |
| opgewekte elektriciteit          | 89 kWh   |
| totaal                           | 3987 kWh |

### Oppervlakten

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 59,20 m²  |
| verliesoppervlakte         | $A_{ls}$    | 130,76 m² |
| compactheid                |             | 2,21      |



COI-emissie volgens NTA 8800

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| CO <sub>2</sub> -emissie | 743 kg |
|--------------------------|--------|

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| rekenzone              | appartement |
| TO <sub>juli,max</sub> | 0,00        |

| Codering:                   | 20201695GK                               |                           |                             |                                    |                  |
|-----------------------------|------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------|
| Betreft:                    | Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring      |                           |                             |                                    |                  |
| Toepassing:                 | NTA 8800                                 |                           |                             |                                    |                  |
| Fabrikant:                  | Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd   |                           |                             |                                    |                  |
| Leverancier:                | Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd   |                           |                             |                                    |                  |
| Categorie:                  | PV-panelen                               |                           |                             |                                    |                  |
| Ingangsdatum verklaring:    | 24-04-2018 laatste toegevoegd 28-03-2024 |                           |                             |                                    |                  |
| Geldigheidsduur verklaring: |                                          |                           |                             |                                    |                  |
| Blad                        | 1 van 3                                  |                           |                             |                                    |                  |
| PV-paneel                   |                                          | Piek vermogen paneel [Wp] | Oppervlakte per paneel (m2) | Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2] | Datum toegevoegd |
| Merk                        | Type                                     |                           |                             | NTA 8800: 2022                     |                  |
| DMEGC                       | DM440M10RT-54HBB                         | 440                       | 2,00                        | 220,00                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM450M10RT-54HBB                         | 450                       | 2,00                        | 225,00                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM445M10RT-54HBW-V                       | 445                       | 2,00                        | 222,50                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM445M10RT-54HSW-V                       | 445                       | 2,00                        | 222,50                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM445M10RT-54HBW                         | 445                       | 2,00                        | 222,50                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM445M10RT-54HSW                         | 445                       | 2,00                        | 222,50                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM500M10RT-60HSW-V                       | 500                       | 2,21                        | 226,24                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM500M10RT-60HSW                         | 500                       | 2,21                        | 226,24                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM450M10RT-B54HBB                        | 450                       | 2,00                        | 225,00                             | 28-03-24         |
| DMEGC                       | DM420M10T-B54HBT                         | 420                       | 1,95                        | 215,38                             | 3-11-2023        |
| DMEGC                       | DM420M10T-B54HST                         | 420                       | 1,95                        | 215,38                             | 3-11-2023        |
| DMEGC                       | DM430M10RT-54HBB                         | 430                       | 2,00                        | 215,00                             | 1-11-2023        |
| DMEGC                       | DM430M10RT-54HBB -V                      | 430                       | 2,00                        | 215,00                             | 31-10-2023       |
| DMEGC                       | DM435M10RT-54HSW/HBW                     | 435                       | 2,00                        | 217,50                             | 31-10-2023       |
| DMEGC                       | DM435M10RT-54HSW/HBW - V                 | 435                       | 2,00                        | 217,50                             | 31-10-2023       |
| DMEGC                       | DM370M6-B60HBB                           | 370                       | 1,82                        | 203,30                             | 10-8-2023        |
| DMEGC                       | DM405M10-B54HBB                          | 405                       | 1,95                        | 207,69                             | 10-8-2023        |
| DMEGC                       | DM410M10-54HBB                           | 410                       | 1,95                        | 210,26                             | 23-5-2023        |
| DMEGC                       | DM410M10-54HBB-V                         | 410                       | 1,95                        | 210,26                             | 23-5-2023        |
| DMEGC                       | DM415M10-54HSW                           | 415                       | 1,95                        | 212,82                             | 23-5-2023        |
| DMEGC                       | DM415M10-54HSW-V                         | 415                       | 1,95                        | 212,82                             | 23-5-2023        |
| DMEGC                       | DM405M10-54HSW                           | 405                       | 1,94                        | 208,76                             | 16-5-2023        |
| DMEGC                       | DM405M10-54HBW                           | 405                       | 1,94                        | 208,76                             | 16-5-2023        |
| DMEGC                       | DM460M6-72HSW/-V                         | 460                       | 2,00                        | 230,00                             | 15-5-2023        |
| DMEGC                       | DM410M10-54HSW                           | 410                       | 2,00                        | 205,00                             | 8-5-2023         |
| DMEGC                       | DM410M10-54HBW                           | 410                       | 2,00                        | 205,00                             | 8-5-2023         |
| DMEGC                       | DM410M10-54HSW/-V                        | 410                       | 2,00                        | 205,00                             | 8-5-2023         |

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

| Codering:                   | 20201695GK                                        |                           |                                          |                                                              |                |                  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Betreft:                    | Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring               |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Toepassing:                 | NTA 8800                                          |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Fabrikant:                  | Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd            |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Leverancier:                | Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd            |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Categorie:                  | PV-panelen                                        |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Ingangsdatum verklaring:    | 24-04-2018 laatste toegevoegd 28-03-2024          |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Geldigheidsduur verklaring: |                                                   |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| Vervolgblad                 | 2 van 3                                           |                           |                                          |                                                              |                |                  |
| PV-paneel                   |                                                   | Piek vermogen paneel [Wp] | Oppervlakte per paneel (m <sup>2</sup> ) | Piekvermogen per m <sup>2</sup> paneel [Wp/m <sup>2</sup> ]* |                | Datum toegevoegd |
| Merk                        | Type                                              |                           |                                          | NTA 8800: 2020                                               | NTA 8800: 2022 |                  |
| DMEGC                       | DM410M10-54HBW/-V                                 | 410                       | 2,00                                     | n.v.t.                                                       | 205,00         | 8-5-2023         |
| DMEGC                       | DM375M6-60HBB                                     | 375                       | 1,82                                     | n.v.t.                                                       | 206,04         | 24-1-2023        |
| DMEGC                       | DM405M10-54HBB                                    | 405                       | 1,94                                     | n.v.t.                                                       | 208,76         | 4-1-2023         |
| DMEGC                       | DM410M10-54HSW                                    | 410                       | 1,94                                     | 210                                                          | 211,34         | 3-6-2022         |
| DMEGC                       | DM455M6-72HSW                                     | 455                       | 2,17                                     | 205                                                          | 209,68         | 3-6-2022         |
| DMEGC                       | DM400M10-B54HBB                                   | 400                       | 1,95                                     | 205                                                          | 205,13         | 25-05-22         |
| DMEGC                       | DM380M6-60HSW                                     | 380                       | 1,82                                     | 205                                                          | 208,79         | 25-05-22         |
| DMEGC                       | DM400M10-54HBB                                    | 400                       | 1,94                                     | 205                                                          | 206,19         | 22-10-22         |
| DMEGC                       | DM365M6-B60HBB                                    | 365                       | 1,82                                     | 200                                                          | 200,55         | 22-03-22         |
| DMEGC                       | DM445M6-72HSW                                     | 445                       | 2,22                                     | 200                                                          | 200,45         | 01-09-21         |
| DMEGC                       | DM450M6-72HSW                                     | 450                       | 2,22                                     | 200                                                          | 202,70         | 21-05-21         |
| DMEGC                       | DM450M6-72HSW                                     | 450                       | 2,17                                     | 205                                                          | 207,37         | 21-05-21         |
| DMEGC                       | DM370M6-60HBB                                     | 370                       | 1,82                                     | 200                                                          | 203,30         | 01-04-21         |
| DMEGC                       | DM370M6-60HBB-A                                   | 370                       | 1,82                                     | 200                                                          | 203,30         | 01-04-21         |
| DMEGC                       | DM375M6-60HSW<br>(in 2 afmetingen verkrijgbaar) # | 375                       | 1,82                                     | 205                                                          | 206,04         | 31-03-21         |
| DMEGC                       | DM375M6-60HSW<br>(in 2 afmetingen verkrijgbaar) # | 375                       | 1,87                                     | 200                                                          | 200,53         | 02-12-20         |
| DMEGC                       | DM375M6-60HBW<br>(in 2 afmetingen verkrijgbaar) # | 375                       | 1,82                                     | 205                                                          | 206,04         | 31-03-21         |
| DMEGC                       | DM375M6-60HBW<br>(in 2 afmetingen verkrijgbaar) # | 375                       | 1,87                                     | 200                                                          | 200,53         | 02-12-20         |
| DMEGC                       | DM340G1-60HSW                                     | 340                       | 1,69                                     | 200                                                          | 201,18         | 30-10-20         |
| DMEGC                       | DM360M6-60HBB                                     | 360                       | 1,87                                     | 190                                                          | 192,51         | 26-08-20         |

\* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m<sup>2</sup> naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m<sup>2</sup> afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

# Nagaan wat de afmetingen zijn die behoren bij het betreffende paneel. Indien onbekend dan laagste Wp/m<sup>2</sup> aanhouden.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.



| Codering:                   | 20201695GK                                    |                           |                             |                                     |                |                  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|
| Betreft:                    | Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring           |                           |                             |                                     |                |                  |
| Toepassing:                 | NTA 8800                                      |                           |                             |                                     |                |                  |
| Fabrikant:                  | Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd        |                           |                             |                                     |                |                  |
| Leverancier:                | Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd        |                           |                             |                                     |                |                  |
| Categorie:                  | PV-panelen                                    |                           |                             |                                     |                |                  |
| Ingangsdatum verklaring:    | 24-04-2018 laatste toegevoegd 28-03-2024      |                           |                             |                                     |                |                  |
| Geldigheidsduur verklaring: |                                               |                           |                             |                                     |                |                  |
| Vervolgblad                 | 3 van 3                                       |                           |                             |                                     |                |                  |
| PV-paneel                   |                                               | Piek vermogen paneel [Wp] | Oppervlakte per paneel (m2) | Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]* |                | Datum toegevoegd |
| Merk                        | Type                                          |                           |                             | NTA 8800: 2020                      | NTA 8800: 2022 |                  |
| DMEGC                       | DM325G1-60BB<br>(voorheen DM325-M159-60BK)    | 325                       | 1,69                        | 190                                 | 192,31         | 24-06-20         |
| DMEGC                       | DM330G1-60HBB<br>(voorheen DMH330M6A-120BB)   | 330                       | 1,69                        | 195                                 | 195,27         | 24-06-20         |
| DMEGC                       | DM370M6-60HSW                                 | 370                       | 1,87                        | 195                                 | 197,86         | 24-06-20         |
| DMEGC                       | DM310M2-60BB<br>(voorheen DM310-M156-60BK)    | 310                       | 1,64                        | 185                                 | 189,02         | 15-04-20         |
| DMEGC                       | DM320G1-60BB<br>(voorheen DM320-M159-60BK)    | 320                       | 1,67                        | 190                                 | 191,62         | 12-03-20         |
| DMEGC                       | DM320G1-60BB-S<br>(voorheen DM320-M159-60BKS) | 320                       | 1,67                        | 190                                 | 191,62         | 26-02-20         |
| DMEGC                       | DM320G1-60BB-S<br>(voorheen DM320-M159-60BKS) | 320                       | 1,67                        | 190                                 | 191,62         | 27-02-20         |
| DMEGC                       | DM335G1-60HSW<br>(voorheen DMH335M6A-120SW)   | 335                       | 1,69                        | 195                                 | 198,22         | 29-11-19         |
| DMEGC                       | DMH325M6A-120BB                               | 325                       | 1,69                        | 190                                 | 192,31         | 29-11-19         |
| DMEGC                       | DMH320M6A-120BB                               | 320                       | 1,69                        | 185                                 | 189,35         | 29-11-19         |
| DMEGC                       | DM290M2-60BB<br>(voorheen DM290-M156-60BK)    | 290                       | 1,64                        | 175                                 | 176,83         | 24-04-18         |
| DMEGC                       | DM295M2-60BB<br>(voorheen DM295-M156-60BK)    | 295                       | 1,64                        | 175                                 | 179,88         | 24-04-18         |
| DMEGC                       | DM300M2-60BB<br>(voorheen DM300-M156-60BK)    | 300                       | 1,64                        | 180                                 | 182,93         | 24-04-18         |
| DMEGC                       | DMG295M6-60BT                                 | 295                       | 1,66                        | 175                                 | 177,71         | 24-04-18         |

\* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m2 naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m2 afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.



# Gegevens voor NTA 8800

Kwaliteitsverklaring rendement

always the best climate

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| ■ Toestel         | ComfoAir Flex 250 |
| ■ Fabrikant       | Zehnder           |
| ■ Start fabricage | 2023              |

## Kwaliteitsverklaring rendement

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| ■ Rapport nummer       | HP-222286-1                       |
| ■ Gemeten volgens norm | EN 13141-7 :2021                  |
| ■ Meetinstituut        | Hochschule Luzern                 |
| ■ Toepassingsgebied    | Woningventilatie, eengezinshuizen |

## Specificaties

|                                                                     |            |                       |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| ■ Maximaal debiet                                                   | 254        | M <sup>3</sup> /h     |
| ■ Opgenomen vermogen bij maximale luchtvolume                       | 77         | W                     |
| ■ Referentie debiet 70%                                             | 179        | M <sup>3</sup> /h     |
| ■ Opgenomen vermogen per m <sup>3</sup> /h bij het referentiedebiet | 0,20       | W/(M <sup>3</sup> /h) |
| ■ Warmteterugwinrendement gemeten bij het referentiedebiet en 7 °C  | 92,0       | %                     |
| ■ Type bypass                                                       | 100        | %                     |
| ■ Constant volumeregeling                                           | Ja         |                       |
| ■ Koudeterugwinning d.m.v. temperatuursensoren                      | Ja         |                       |
| ■ Automatische passieve koeling                                     | Ja         |                       |
| ■ Opgenomen vermogen                                                | A 0,01062  |                       |
| $P_{nom;el} = A \cdot Q_v^2 + B \cdot Q_v + C$ waarbij:             | B 0,15040  |                       |
| $Q_v$ in dm <sup>3</sup> /s                                         | C 12,02217 |                       |

## Ondertekening

Datum

05-10-2023

Handtekening

[Handtekening]

Naam

[Naam]

Functie

Directeur Productie Zwolle

|            |            |                |            |
|------------|------------|----------------|------------|
| nummer     | 4845602/01 | Vervangt       | --         |
| Uitgegeven | 09-01-2024 | Eerste uitgave | 09-01-2024 |
| Geldig tot | --         | Rapportnummer  | P000368456 |

## Kwaliteitsverklaring

# Opwekkingsrendement verwarming en hulpenergie onder praktijkomstandigheden

### VERKLARING VAN KIWA

Deze verklaring is gebaseerd op een éénmalige beoordeling door Kiwa van een product, zoals op deze verklaring vermeld, van

## Alklima / Mitsubishi Electric Europe

Hiermee geeft deze verklaring geen oordeel over andere door de leverancier te leveren producten.

Het product is beoordeeld conform de NTA 8800:2023.

De gegeven invoerwaarden kunnen worden gebruikt voor de berekening van het opwekkingsrendement voor verwarming en hulpenergie onder praktijkomstandigheden in het kader van de NTA 8800.

### PRODUCTNAAM

**Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan PUHZ-SW75  
(monovalent bedrijf)**



Kiwa Nederland B.V.

Kiwa Nederland B.V.  
Wilmersdorf 50  
Postbus 137  
7300 AC APELDOORN  
Tel. +31 88 99 83 393  
E-mail [info@kiwa.com](mailto:info@kiwa.com)  
[www.kiwa.com](http://www.kiwa.com)

Alklima B.V.  
Van Hennaertweg 29  
2952 CA Alblasterdam  
Tel. +31 78 6150000  
E-mail [info@alklima.nl](mailto:info@alklima.nl)  
[www.alklima.nl](http://www.alklima.nl)

VERKLARING



**Mitsubishi PUHZ-SW75:**  
**OPWEKKINGSRENDEMENT  $\eta_{H;gen;hp;si}$ , ENERGIEFRACTIE  $F_{H;gen;si,gpref}$  EN HULPENERGIE  $W_{H;aux}$  RUIMTEVERWARMING**

In de tabellen in bijlage 1 en 2 staat voor de monoblock lucht/water-warmtepomp Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan PUHZ-SW75 het opwekkingsrendement  $\eta_{H;gen;hp;si}$ , uitgedrukt als COP-waarde, de energiefractie  $F_{H;gen;si,gpref}$  en de hulpenergie  $W_{H;aux}$  voor de functie ruimteverwarming van het warmtepompsysteem, afhankelijk van:

- Woning met een laag energiegebruik (WLE,  $Q_{H;nd} / A_{g;tot} \leq 41,67 \text{ kWh/m}^2$ ) of met een hoog energiegebruik (WHE,  $Q_{H;nd} / A_{g;tot} > 41,67 \text{ kWh/m}^2$ );
- De warmtebehoefte  $Q_{H;dis;nren}$  van de woning;
- De ontwerp aanvoertemperatuur  $\theta_{sup}$  van het verwarmingssysteem.

De hier vermelde waarden voor opwekkingsrendementen voor verwarming, die zijn bepaald volgens NTA 8800 bijlage Q, mogen worden gebruikt in plaats van de waarden zoals die in tabel 9.27 van de NTA 8800 worden gegeven. De tabelwaarden mogen voor tussenliggende waarden voor de warmtebehoefte  $Q_{H;dis;nren}$  lineair worden geïnterpoleerd.

De berekeningen zijn conform de NTA 8800:2023 uitgevoerd met de rekentool versie 7.0, zoals uitgegeven op 23 december 2022 door Vereniging Warmtepompen.

*Uitgangspunten:*

Lucht/water-warmtepomp, werkend uitsluitend met buitenlucht als bronmedium.  
Als uitgangspunt bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat de warmtepomp bij alle buitentemperaturen en alle afgiftetemperaturen in bedrijf blijft en de bijverwarming alleen in bedrijf komt wanneer de warmtepomp de warmtebehoefte niet kan dekken.

*Hulpenergie:*

De in de volgende tabellen van bijlage 1 en 2 gegeven waarden voor de elektrische hulpenergie  $W_{H;aux}$  zijn berekend zijn conform de NTA 8800 met  $B_{nom} = 1,783 \text{ (kW)}$  en de factoren  $A=52,56$   $B=0,0273$  en  $C=1,0$ .

Het hulpenergiegebruik is opgebouwd uit:

- Het verbruik van de elektronica van de warmtepomp gedurende het hele jaar.
- Het totale verbruik van de cv-pomp, inclusief voor-en nadraaitijd.

Het hulpenergiegebruik genoemd in deze verklaring betreft alleen het verbruik van de warmtepomp voor het gedeelte van de warmtevraag wat door de warmtepomp wordt gedekt. Het hulpenergiegebruik van een eventuele bijstook dient apart te worden bepaald en valt buiten deze verklaring.

In de tabellen worden de volgende symbolen en termen gebruikt:

|                      |                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\eta_{H;gen;hp;si}$ | is het dimensieloze opwekkingsrendement voor ruimteverwarming, van de elektrische warmtepomp in systeem si;                                                  |
| $F_{H;gen;si,gpref}$ | is de dimensieloze energiefractie voor ruimteverwarming, die de warmtepomp levert aan het systeem si;                                                        |
| $Q_{H;nd}$           | is de warmtebehoefte waarin systeem si moet voorzien, in kWh per jaar;                                                                                       |
| $A_{g;tot}$          | is het gebruiksoppervlak van de woning, in m <sup>2</sup> ;                                                                                                  |
| $\theta_{sup}$       | is de ontwerp aanvoertemperatuur van het warmte opwekkingsstelsel ten behoeve van ruimteverwarming, in °C;                                                   |
| $Q_{H;dis;nren}$     | is de hoeveelheid energie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in kWh per jaar;                                                                     |
| $W_{H;aux}$          | is de hoeveelheid elektrische hulpenergie (stand-by verbruik elektronica en verbruik cv-pomp) ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in kWh per jaar. |

Het nominale verwarmingsvermogen van de Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan PUHZ-SW75 warmtepomp bedraagt 8,05 kW (bij EN 14511-conditie L7/W35).



Deze verklaring is voor ruimteverwarming geldig voor de volgende binnendeel modellen in combinatie met het buitendeel PUAZ-SW75:

| Getest model buitendeel | Voor ruimteverwarming te combineren binnendelen |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| PUAZ-SW75               | ERST20D-VM2D (Cylinderunit met koelfunctie)     |
|                         | EHST20D-VM2D (Cylinderunit zonder koelfunctie)  |
|                         | EHST20D-MED (Cylinderunit zonder koelfunctie)   |
|                         | EHST20D-VM6D (Cylinderunit zonder koelfunctie)  |
|                         | EHST20D-YM9D (Cylinderunit zonder koelfunctie)  |
|                         | EHST20D-YM9ED (Cylinderunit zonder koelfunctie) |
|                         | EHST20D-TM9D (Cylinderunit zonder koelfunctie)  |
|                         | EHSD-MED (Hydrobox zonder koelfunctie)          |
|                         | EHSD-VM6D (Hydrobox zonder koelfunctie)         |
|                         | EHSD-YM9D (Hydrobox zonder koelfunctie)         |
|                         | EHSD-YM9ED (Hydrobox zonder koelfunctie)        |
|                         | EHSD-TM9D (Hydrobox zonder koelfunctie)         |
|                         | ERSD-MED (Hydrobox met koelfunctie)             |
|                         | ERSD-VM2D (Hydrobox met koelfunctie)            |
|                         | EHSD-VM2D (Hydrobox zonder koelfunctie)         |
|                         | ERSD-VM2ED (Hydrobox met koelfunctie)           |
|                         | EHSD-VM2ED (Hydrobox zonder koelfunctie)        |
|                         | ERST17D-VM2D (Cylinderunit met koelfunctie)     |
|                         | EHST17D-VM2D (Cylinderunit zonder koelfunctie)  |
|                         | ERST30D-VM2ED (Cylinderunit met koelfunctie)    |
|                         | EHST30D-VM2ED (Cylinderunit zonder koelfunctie) |
|                         | EHST30D-MED (Cylinderunit zonder koelfunctie)   |
|                         | EHST30D-VM6ED (Cylinderunit zonder koelfunctie) |
|                         | EHST30D-YM9ED (Cylinderunit zonder koelfunctie) |
|                         | EHST30D-TM9ED (Cylinderunit zonder koelfunctie) |

[illegible]

### Mitsubishi PUHZ-SW75:

**F<sub>H;gen;si,qpref</sub> EN HULPENERGIE W<sub>H;aux</sub>**

Woning met hoog energiegebruik waarvoor geldt:  $Q_{H,nd} / A_{g,tot} > 41,67 \text{ kWh/m}^2$ , geen bijmenging ventilatielucht bij bronlucht.

[illegible]