

Algemene gegevens

| | |
|------------------|-----------------------------------------------|
| omschrijving | Nieuwbouw gebouw 3 in Den Hoorn - Woonfunctie |
| plaats | Den Hoorn (gem Midden-Delfland) |
| type gebouw | appartementengebouw |
| soort bouw | nieuwbouw |
| bouwjaar | 2025 |
| eigendom | koop |
| opname | detailopname |
| datum berekening | 06-12-2024 |

Gemeente Midden-Delfland

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
met kenmerk : D2024-00010227
zaaknummer : Z2024-00000758
besluitdatum : 12 februari 2025

Registratie

Deze berekening is niet geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) en mag daarom **niet gebruikt worden bij aanvraag van een omgevingsvergunning**.

Berekeningen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning dienen geregistreerd te zijn in EP-Online. Dit geldt voor zowel grondgebonden woningen, appartementen als utiliteitsgebouwen.

Resultatenoverzicht

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

| appartementen | energiebehoefte ¹⁾ | | primaire fossiele energie ²⁾ | | hernieuwbaar ³⁾ | | risc. oververh. | label |
|---------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|-----------------|-------|
| | eis | resultaat | eis | resultaat | eis | resultaat | | |
| Hele gebouw | 70,00 | 67,18 ✓ | 50,00 | 43,25 ✓ | 40,0 | 40,0 ✓ | | |
| Appartement A | 70,00 | 75,50 | 50,00 | 39,76 | 40,0 | 42,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement B | 70,00 | 67,59 | 50,00 | 37,08 | 40,0 | 43,7 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement C | 70,00 | 75,79 | 50,00 | 39,84 | 40,0 | 42,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement D | 70,00 | 65,52 | 50,00 | 37,06 | 40,0 | 43,7 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement E | 70,00 | 52,88 | 50,00 | 32,50 | 40,0 | 47,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement F | 70,00 | 60,46 | 50,00 | 35,23 | 40,0 | 45,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement G | 70,00 | 79,15 | 50,00 | 42,45 | 40,0 | 40,4 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement H | 70,00 | 72,93 | 50,00 | 39,80 | 40,0 | 42,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement I | 70,00 | 79,12 | 50,00 | 42,43 | 40,0 | 40,4 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement J | 70,00 | 75,63 | 50,00 | 39,78 | 40,0 | 42,0 | voldoet ✓ | A+++ |

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

| appartementen | energiebehoefte | | primaire fossiele energie | | hernieuwbaar | | risc. oververh. | label |
|---------------|-----------------|-----------|---------------------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|-------|
| | eis | resultaat | eis | resultaat | eis | resultaat | resultaat | |
| Appartement K | 70,00 | 88,14 | 50,00 | 44,74 | 40,0 | 39,2 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement L | 70,00 | 60,35 | 50,00 | 35,19 | 40,0 | 45,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement M | 70,00 | 59,54 | 50,00 | 35,15 | 40,0 | 45,0 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement N | 70,00 | 79,00 | 50,00 | 42,39 | 40,0 | 40,5 | voldoet ✓ | A+++ |
| Appartement O | 70,00 | 79,07 | 50,00 | 42,24 | 40,0 | 40,5 | voldoet ✓ | A+++ |

1) energiebehoefte in kWh/m²2) primaire fossiele energie in kWh/m²

3) hernieuwbare energie in procenten

4) TO_{juli,max} eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

| dichte constructie | vlak | methodiek | R _c [m ² K/W] |
|--------------------------------------|-------|--------------|-------------------------------------|
| Geïsoleerde betonvloer | vloer | vrije invoer | 3,70 |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) | vloer | vrije invoer | 0,01 |
| Sandwichpaneel | gevel | vrije invoer | 4,70 |
| Interne scheiding (gevel) | gevel | vrije invoer | 0,01 |
| Platdakconstructie (geïsoleerd) | dak | vrije invoer | 6,30 |

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

| transparante constructie | type | methodiek | U _W / U _D [W/m ² K] | g _{gl;n} | A [m ²] |
|--------------------------|------|--------------|------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Merk A | raam | vrije invoer | 1,3 | 0,30 | 3,90 |
| Merk C | raam | vrije invoer | 1,3 | 0,30 | 2,40 |

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

| type zone | omschrijving | bouwwijze vloeren | bouwwijze wanden | n _{bouwlaag} |
|-----------|--------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
| rekenzone | Gebouw A | massief beton | hsb, sfb of staalskeletbouw | 3 |
| rekenzone | Gebouw B | massief beton | hsb, sfb of staalskeletbouw | 3 |

Definieer appartementen

| omschrijving | positie | n _{appartement} | rekenzone | n _{bouwlaag} | A _g [m ²] |
|---------------|------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------|
| Appartement A | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag) | 1 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement B | onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag) | 5 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement C | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag) | 1 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement D | tussen laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement E | tussen laag - tussen (1 woonlaag) | 5 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement F | tussen laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement G | bovenste laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement H | bovenste laag - tussen (1 woonlaag) | 5 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement I | bovenste laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw A | 1 | 75,20 |
| Appartement J | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag) | 1 | Gebouw B | 1 | 75,20 |
| Appartement K | onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag) | 1 | Gebouw B | 1 | 75,20 |
| Appartement L | tussen laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw B | 1 | 75,20 |
| Appartement M | tussen laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw B | 1 | 75,20 |
| Appartement N | bovenste laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw B | 1 | 75,20 |
| Appartement O | bovenste laag - hoek (1 woonlaag) | 1 | Gebouw B | 1 | 75,20 |

Constructies

Geometrie dichte constructie - Appartement A - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 81,00 m² | | | | |
| Geïsoleerde betonvloer - $R_c = 3,70$ | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 24,63 |
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement A - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl;n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl;n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl;n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Kenmerken vloerconstructie - Appartement A - Gebouw A - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 36,00 m

Geometrie dichte constructie - Appartement B - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 81,00 m² | | | | |

Geometrie dichte constructie - Appartement B - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Geïsoleerde betonvloer - $R_c = 3,70$ | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement B - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Kenmerken vloerconstructie - Appartement B - Gebouw A - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 36,00 m

Geometrie dichte constructie - Appartement C - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 81,00 m² | | | | |
| Geïsoleerde betonvloer - $R_c = 3,70$ | | | | 81,00 |

Geometrie dichte constructie - Appartement C - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement C - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Kenmerken vloerconstructie - Appartement C - Gebouw A - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 36,00 m

Geometrie dichte constructie - Appartement D - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 36,19 m² - 90° | | | | |

Geometrie dichte constructie - Appartement D - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 25,99 |
| Rechter zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 36,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 28,39 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 24,63 |
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement D - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 36,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 36,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement E - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |

Geometrie dichte constructie - Appartement E - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement E - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Vorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement F - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |
| Vorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |

Geometrie dichte constructie - Appartement F - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement F - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement G - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, NW - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 24,63 |
| Plat dak - buitenlucht; HOR - 81,00 m² | | | | |
| Platdakconstructie (geïsoleerd) - $R_c = 6,30$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement G - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement H - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |
| Plat dak - buitenlucht; HOR - 81,00 m² | | | | |
| Platdakconstructie (geïsoleerd) - R _c = 6,30 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement H - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement H - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|---------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement I - Gebouw A

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 15,99 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 24,63 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |
| Linker zijgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |
| Plat dak - buitenlucht; HOR - 81,00 m² | | | | |
| Platdakconstructie (geïsoleerd) - R _c = 6,30 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement I - Gebouw A

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement J - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 81,00 m² | | | | |
| Geïsoleerde betonvloer - $R_c = 3,70$ | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 24,63 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 15,99 |
| Achtergevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 24,63 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement J - Gebouw B

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl;n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl;n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl;n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Kenmerken vloerconstructie - Appartement J - Gebouw B - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 36,00 m

Geometrie dichte constructie - Appartement K - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw ($z \leq 0,3$) - 81,00 m² | | | | |

Geometrie dichte constructie - Appartement K - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Geïsoleerde betonvloer - $R_c = 3,70$ | | | | 81,00 |
| Voorgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - $R_c = 0,01$ | | | | 24,63 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 19,89 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 20,73 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - $R_c = 4,70$ | | | | 18,39 |
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - $R_c = 0,01$ | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement K - Gebouw B

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 3,90 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 24,63 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 1 | 3,90 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - $U = 1,3 / g_{gl,n} = 0,30$ | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Kenmerken vloerconstructie - Appartement K - Gebouw B - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 81,00 m

Geometrie dichte constructie - Appartement L - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|--------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
|--------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|

Geometrie dichte constructie - Appartement L - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 24,63 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 15,99 |
| Achtergevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement L - Gebouw B

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement M - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 1e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |

Geometrie dichte constructie - Appartement M - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 19,89 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 20,73 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement M - Gebouw B

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 3,90 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 24,63 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 3,90 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement N - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - buitenlucht, NW - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 24,63 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 15,99 |

Geometrie dichte constructie - Appartement N - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Achtergevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Interne scheiding (gevel) - R _c = 0,01 | | | | 24,63 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |
| Plat dak - buitenlucht; HOR - 81,00 m² | | | | |
| Platdakconstructie (geïsoleerd) - R _c = 6,30 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement N - Gebouw B

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl,n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Geometrie dichte constructie - Appartement O - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| 2e Verdiepingsvloer - AVR - 81,00 m² | | | | |
| Interne scheiding (verdiepingsvloer) - R _c = 0,01 | | | | 81,00 |
| Voorgevel - AVR - 24,63 m² | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 24,63 |
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 19,89 |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 24,63 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 20,73 |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | |
| Sandwichpaneel - R _c = 4,70 | | | | 18,39 |

Geometrie dichte constructie - Appartement O - Gebouw B

| dichte constructie | opmerking | L [m] | B [m] | oppervlakte [m ²] |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| Plat dak - buitenlucht; HOR - 81,00 m² | | | | |
| Platdakconstructie (geïsoleerd) - R _c = 6,30 | | | | 81,00 |

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement O - Gebouw B

| transparante constructie | aantal | oppervlakte [m ²] | beschaduwing | zonwering | ventilatieve koeling |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Rechter zijgevel - buitenlucht, NO - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 1 | 3,90 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Merk C - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 1 | 2,40 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Achtergevel - buitenlucht, ZO - 24,63 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 1 | 3,90 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |
| Linker zijgevel - buitenlucht, ZW - 26,19 m² - 90° | | | | | |
| Merk A - U = 1,3 / g _{gl;n} = 0,30 | 2 | 7,80 | minimale belemmering | geen zonwering | niet aanwezig |

Luchtdoorlaten**Infiltratie**

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| buitenwerkse gebouwhoogte | 9,39 m |
| invoer infiltratie | geen meetwaarde voor infiltratie |

Definieer infiltratie

| gebouw | q _{v,10;lea;ref} [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak] |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| gebouw | 0,42 |
| Appartement A | 0,46 |
| Appartement B | 0,35 |
| Appartement C | 0,46 |
| Appartement D | 0,46 |
| Appartement E | 0,35 |
| Appartement F | 0,46 |

Definieer infiltratie

| gebouw | $q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak] |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Appartement G | 0,49 |
| Appartement H | 0,42 |
| Appartement I | 0,49 |
| Appartement J | 0,46 |
| Appartement K | 0,46 |
| Appartement L | 0,46 |
| Appartement M | 0,46 |
| Appartement N | 0,49 |
| Appartement O | 0,49 |

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

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

Verwarming 1**Aantal identieke systemen**

27

Aangesloten rekenzones

Gebouw A

Gebouw B

Opwekking**Opwekker 1**

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| type opwekker | centrale direct gestookte luchtverwarmer - elektrisch |
| invoer opwekker | eigen waarde opwekkingsrendement |
| gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie | niet-gemeenschappelijke installatie |
| warmtebehoefte verwarmingssysteem | 3842 kWh |
| door opwekker geleverde warmte (per toestel) | 3842 kWh |
| COP | 4,70 |
| energiefractie | 1,000 |
| hulpenergie per toestel | 88 kWh |

Distributie

type distributiesysteem

geen watergedragen distributiesysteem aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem

luchtverwarming

vertrekhoogte

 $h \leq 8 \text{ m}$

type ruimtetemperatuur regeling

overige regeling

Ventilatoren voor afgifte

| rekenzone | invoer ventilator | soort ventilator | P_{vent} [W] |
|-----------|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Gebouw A | forfaitair | onbekende ventilator - met terugkeer warme lucht | 451,8 |
| Gebouw B | forfaitair | onbekende ventilator - met terugkeer warme lucht | 142,5 |

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

27

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Appartement A
Appartement B
Appartement C
Appartement D
Appartement E
Appartement F
Appartement G
Appartement H
Appartement I
Appartement J
Appartement K
Appartement L
Appartement M
Appartement N
Appartement O

Opwekking**Opwekker 1**

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| type opwekker | boiler - elektrisch |
| invoer opwekker | forfaitair |
| gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie | niet-gemeenschappelijke installatie |
| warmtebehoefte tapwatersysteem | 1979 kWh |
| COP | 1,00 |
| energiefractie | 1,000 |
| hulpenergie per toestel | 0 kWh |

Voorraadvaten**Voorraadvat 1**

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| invoer warmteverliezen voorraadvat(en) | forfaitair |
| volume voorraadvat(en) | 80 liter |
| fabricagejaar boilervat | fabricagejaar boilervat 2018 en nieuwer |
| energielabel boilervat | energielabel boilervat A+ |
| aantal voorraadvat(en) | 1 vat(en) |

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] |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Appartement A | 1,00 | 1,00 |
| Appartement B | 1,00 | 1,00 |
| Appartement C | 1,00 | 1,00 |
| Appartement D | 1,00 | 1,00 |
| Appartement E | 1,00 | 1,00 |
| Appartement F | 1,00 | 1,00 |

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

| appartementen | gem. lengte naar badruimte [m] | gem. lengte naar aanrecht [m] |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Appartement G | 1,00 | 1,00 |
| Appartement H | 1,00 | 1,00 |
| Appartement I | 1,00 | 1,00 |
| Appartement J | 1,00 | 1,00 |
| Appartement K | 1,00 | 1,00 |
| Appartement L | 1,00 | 1,00 |
| Appartement M | 1,00 | 1,00 |
| Appartement N | 1,00 | 1,00 |
| Appartement O | 1,00 | 1,00 |

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

27

Aangesloten rekenzones

Gebouw A

Gebouw B

Type ventilatiesysteem

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| ventilatiesysteem | Dd. mechanische toe- en afvoer - decentraal |
| invoer ventilatiesysteem | forfaitair |
| systeemvariant | D.4a tijdsturing zonder zonering |
| f_{ctrl} | 0,90 |
| passieve koeling | geen passieve koelregeling |

Warmteterugwinning

| | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| type warmteterugwinning | kruisstroomwarmtewisselaar |
| rendement warmteterugwinning | 0,550 |
| bypass | bypass bekend - bypassaandeel onbekend |
| bypassaandeel | 1,00 |
| toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie | toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend |

Ventilatoren

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| invoer ventilator vermogen | forfaitair ventilator vermogen |
| volumeregeling ventilatoren WTW | met constant-volumeregeling |

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

27

Aangesloten rekenzones

Gebouw A

Gebouw B

Opwekking

Opwekker 1

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| type opwekker | compressiekoeling - elektrisch |
| invoer opwekker | eigen waarde opwekkingsrendement |
| gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie | niet-gemeenschappelijke installatie |
| EER verklaring | EER bepaald volgens NEN-EN 14825 |
| koudebehoefte totaal | 884 kWh |
| door opwekker geleverde koude (per toestel) | 884 kWh |
| EER | 7,00 |
| energiefractie | 1,000 |
| hulpenergie van het opweksysteem | 175 kWh |

Distributie

| | |
|------------------|-------------------------------|
| verdampersysteem | directe expansie in de ruimte |
|------------------|-------------------------------|

Afgifte

Afgiftesysteem 1

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| type afgiftesysteem | directe expansie - buitenmuur |
| type ruimtetemperatuur regeling | standalone (per ruimte) |

Ventilatoren voor afgifte

| rekenzone | invoer ventilator |
|-----------|----------------------------|
| Gebouw A | geen ventilatoren aanwezig |
| Gebouw B | geen ventilatoren aanwezig |

PV 1

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| PV systeem aangesloten achter de meter(s) van | gebouw |
| invoer wattpiekvermogen | eigen waarde Wp/m^2 |
| PV systeem gedeeld | PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel |
| wattpiekvermogen per m^2 | 240,00 Wp/m^2 |
| gemiddelde veroudering per jaar | 0,50 % |

PV-velden

| $A_{panelen}$ [m^2] | oriëntatie | hellingshoek [$^\circ$] | ventilatie | beschaduwing |
|-------------------------|------------|---------------------------|--------------------|----------------------|
| 199,65 | zuid | 15 | sterk geventileerd | minimale belemmering |

Resultaten gebouw

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | | eis | resultaat | |
|--------------------------------|---------------------------|------------------|------------------|---|
| energiebehoefte | $E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$ | 70,00 kWh/ m^2 | 67,18 kWh/ m^2 | ✓ |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 50,00 kWh/ m^2 | 43,25 kWh/ m^2 | ✓ |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 40,0 % | 40,0 % | ✓ |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePRenTot}$ | | 28,86 | |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H;nd,net}$ | | 44,55 kWh/ m^2 | |

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 | | 23235 kWh | 33691 kWh | 7987 kWh | 11581 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 | | 53442 kWh | 77491 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 3789 kWh | 5494 kWh | 4730 kWh | 6859 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 7786 kWh | 11290 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 127967 kWh | | 18440 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 146406 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 58601 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 87806 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|-----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| electriciteit | $E_{Pren,el}$ | 58601 kWh |
| totaal | $E_{PrenTot}$ | 58601 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------------|--|------------|
| gebouwbonden installaties | | 100970 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 40414 kWh |
| totaal | | 60556 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|------------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 2030,40 m ² |
|----------------------------|-------------|------------------------|

Oppervlakten

| | | |
|--------------------|----------|------------------------|
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 2969,12 m ² |
| compactheid | | 1,46 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------|--|----------|
| CO ₂ -emissie | | 20589 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 Appartement A**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 75,50 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 39,76 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 42,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd;net}$ | 53,94 kWh/m ² |

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 | | 1043 kWh | 1512 kWh | 98 kWh | 142 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 62 kWh | 90 kWh | 88 kWh | 127 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie | | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4891 kWh | | 269 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5160 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2989 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{PrenTot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------------|----------|
| gebouwbonden installaties | 3558 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 2061 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 133,71 m ² |
| compactheid | | 1,78 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800CO₂-emissie 701 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 | Gebouw A |
|-------------------------------|----------------------------|
| TO _{juli} zuid-oost | 0,92 |
| TO _{juli} zuid-west | 0,00 |
| TO _{juli} noord-west | 0,84 |
| TO _{juli,max} | 0,92 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement B**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$ | 67,59 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 37,08 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 43,7 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H;nd;net}$ | 46,07 kWh/m ² |

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 | | 891 kWh | 1291 kWh | 97 kWh | 141 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 76 kWh | 111 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4690 kWh | | 268 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 4958 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2788 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| electriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------------|----------|
| gebouwbonden installaties | 3420 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 1923 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 109,08 m ² |
| compactheid | | 1,45 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------|--|--------|
| CO ₂ -emissie | | 654 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 | Gebouw A |
| TO _{juli} zuid-oost | 0,61 |
| TO _{juli} noord-west | 0,57 |
| TO _{juli,max} | 0,61 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement C

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 75,79 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 39,84 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 42,0 % |

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd;net}$ | 54,25 kWh/m ² |

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 | | 1049 kWh | 1521 kWh | 98 kWh | 142 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 60 kWh | 88 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4897 kWh | | 269 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5166 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2995 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming | $E_{PREn,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{PREn,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{PREn,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{PREn,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{PREnTot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties | 3563 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 2066 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 133,71 m ² |
| compactheid | | 1,78 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 702 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 | Gebouw A |
|--------------------------|----------------------------|
| TO_{juli} noord-oost | 0,00 |
| TO_{juli} zuid-oost | 0,92 |
| TO_{juli} noord-west | 0,84 |
| $TO_{juli,max}$ | 0,92 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement D

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$ | 65,52 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 37,06 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 43,7 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd,net}$ | 41,14 kWh/m ² |

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 | 794 kWh | 1151 kWh | 96 kWh | 139 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | |
| elektrisch | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | |
| elektrisch | 173 kWh | 251 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | | | |
| elektrisch | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | 4691 kWh | | 266 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 4957 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2786 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties | 3418 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 1921 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 97,01 m ² |
| compactheid | | 1,29 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 653 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 | Gebouw A |
| TO _{juli} zuid-oost | 1,60 |
| TO _{juli} zuid-west | 0,24 |
| TO _{juli} noord-west | 1,41 |

Risico op oververhitting

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| rekenzone | Gebouw A |
| $TO_{juli,max}$ | 1,60 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement E**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 52,88 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 32,50 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 47,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd;net}$ | 28,26 kWh/m ² |

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 | | 545 kWh | 790 kWh | 94 kWh | 136 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie | | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| elektrisch | | 188 kWh | 272 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{v,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4350 kWh | | 264 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 4614 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2443 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------------|----------|
| gebouwbonden installaties | 3182 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 1685 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 52,38 m ² |
| compactheid | | 0,70 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800CO₂-emissie 573 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 | Gebouw A |
|-------------------------------|----------------------------|
| TO _{juli} zuid-oost | 1,51 |
| TO _{juli} noord-west | 1,35 |
| TO _{juli,max} | 1,51 |
| weinig ramen | nee |
| bepaalde zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement F**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$ | 60,46 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 35,23 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 45,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H;nd;net}$ | 36,23 kWh/m ² |

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 | | 699 kWh | 1013 kWh | 95 kWh | 138 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 174 kWh | 253 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4554 kWh | | 265 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 4820 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2649 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| electriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------------|----------|
| gebouwbonden installaties | 3324 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 1827 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 77,01 m ² |
| compactheid | | 1,02 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 621 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 | Gebouw A |
| TO _{juli} noord-oost | 0,22 |
| TO _{juli} zuid-oost | 1,90 |
| TO _{juli} noord-west | 1,68 |
| TO _{juli,max} | 1,90 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement G

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 79,15 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 42,45 kWh/m ² |

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 40,4 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePRenTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd,net}$ | 55,89 kWh/m ² |

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 | 1080 kWh | 1565 kWh | 98 kWh | 141 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | |
| elektrisch | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | |
| elektrisch | 166 kWh | 240 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | | | |
| elektrisch | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | 5094 kWh | | 268 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5362 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 3192 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|--------|---------------|----------|
| totaal | $E_{PrenTot}$ | 2170 kWh |
|--------|---------------|----------|

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | | |
|----------------------------------|--|----------|
| gebouwgebonden installaties | | 3698 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 1497 kWh |
| totaal | | 2201 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 158,01 m ² |
| compactheid | | 2,10 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------|--|--------|
| CO ₂ -emissie | | 748 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 | Gebouw A |
| TO_{juli} zuid-oost | 1,47 |
| TO_{juli} noord-west | 0,72 |
| $TO_{juli,max}$ | 1,47 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |

Risico op oververhitting

| | |
|--------------------------|----------|
| rekenzone | Gebouw A |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement H**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$ | 72,93 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 39,80 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 42,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H;nd;net}$ | 48,51 kWh/m ² |

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 | 937 kWh | 1358 kWh | 96 kWh | 140 kWh |
| warm tapwater | $E_{W;ci}$ | | | |
| elektrisch | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C;ci}$ | | | |
| elektrisch | 172 kWh | 250 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V;ci}$ | | | |
| | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | 4896 kWh | | 267 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5163 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2992 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{PrenTot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | | |
|----------------------------------|--|----------|
| gebouwgebonden installaties | | 3561 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 1497 kWh |
| totaal | | 2064 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 133,38 m ² |
| compactheid | | 1,77 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------|--|--------|
| CO ₂ -emissie | | 702 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 | Gebouw A |
| TO_{juli} zuid-oost | 1,11 |
| TO_{juli} noord-west | 1,02 |
| $TO_{juli,max}$ | 1,11 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement I**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 79,12 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 42,43 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 40,4 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet  |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd;net}$ | 55,87 kWh/m ² |

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 | 1079 kWh | 1565 kWh | 98 kWh | 141 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie | | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 165 kWh | 239 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 5092 kWh | | 268 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5361 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 3190 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties | 3697 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 2200 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 158,01 m ² |

Oppervlakten

| | |
|-------------|------|
| compactheid | 2,10 |
|-------------|------|

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 748 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 | Gebouw A |
|-------------------------------|----------------------------|
| TO _{juli} noord-oost | 0,00 |
| TO _{juli} zuid-oost | 1,47 |
| TO _{juli} noord-west | 1,33 |
| TO _{juli,max} | 1,47 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement J

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$ | 75,63 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 39,78 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 42,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|----------------------------|----------------|--------------------------|
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd;net}$ | 54,11 kWh/m ² |

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 | | 1046 kWh | 1517 kWh | 98 kWh | 142 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 60 kWh | 87 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4892 kWh | | 269 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5161 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2991 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties | 3559 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 2062 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 133,71 m ² |
| compactheid | | 1,78 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 701 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 | Gebouw B |
|--------------------------|----------------------------|
| TO_{juli} noord-oost | 0,73 |
| TO_{juli} zuid-west | 0,97 |
| TO_{juli} noord-west | 0,00 |
| $TO_{juli,max}$ | 0,97 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement K

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$ | 88,14 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 44,74 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 39,2 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd,net}$ | 67,62 kWh/m ² |

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 | 1308 kWh | 1897 kWh | 99 kWh | 143 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | |
| elektrisch | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | |
| elektrisch | 54 kWh | 79 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | | | |
| elektrisch | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | 5264 kWh | | 270 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5535 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 3364 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|----------------------------------|----------|
| gebouwgebonden installaties | 3817 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 2320 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 133,71 m ² |
| compactheid | | 1,78 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 789 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 | Gebouw B |
| TO _{juli} noord-oost | 0,00 |
| TO _{juli} zuid-oost | 0,00 |
| TO _{juli} zuid-west | 0,72 |

Risico op oververhitting

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| rekenzone | Gebouw B |
| $TO_{juli,max}$ | 0,72 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement L**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 60,35 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 35,19 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 45,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd;net}$ | 36,14 kWh/m ² |

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 | | 697 kWh | 1011 kWh | 95 kWh | 138 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

| functie | | energie niet-primair | energie primair | hulpenergie niet-primair | hulpenergie primair |
|--------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| elektrisch | | 174 kWh | 252 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{v,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4551 kWh | | 265 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 4817 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2646 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------------|----------|
| gebouwbonden installaties | 3322 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 1825 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 77,01 m ² |
| compactheid | | 1,02 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800CO₂-emissie 620 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 | Gebouw B |
|-------------------------------|----------------------------|
| TO _{juli} noord-oost | 1,47 |
| TO _{juli} zuid-west | 2,00 |
| TO _{juli} noord-west | 0,23 |
| TO _{juli,max} | 2,00 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement M**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$ | 59,54 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 35,15 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 45,0 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H;nd;net}$ | 34,71 kWh/m ² |

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 | | 670 kWh | 971 kWh | 95 kWh | 137 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | | |
| elektrisch | | 200 kWh | 290 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | | 4549 kWh | | 264 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 4813 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 2643 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| electriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{Pren,Tot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------------|----------|
| gebouwbonden installaties | 3320 kWh |
| niet gebouwbonden installaties | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | 1497 kWh |
| totaal | 1823 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 77,01 m ² |
| compactheid | | 1,02 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | |
|--------------------------|--------|
| CO ₂ -emissie | 620 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 | Gebouw B |
| TO _{juli} noord-oost | 0,95 |
| TO _{juli} zuid-oost | 1,04 |
| TO _{juli} zuid-west | 2,00 |
| TO _{juli,max} | 2,00 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement N

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$ | 79,00 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 42,39 kWh/m ² |

Energieprestatie volgens NTA8800

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 40,5 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePRenTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H,nd,net}$ | 55,77 kWh/m ² |

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 | 1077 kWh | 1562 kWh | 98 kWh | 141 kWh |
| warm tapwater | $E_{W,ci}$ | | | |
| elektrisch | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C,ci}$ | | | |
| elektrisch | 164 kWh | 238 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V,ci}$ | | | |
| elektrisch | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | 5089 kWh | | 268 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5357 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 3187 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|--------|---------------|----------|
| totaal | $E_{PrenTot}$ | 2170 kWh |
|--------|---------------|----------|

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | | |
|----------------------------------|--|----------|
| gebouwgebonden installaties | | 3695 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 1497 kWh |
| totaal | | 2198 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 158,01 m ² |
| compactheid | | 2,10 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------|--|--------|
| CO ₂ -emissie | | 747 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 | Gebouw B |
|-------------------------------|----------|
| TO _{juli} noord-oost | 1,17 |
| TO _{juli} zuid-west | 1,55 |
| TO _{juli} noord-west | 0,00 |
| TO _{juli,max} | 1,55 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |

Risico op oververhitting

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| rekenzone | Gebouw B |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |

Resultaten Appartement O**Energieprestatie volgens NTA8800**

| indicator | eis | resultaat |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| energiebehoefte | $E_{wEH+C;nd;ventsys=C1}$ | 79,07 kWh/m ² |
| primaire fossiele energie | E_{wePTot} | 42,24 kWh/m ² |
| aandeel hernieuwbare energie | $RER_{PrenTot}$ | 40,5 % |
| hernieuwbare energie indicator | $E_{wePREnTot}$ | 28,86 |
| risico oververhitting | | voldoet ✓ |
| energielabel | | A+++ |
| netto warmtebehoefte (EPV) | $E_{H;nd;net}$ | 54,24 kWh/m ² |

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 | 1048 kWh | 1519 kWh | 97 kWh | 141 kWh |
| warm tapwater | $E_{W;ci}$ | | | |
| elektrisch | 1979 kWh | 2870 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| koeling | $E_{C;ci}$ | | | |
| elektrisch | 187 kWh | 271 kWh | 88 kWh | 127 kWh |
| ventilatoren | $E_{V;ci}$ | | | |
| | 288 kWh | 418 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| Totaal | | 5079 kWh | | 268 kWh |

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| primaire energiegebruik inclusief hulpenergie | | 5346 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 2170 kWh |
| jaarlijkse karakteristieke energiegebruik | E_{Ptot} | 3176 kWh |

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| verwarming | $E_{Pren,H}$ | 0 kWh |
| warm tapwater | $E_{Pren,W}$ | 0 kWh |
| koeling | $E_{Pren,C}$ | 0 kWh |
| elektriciteit | $E_{Pren,el}$ | 2170 kWh |
| totaal | $E_{PrenTot}$ | 2170 kWh |

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

| | | |
|----------------------------------|--|----------|
| gebouwgebonden installaties | | 3687 kWh |
| niet gebouwgebonden installaties | | 0 kWh |
| opgewekte elektriciteit | | 1497 kWh |
| totaal | | 2190 kWh |

Oppervlakten

| | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|
| totale gebruiksoppervlakte | $A_{g,tot}$ | 75,20 m ² |
| verliesoppervlakte | A_{ls} | 158,01 m ² |
| compactheid | | 2,10 |

CO₂-emissie volgens NTA 8800

| | | |
|--------------------------|--|--------|
| CO ₂ -emissie | | 745 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 | Gebouw B |
|--------------------------|----------------------------|
| TO_{juli} noord-oost | 0,75 |
| TO_{juli} zuid-oost | 0,81 |
| TO_{juli} zuid-west | 1,55 |
| $TO_{juli,max}$ | 1,55 |
| weinig ramen | nee |
| beperkte zontoetreding | ja |
| aanwezige berekeningen | geen berekeningen aanwezig |
| koelcapaciteit aantonen | nee |
| risico op oververhitting | voldoet |