



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Oppervlakteberekening      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ventilatieberekening       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Spuiberekening             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Daglichtberekening         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Energieprestatieberekening | <input checked="" type="checkbox"/> |
| MPG berekening             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 1  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|       |                                   |                |
|-------|-----------------------------------|----------------|
| GO    | Gebruiksoppervlakte               | m <sup>2</sup> |
| OVG   | Oppervlakte verblijfsgebied       | m <sup>2</sup> |
| VG    | Verblijfsgebied                   |                |
| VR    | Verblijfsruimte                   |                |
| BVO   | Brutovloeroppervlakte             | m <sup>2</sup> |
| BI    | Bruto inhoud                      | m <sup>3</sup> |
|       |                                   |                |
| Ad    | Doorlaat van een daglichtopening  | m <sup>2</sup> |
| Cb    | Belemmeringsfactor                | %              |
| Cu    | Uitwendige reductiefactor         | %              |
| Clta  | Lichtdoorlatendheid               | %              |
| Ae    | Equivalent daglichtoppervlakte    | m <sup>2</sup> |
|       |                                   |                |
| qv    | Luchtvolumestroom                 | l/s            |
| Aspui | Netto oppervlakte spuivoorziening | m <sup>2</sup> |
| V     | Luchtsnelheid in spuivoorziening  | m/s            |
|       |                                   |                |
| bdr   | Badruimte                         |                |
| br    | Bergruimte                        |                |
| mr    | Meterruimte                       |                |
| or    | Onbenoemde ruimte                 |                |
| tr    | Toiletruimte                      |                |
| vbr   | Verblijfsruimte                   |                |
| vkr   | Verkeersruimte                    |                |

## **Aanwezige ruimten**

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>1</b> | <b>Appartement 1</b> |
| 1.1      | Entree               |
| 1.2      | Toilet               |
| 1.3      | Badkamer             |
| 1.4      | Slaapkamer 1         |
| 1.5      | Slaapkamer 2         |
| 1.6      | Berging              |
| 1.7      | Woonkamer/keuken     |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte   | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO          | BI           | GO           | OVG         |
|----------|----------------------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>1</b> | <b>Appartement 1</b> |       | <b>114,3</b> | <b>342,9</b> | <b>102,5</b> | <b>56,5</b> |
| 1.1      | Entree               | vk    |              |              | 13,6         | 0,0         |
| 1.2      | Toilet               | tr    |              |              | 1,7          | 0,0         |
| 1.3      | Badkamer             | bdr   |              |              | 8,5          | 0,0         |
| 1.4      | Slaapkamer 1         | vbr 1 |              |              | 12,9         | 9,0         |
| 1.5      | Slaapkamer 2         | vbr 1 |              |              | 11,3         | 9,0         |
| 1.6      | Berging              | br    |              |              | 3,2          | 0,0         |
| 1.7      | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |              |              | 51,3         | 38,5        |

|                |  |  |       |       |       |      |
|----------------|--|--|-------|-------|-------|------|
| <b>Totalen</b> |  |  | 114,3 | 342,9 | 102,5 | 56,5 |
|----------------|--|--|-------|-------|-------|------|

| Verblijfsgebieden |  | OVG  |
|-------------------|--|------|
| - VG 1            |  | 18   |
| - VG 2            |  | 38,5 |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 114,3  | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 342,9  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 102,5  | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 56,4   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 56,5   | m <sup>2</sup> |

### Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |           | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal    | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 18      | 16,2         | 25,2          | 0        | 25,2      | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 39      | 34,65        | 37,8          | 0        | 37,8      | 22        | 0        | 22     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>63</b>     | <b>0</b> | <b>63</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis  | Toevoer (l/s) |          |           | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|------|---------------|----------|-----------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |      | buiten        | overstr. | totaal    |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 1.1               | Entree           | vkr |              | 0    | 0             |          |           |     |           |          | 0         |
| 1.2               | Toilet           | tr  |              | 0    | 0             |          |           | 7   | 8         |          | 8         |
| 1.3               | Badkamer         | bdr |              | 0    | 0             |          |           | 14  | 15        |          | 15        |
| 1.4               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 9    | 6,3           | 12,6     | 12,6      |     |           |          | 0         |
| 1.5               | Slaapkamer 2     | vbr | 1            | 9    | 6,3           | 12,6     | 12,6      |     |           |          | 0         |
| 1.6               | Berging          | br  |              | 0    | 0             |          |           |     |           |          | 0         |
| 1.7               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 38,5 | 26,95         | 37,8     | 37,8      | 21  | 22        |          | 22        |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |      | <b>63</b>     | <b>0</b> | <b>63</b> |     | <b>45</b> | <b>0</b> | <b>45</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening |      | Afvoervoorziening      |  |
|-----------------------|------------------|------|------------|--------------------|------|------------------------|--|
|                       |                  |      |            | Capaciteit (l/s/m) |      |                        |  |
| 1.1                   | Entree           |      |            |                    |      |                        |  |
| 1.2                   | Toilet           |      |            |                    |      | Mechanische ventilatie |  |
| 1.3                   | Badkamer         |      |            |                    |      | Mechanische ventilatie |  |
| 1.4                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6               | 12,6 |                        |  |
| 1.5                   | Slaapkamer 2     |      | 1,0        | 12,6               | 12,6 |                        |  |
| 1.6                   | Berging          |      |            |                    |      |                        |  |
| 1.7                   | Woonkamer/keuken |      | 3,0        | 12,6               | 37,8 | Mechanische ventilatie |  |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>18,0</b> |      | <b>108,0</b> | <b>1,5</b> | <b>0,4</b> | <b>600,0</b> |
| 1.4         | Slaapkamer 1           |             | 12,9 | 38,7         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| 1.5         | Slaapkamer 2           |             | 11,3 | 33,9         | 0,6        | 0,1        | 60,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>38,5</b> |      | <b>231,0</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 1.7         | Woonkamer/keuken       |             | 51,3 | 153,9        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG          | OVG         | Eis<br>daglicht | VR          | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae         |
|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------|-----|-----|------|------|------------|
| <b>VG 1</b> | <b>18,0</b> | <b>1,8</b>      | <b>VG 1</b> |             |        |     |     |      |      | <b>2,1</b> |
|             |             |                 | 1.4         | Voorgevel   | 1,0    | 2,5 | 52% | 100% | 100% | 1,3        |
|             |             |                 | 1.5         | Zijgevel    | 1,0    | 1,0 | 80% | 100% | 100% | 0,8        |
| <b>VG 2</b> | <b>38,5</b> | <b>3,9</b>      | <b>VG 2</b> |             |        |     |     |      |      | <b>4,2</b> |
|             |             |                 | 1.7         | Achtergevel | 1,0    | 5,5 | 34% | 100% | 100% | 1,9        |
|             |             |                 | 1.7         | Achtergevel | 1,0    | 2,2 | 61% | 100% | 100% | 1,3        |
|             |             |                 | 1.7         | Zijgevel    | 1,0    | 1,2 | 80% | 100% | 100% | 1,0        |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae   |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|------|
| 1.4                        | Slaapkamer 1     | 12,9      | 0,5          | 128% |
| 1.5                        | Slaapkamer 2     | 11,3      | 0,5          | 80%  |
| 1.7                        | Woonkamer/keuken | 51,3      | 0,5          | 417% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 2  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|       |                                   |                |
|-------|-----------------------------------|----------------|
| GO    | Gebruiksoppervlakte               | m <sup>2</sup> |
| OVG   | Oppervlakte verblijfsgebied       | m <sup>2</sup> |
| VG    | Verblijfsgebied                   |                |
| VR    | Verblijfsruimte                   |                |
| BVO   | Brutovloeroppervlakte             | m <sup>2</sup> |
| BI    | Bruto inhoud                      | m <sup>3</sup> |
|       |                                   |                |
| Ad    | Doorlaat van een daglichtopening  | m <sup>2</sup> |
| Cb    | Belemmeringsfactor                | %              |
| Cu    | Uitwendige reductiefactor         | %              |
| Clta  | Lichtdoorlatendheid               | %              |
| Ae    | Equivalenten daglichtoppervlakte  | m <sup>2</sup> |
|       |                                   |                |
| qv    | Luchtvolumestroom                 | l/s            |
| Aspui | Netto oppervlakte spuivoorziening | m <sup>2</sup> |
| V     | Luchtsnelheid in spuivoorziening  | m/s            |
|       |                                   |                |
| bdr   | Badruimte                         |                |
| br    | Bergruimte                        |                |
| mr    | Meterruimte                       |                |
| or    | Onbenoemde ruimte                 |                |
| tr    | Toiletruimte                      |                |
| vbr   | Verblijfsruimte                   |                |
| vkr   | Verkeersruimte                    |                |

## **Aanwezige ruimten**

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>2</b> | <b>Appartement 2</b> |
| 2.1      | Entree               |
| 2.2      | Slaapkamer 1         |
| 2.3      | Badkamer             |
| 2.4      | Berging              |
| 2.5      | Toilet               |
| 2.6      | Woonkamer/keuken     |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte         | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO         | BI           | GO          | OVG         |
|----------------|----------------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>2</b>       | <b>Appartement 2</b> |       | <b>69,6</b> | <b>208,8</b> | <b>64,9</b> | <b>35,7</b> |
| 2.1            | Entree               | vkf   |             |              | 7,8         | 0,0         |
| 2.2            | Slaapkamer 1         | vbr 1 |             |              | 12,0        | 6,7         |
| 2.3            | Badkamer             | bdr   |             |              | 3,9         | 0,0         |
| 2.4            | Berging              | br    |             |              | 4,7         | 0,0         |
| 2.5            | Toilet               | tr    |             |              | 1,5         | 0,0         |
| 2.6            | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |             |              | 35,0        | 29,0        |
| <b>Totalen</b> |                      |       | 69,6        | 208,8        | 64,9        | 35,7        |

| Verblijfsgebieden |  | OVG |
|-------------------|--|-----|
| - VG 1            |  | 6,7 |
| - VG 2            |  | 29  |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 69,6   | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 208,8  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 64,9   | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 35,7   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 35,7   | m <sup>2</sup> |

### Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |             | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal      | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 6,7     | 6,03         | 12,6          | 0        | 12,6        | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 29      | 26,1         | 31,5          | 0        | 31,5        | 21        | 0        | 21     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>44,1</b>   | <b>0</b> | <b>44,1</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis | Toevoer (l/s) |          |             | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|-----|---------------|----------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |     | buiten        | overstr. | totaal      |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 2.1               | Entree           | vkr | 0            | 0   |               |          |             |     |           |          | 0         |
| 2.2               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 6,7 | 4,69          | 12,6     | 12,6        |     |           |          | 0         |
| 2.3               | Badkamer         | bdr |              | 0   | 0             |          |             | 14  | 14        |          | 14        |
| 2.4               | Berging          | br  |              | 0   | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 2.5               | Toilet           | tr  |              | 0   | 0             |          |             | 7   | 7         |          | 7         |
| 2.6               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 29  | 20,3          | 31,5     | 31,5        | 21  | 21        |          | 21        |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |     | <b>44,1</b>   | <b>0</b> | <b>44,1</b> |     | <b>42</b> | <b>0</b> | <b>42</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 2.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 2.2                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6                                     | 12,6 |                        |
| 2.3                   | Badkamer         |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 2.4                   | Berging          |      |            |                                          |      |                        |
| 2.5                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 2.6                   | Woonkamer/keuken |      | 2,5        | 12,6                                     | 31,5 | Mechanische ventilatie |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>6,7</b>  |      | <b>40,2</b>  | <b>0,9</b> | <b>0,4</b> | <b>360,0</b> |
| 2.2         | Slaapkamer 1           |             | 12,0 | 36,0         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>29,0</b> |      | <b>174,0</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 2.6         | Woonkamer/keuken       |             | 35,0 | 105,0        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 6,7  | 0,7             | VG 1 |             |        |     |     |      |      | 0,7 |
|      |      |                 | 1.4  | Voorgevel   | 1,0    | 2,8 | 24% | 100% | 100% | 0,7 |
| VG 2 | 29,0 | 2,9             | VG 2 |             |        |     |     |      |      | 2,9 |
|      |      |                 | 1.7  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 42% | 100% | 100% | 2,9 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m <sup>2</sup> ) | Eis daglicht | Ae |
|----------------------------|------------------|------------------------|--------------|----|
| 2.2                        | Slaapkamer 1     | 12,0                   | 0,5          | 0% |
| 2.6                        | Woonkamer/keuken | 35,0                   | 0,5          | 0% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m<sup>2</sup> waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m<sup>2</sup> van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m<sup>2</sup>.

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 3  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|       |                                    |                |
|-------|------------------------------------|----------------|
| GO    | Gebruiksoppervlakte                | m <sup>2</sup> |
| OVG   | Oppervlakte verblijfsgebied        | m <sup>2</sup> |
| VG    | Verblijfsgebied                    |                |
| VR    | Verblijfsruimte                    |                |
| BVO   | Brutovloeroppervlakte              | m <sup>2</sup> |
| BI    | Bruto inhoud                       | m <sup>3</sup> |
|       |                                    |                |
| Ad    | Doorlaat van een daglichtopening   | m <sup>2</sup> |
| Cb    | Belemmeringsfactor                 | %              |
| Cu    | Uitwendige reductiefactor          | %              |
| Clta  | Lichtdoorlatendheid                | %              |
| Ae    | Equivalentente daglichtoppervlakte | m <sup>2</sup> |
|       |                                    |                |
| qv    | Luchtvolumestroom                  | l/s            |
| Aspui | Netto oppervlakte spuivoorziening  | m <sup>2</sup> |
| V     | Luchtsnelheid in spuivoorziening   | m/s            |
|       |                                    |                |
| bdr   | Badruimte                          |                |
| br    | Bergruimte                         |                |
| mr    | Meterruimte                        |                |
| or    | Onbenoemde ruimte                  |                |
| tr    | Toiletruimte                       |                |
| vbr   | Verblijfsruimte                    |                |
| vkr   | Verkeersruimte                     |                |

## **Aanwezige ruimten**

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

- 3      Appartement 3**
- 3.1    Entree
- 3.2    Slaapkamer 1
- 3.3    Badkamer
- 3.4    Berging
- 3.5    Toilet
- 3.6    Woonkamer/keuken

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte         | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO         | BI           | GO          | OVG         |
|----------------|----------------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>3</b>       | <b>Appartement 3</b> |       | <b>69,6</b> | <b>208,8</b> | <b>64,8</b> | <b>35,7</b> |
| 3.1            | Entree               | vkf   |             |              | 7,8         | 0,0         |
| 3.2            | Slaapkamer 1         | vbr 1 |             |              | 12,0        | 6,7         |
| 3.3            | Badkamer             | bdr   |             |              | 3,9         | 0,0         |
| 3.4            | Berging              | br    |             |              | 4,7         | 0,0         |
| 3.5            | Toilet               | tr    |             |              | 1,5         | 0,0         |
| 3.6            | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |             |              | 34,9        | 29,0        |
| <b>Totalen</b> |                      |       | 69,6        | 208,8        | 64,8        | 35,7        |

| Verblijfsgebieden |  | OVG |
|-------------------|--|-----|
| - VG 1            |  | 6,7 |
| - VG 2            |  | 29  |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 69,6   | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 208,8  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 64,8   | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 35,6   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 35,7   | m <sup>2</sup> |

### Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |             | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal      | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 6,7     | 6,03         | 12,6          | 0        | 12,6        | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 29      | 26,1         | 31,5          | 0        | 31,5        | 21        | 0        | 21     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>44,1</b>   | <b>0</b> | <b>44,1</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis | Toevoer (l/s) |          |             | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|-----|---------------|----------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |     | buiten        | overstr. | totaal      |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 3.1               | Entree           | vkr |              | 0   | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 3.2               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 6,7 | 4,69          | 12,6     | 12,6        |     |           |          | 0         |
| 3.3               | Badkamer         | bdr |              | 0   | 0             |          |             | 14  | 14        |          | 14        |
| 3.4               | Berging          | br  |              | 0   | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 3.5               | Toilet           | tr  |              | 0   | 0             |          |             | 7   | 7         |          | 7         |
| 3.6               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 29  | 20,3          | 31,5     | 31,5        | 21  | 21        |          | 21        |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |     | <b>44,1</b>   | <b>0</b> | <b>44,1</b> |     | <b>42</b> | <b>0</b> | <b>42</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 3.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 3.2                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6                                     | 12,6 |                        |
| 3.3                   | Badkamer         |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 3.4                   | Berging          |      |            |                                          |      |                        |
| 3.5                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 3.6                   | Woonkamer/keuken |      | 2,5        | 12,6                                     | 31,5 | Mechanische ventilatie |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>6,7</b>  |      | <b>40,2</b>  | <b>0,9</b> | <b>0,4</b> | <b>360,0</b> |
| 3.2         | Slaapkamer 1           |             | 12,0 | 36,0         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>29,0</b> |      | <b>174,0</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 3.6         | Woonkamer/keuken       |             | 34,9 | 104,7        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 6,7  | 0,7             | VG 1 |             |        |     |     |      |      | 0,7 |
|      |      |                 | 3.2  | Voorgevel   | 1,0    | 2,8 | 24% | 100% | 100% | 0,7 |
| VG 2 | 29,0 | 2,9             | VG 2 |             |        |     |     |      |      | 2,9 |
|      |      |                 | 3.6  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 42% | 100% | 100% | 2,9 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae   |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|------|
| 3.2                        | Slaapkamer 1     | 12,0      | 0,5          | 67%  |
| 3.6                        | Woonkamer/keuken | 34,9      | 0,5          | 294% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 4  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|                  |                                   |                |
|------------------|-----------------------------------|----------------|
| GO               | Gebruiksoppervlakte               | m <sup>2</sup> |
| OVG              | Oppervlakte verblijfsgebied       | m <sup>2</sup> |
| VG               | Verblijfsgebied                   |                |
| VR               | Verblijfsruimte                   |                |
| BVO              | Brutovloeroppervlakte             | m <sup>2</sup> |
| BI               | Bruto inhoud                      | m <sup>3</sup> |
|                  |                                   |                |
| Ad               | Doorlaat van een daglichtopening  | m <sup>2</sup> |
| Cb               | Belemmeringsfactor                | %              |
| Cu               | Uitwendige reductiefactor         | %              |
| Clt <sub>a</sub> | Lichtdoorlatendheid               | %              |
| Ae               | Equivalenten daglichtoppervlakte  | m <sup>2</sup> |
|                  |                                   |                |
| qv               | Luchtvolumestroom                 | l/s            |
| Aspui            | Netto oppervlakte spuivoorziening | m <sup>2</sup> |
| V                | Luchtsnelheid in spuivoorziening  | m/s            |
|                  |                                   |                |
| bdr              | Badruimte                         |                |
| br               | Bergruimte                        |                |
| mr               | Meterruimte                       |                |
| or               | Onbenoemde ruimte                 |                |
| tr               | Toiletruimte                      |                |
| vbr              | Verblijfsruimte                   |                |
| vkr              | Verkeersruimte                    |                |

## **Aanwezige ruimten**

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

- 4      Appartement 4**
- 4.1    Entree
- 4.2    Slaapkamer 1
- 4.3    Badkamer
- 4.4    Berging
- 4.5    Toilet
- 4.6    Woonkamer/keuken

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte         | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO         | BI           | GO          | OVG         |
|----------------|----------------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>4</b>       | <b>Appartement 4</b> |       | <b>73,4</b> | <b>220,2</b> | <b>64,9</b> | <b>35,7</b> |
| 4.1            | Entree               | vkf   |             |              | 7,8         | 0,0         |
| 4.2            | Slaapkamer 1         | vbr 1 |             |              | 12,0        | 6,7         |
| 4.3            | Badkamer             | bdr   |             |              | 3,9         | 0,0         |
| 4.4            | Berging              | br    |             |              | 4,7         | 0,0         |
| 4.5            | Toilet               | tr    |             |              | 1,5         | 0,0         |
| 4.6            | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |             |              | 35,0        | 29,0        |
| <b>Totalen</b> |                      |       | <b>73,4</b> | <b>220,2</b> | <b>64,9</b> | <b>35,7</b> |

| Verblijfsgebieden |  | OVG |
|-------------------|--|-----|
| - VG 1            |  | 6,7 |
| - VG 2            |  | 29  |

| Oppervlakte- en inhoud         |       | Totaal         |
|--------------------------------|-------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4 | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 73,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 220,2 | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 64,9  | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt   | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 35,7  | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 35,7  | m <sup>2</sup> |

### **Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### **Toiletruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### **Badruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### **Buitenruimte**

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |             | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal      | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 6,7     | 6,03         | 12,6          | 0        | 12,6        | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 29      | 26,1         | 31,5          | 0        | 31,5        | 21        | 0        | 21     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>44,1</b>   | <b>0</b> | <b>44,1</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis | Toevoer (l/s) |          |             | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|-----|---------------|----------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |     | buiten        | overstr. | totaal      |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 4.1               | Entree           | vkr | 0            | 0   |               |          |             |     |           |          | 0         |
| 4.2               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 6,7 | 4,69          | 12,6     | 12,6        |     |           |          | 0         |
| 4.3               | Badkamer         | bdr |              | 0   | 0             |          |             | 14  | 14        |          | 14        |
| 4.4               | Berging          | br  |              | 0   | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 4.5               | Toilet           | tr  |              | 0   | 0             |          |             | 7   | 7         |          | 7         |
| 4.6               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 29  | 20,3          | 31,5     | 31,5        | 21  | 21        |          | 21        |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |     | <b>44,1</b>   | <b>0</b> | <b>44,1</b> |     | <b>42</b> | <b>0</b> | <b>42</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 4.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 4.2                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6                                     | 12,6 |                        |
| 4.3                   | Badkamer         |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 4.4                   | Berging          |      |            |                                          |      |                        |
| 4.5                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 4.6                   | Woonkamer/keuken |      | 2,5        | 12,6                                     | 31,5 | Mechanische ventilatie |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>6,7</b>  |      | <b>40,2</b>  | <b>0,9</b> | <b>0,4</b> | <b>360,0</b> |
| 4.2         | Slaapkamer 1           |             | 12,0 | 36,0         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>29,0</b> |      | <b>174,0</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 4.6         | Woonkamer/keuken       |             | 35,0 | 105,0        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 6,7  | 0,7             | VG 1 |             |        |     |     |      |      | 0,7 |
|      |      |                 | 3.2  | Voorgevel   | 1,0    | 2,8 | 24% | 100% | 100% | 0,7 |
| VG 2 | 29,0 | 2,9             | VG 2 |             |        |     |     |      |      | 2,9 |
|      |      |                 | 3.6  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 42% | 100% | 100% | 2,9 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|----|
| 4.2                        | Slaapkamer 1     | 12,0      | 0,5          | 0% |
| 4.6                        | Woonkamer/keuken | 35,0      | 0,5          | 0% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 5  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|       |                                    |                |
|-------|------------------------------------|----------------|
| GO    | Gebruiksoppervlakte                | m <sup>2</sup> |
| OVG   | Oppervlakte verblijfsgebied        | m <sup>2</sup> |
| VG    | Verblijfsgebied                    |                |
| VR    | Verblijfsruimte                    |                |
| BVO   | Brutovloeroppervlakte              | m <sup>2</sup> |
| BI    | Bruto inhoud                       | m <sup>3</sup> |
|       |                                    |                |
| Ad    | Doorlaat van een daglichtopening   | m <sup>2</sup> |
| Cb    | Belemmeringsfactor                 | %              |
| Cu    | Uitwendige reductiefactor          | %              |
| Clta  | Lichtdoorlatendheid                | %              |
| Ae    | Equivalentente daglichtoppervlakte | m <sup>2</sup> |
|       |                                    |                |
| qv    | Luchtvolumestroom                  | l/s            |
| Aspui | Netto oppervlakte spuivoorziening  | m <sup>2</sup> |
| V     | Luchtsnelheid in spuivoorziening   | m/s            |
|       |                                    |                |
| bdr   | Badruimte                          |                |
| br    | Bergruimte                         |                |
| mr    | Meterruimte                        |                |
| or    | Onbenoemde ruimte                  |                |
| tr    | Toiletruimte                       |                |
| vbr   | Verblijfsruimte                    |                |
| vkr   | Verkeersruimte                     |                |

## **Aanwezige ruimten**

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>5</b> | <b>Appartement 5</b> |
| 5.1      | Entree               |
| 5.2      | Toilet               |
| 5.3      | Badkamer             |
| 5.4      | Slaapkamer 1         |
| 5.5      | Slaapkamer 2         |
| 5.6      | Berging              |
| 5.7      | Woonkamer/keuken     |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte   | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO          | BI           | GO           | OVG         |
|----------|----------------------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>5</b> | <b>Appartement 5</b> |       | <b>114,3</b> | <b>342,9</b> | <b>102,5</b> | <b>56,5</b> |
| 5.1      | Entree               | vk    |              |              | 13,6         | 0,0         |
| 5.2      | Toilet               | tr    |              |              | 1,7          | 0,0         |
| 5.3      | Badkamer             | bdr   |              |              | 8,5          | 0,0         |
| 5.4      | Slaapkamer 1         | vbr 1 |              |              | 12,9         | 9,0         |
| 5.5      | Slaapkamer 2         | vbr 1 |              |              | 11,3         | 9,0         |
| 5.6      | Berging              | br    |              |              | 3,2          | 0,0         |
| 5.7      | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |              |              | 51,3         | 38,5        |

|                |  |  |       |       |       |      |
|----------------|--|--|-------|-------|-------|------|
| <b>Totalen</b> |  |  | 114,3 | 342,9 | 102,5 | 56,5 |
|----------------|--|--|-------|-------|-------|------|

| Verblijfsgebieden |  | OVG  |
|-------------------|--|------|
| - VG 1            |  | 18   |
| - VG 2            |  | 38,5 |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 114,3  | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 342,9  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 102,5  | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 56,4   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 56,5   | m <sup>2</sup> |

### **Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### **Toiletruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### **Badruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### **Buitenruimte**

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |           | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal    | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 18      | 16,2         | 25,2          | 0        | 25,2      | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 39      | 34,65        | 37,8          | 0        | 37,8      | 22        | 0        | 22     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>63</b>     | <b>0</b> | <b>63</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis  | Toevoer (l/s) |          |           | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|------|---------------|----------|-----------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |      | buiten        | overstr. | totaal    |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 5.1               | Entree           | vkr | 0            | 0    |               |          |           |     |           |          | 0         |
| 5.2               | Toilet           | tr  | 0            | 0    |               |          |           | 7   | 8         |          | 8         |
| 5.3               | Badkamer         | bdr | 0            | 0    |               |          |           | 14  | 15        |          | 15        |
| 5.4               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 9    | 6,3           | 12,6     | 12,6      |     |           |          | 0         |
| 5.5               | Slaapkamer 2     | vbr | 1            | 9    | 6,3           | 12,6     | 12,6      |     |           |          | 0         |
| 5.6               | Berging          | br  | 0            | 0    |               |          |           |     |           |          | 0         |
| 5.7               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 38,5 | 26,95         | 37,8     | 37,8      | 21  | 22        |          | 22        |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |      | <b>63</b>     | <b>0</b> | <b>63</b> |     | <b>45</b> | <b>0</b> | <b>45</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening |      | Afvoervoorziening      |  |
|-----------------------|------------------|------|------------|--------------------|------|------------------------|--|
|                       |                  |      |            | Capaciteit (l/s/m) |      |                        |  |
| 5.1                   | Entree           |      |            |                    |      |                        |  |
| 5.2                   | Toilet           |      |            |                    |      | Mechanische ventilatie |  |
| 5.3                   | Badkamer         |      |            |                    |      | Mechanische ventilatie |  |
| 5.4                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6               | 12,6 |                        |  |
| 5.5                   | Slaapkamer 2     |      | 1,0        | 12,6               | 12,6 |                        |  |
| 5.6                   | Berging          |      |            |                    |      |                        |  |
| 5.7                   | Woonkamer/keuken |      | 3,0        | 12,6               | 37,8 | Mechanische ventilatie |  |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>18,0</b> |      | <b>108,0</b> | <b>1,5</b> | <b>0,4</b> | <b>600,0</b> |
| 5.4         | Slaapkamer 1           |             | 12,9 | 38,7         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| 5.5         | Slaapkamer 2           |             | 11,3 | 33,9         | 0,6        | 0,1        | 60,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>38,5</b> |      | <b>231,0</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 5.7         | Woonkamer/keuken       |             | 51,3 | 153,9        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG          | OVG         | Eis<br>daglicht | VR          | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae         |
|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------|-----|-----|------|------|------------|
| <b>VG 1</b> | <b>18,0</b> | <b>1,8</b>      | <b>VG 1</b> |             |        |     |     |      |      | <b>2,1</b> |
|             |             |                 | 5.4         | Voorgevel   | 1,0    | 2,5 | 52% | 100% | 100% | 1,3        |
|             |             |                 | 5.5         | Zijgevel    | 1,0    | 1,0 | 80% | 100% | 100% | 0,8        |
| <b>VG 2</b> | <b>38,5</b> | <b>3,9</b>      | <b>VG 2</b> |             |        |     |     |      |      | <b>4,2</b> |
|             |             |                 | 5.7         | Achtergevel | 1,0    | 5,5 | 34% | 100% | 100% | 1,9        |
|             |             |                 | 5.7         | Achtergevel | 1,0    | 2,2 | 61% | 100% | 100% | 1,3        |
|             |             |                 | 5.7         | Zijgevel    | 1,0    | 1,2 | 80% | 100% | 100% | 1,0        |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae   |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|------|
| 5.4                        | Slaapkamer 1     | 12,9      | 0,5          | 128% |
| 5.5                        | Slaapkamer 2     | 11,3      | 0,5          | 80%  |
| 5.7                        | Woonkamer/keuken | 51,3      | 0,5          | 417% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 6  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|                  |                                   |                |
|------------------|-----------------------------------|----------------|
| GO               | Gebruiksoppervlakte               | m <sup>2</sup> |
| OVG              | Oppervlakte verblijfsgebied       | m <sup>2</sup> |
| VG               | Verblijfsgebied                   |                |
| VR               | Verblijfsruimte                   |                |
| BVO              | Brutovloeroppervlakte             | m <sup>2</sup> |
| BI               | Bruto inhoud                      | m <sup>3</sup> |
|                  |                                   |                |
| Ad               | Doorlaat van een daglichtopening  | m <sup>2</sup> |
| Cb               | Belemmeringsfactor                | %              |
| Cu               | Uitwendige reductiefactor         | %              |
| Clt <sub>a</sub> | Lichtdoorlatendheid               | %              |
| Ae               | Equivalenten daglichtoppervlakte  | m <sup>2</sup> |
|                  |                                   |                |
| qv               | Luchtvolumestroom                 | l/s            |
| Aspui            | Netto oppervlakte spuivoorziening | m <sup>2</sup> |
| V                | Luchtsnelheid in spuivoorziening  | m/s            |
|                  |                                   |                |
| bdr              | Badruimte                         |                |
| br               | Bergruimte                        |                |
| mr               | Meterruimte                       |                |
| or               | Onbenoemde ruimte                 |                |
| tr               | Toiletruimte                      |                |
| vbr              | Verblijfsruimte                   |                |
| vkr              | Verkeersruimte                    |                |

## Aanwezige ruimten

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>6</b> | <b>Appartement 6</b> |
| 6.1      | Entree               |
| 6.2      | Slaapkamer 1         |
| 6.3      | Badkamer 1           |
| 6.4      | Berging 1            |
| 6.5      | Toilet               |
| 6.6      | Woonkamer/keuken     |
| 6.7      | Gang                 |
| 6.8      | Slaapkamer 2         |
| 6.9      | Badkamer 2           |
| 6.10     | Berging 2            |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte         | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO         | BI           | GO          | OVG         |
|----------------|----------------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>6</b>       | <b>Appartement 6</b> |       | <b>69,6</b> | <b>208,8</b> | <b>98,7</b> | <b>54,5</b> |
| 6.1            | Entree               | vk    |             |              | 7,8         | 0,0         |
| 6.2            | Slaapkamer 1         | vbr 1 |             |              | 12,0        | 6,0         |
| 6.3            | Badkamer 1           | bdr   |             |              | 3,9         | 0,0         |
| 6.4            | Berging 1            | br    |             |              | 4,6         | 0,0         |
| 6.5            | Toilet               | tr    |             |              | 1,5         | 0,0         |
| 6.6            | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |             |              | 35,0        | 32,5        |
| 6.7            | Gang                 | vk    |             |              | 3,0         | 0,0         |
| 6.8            | Slaapkamer 2         | vbr 3 |             |              | 17,0        | 16,0        |
| 6.9            | Badkamer 2           | bdr   |             |              | 7,8         | 0,0         |
| 6.10           | Berging 2            | br    |             |              | 6,1         | 0,0         |
| <b>Totalen</b> |                      |       | <b>69,6</b> | <b>208,8</b> | <b>98,7</b> | <b>54,5</b> |

| Verblijfsgebieden |  | OVG  |
|-------------------|--|------|
| - VG 1            |  | 6    |
| - VG 2            |  | 32,5 |
| - VG 3            |  | 16   |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 69,6   | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 208,8  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 98,7   | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 54,3   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 54,5   | m <sup>2</sup> |

### Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |             | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal      | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 6       | 5,4          | 12,6          | 0        | 12,6        | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 33      | 29,25        | 31,5          | 0        | 31,5        | 21        | 0        | 21     |
| VG                          | VG 3 | 16      | 14,4         | 31,5          | 0        | 31,5        | 0         | 0        | 0      |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>75,6</b>   | <b>0</b> | <b>75,6</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis  | Toevoer (l/s) |          |             | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|------|---------------|----------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |      | buiten        | overstr. | totaal      |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 6.1               | Entree           | vkr | 0            | 0    |               |          |             |     |           |          | 0         |
| 6.2               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 6    | 4,2           | 12,6     | 12,6        |     |           |          | 0         |
| 6.3               | Badkamer 1       | bdr |              | 0    | 0             |          |             | 14  | 14        |          | 14        |
| 6.4               | Berging 1        | br  |              | 0    | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 6.5               | Toilet           | tr  |              | 0    | 0             |          |             | 7   | 7         |          | 7         |
| 6.6               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 32,5 | 22,75         | 31,5     | 31,5        | 21  | 21        |          | 21        |
| 6.7               | Gang             | vkr |              | 0    | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 6.8               | Slaapkamer 2     | vbr | 3            | 16   | 11,2          | 31,5     | 31,5        |     |           |          | 0         |
| 6.9               | Badkamer 2       | bdr |              | 0    | 0             |          |             | 14  | 14        |          | 14        |
| 6.10              | Berging 2        | br  |              | 0    | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |      | <b>75,6</b>   | <b>0</b> | <b>75,6</b> |     | <b>56</b> | <b>0</b> | <b>56</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 6.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 6.2                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6                                     | 12,6 |                        |
| 6.3                   | Badkamer 1       |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 6.4                   | Berging 1        |      |            |                                          |      |                        |
| 6.5                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 6.6                   | Woonkamer/keuken |      | 2,5        | 12,6                                     | 31,5 | Mechanische ventilatie |
| 6.7                   | Gang             |      |            |                                          |      |                        |
| 6.8                   | Slaapkamer 2     |      | 2,5        | 12,6                                     | 31,5 |                        |
| 6.9                   | Badkamer 2       |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 6.10                  | Berging 2        |      |            |                                          |      |                        |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>6,0</b>  |      | <b>36,0</b>  | <b>0,9</b> | <b>0,4</b> | <b>360,0</b> |
| 6.2         | Slaapkamer 1           |             | 12,0 | 36,0         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>32,5</b> |      | <b>195,0</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 6.6         | Woonkamer/keuken       |             | 35,0 | 105,0        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |
| <b>VG 3</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>16,0</b> |      | <b>96,0</b>  | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 6.8         | Slaapkamer 2           |             | 17,0 | 51,0         | 2,5        | 0,1        | 250,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 6,0  | 0,6             | VG 1 |             |        |     |     |      |      | 0,6 |
|      |      |                 | 6.4  | Voorgevel   | 1,0    | 2,5 | 24% | 100% | 100% | 0,6 |
| VG 2 | 32,5 | 3,3             | VG 2 |             |        |     |     |      |      | 5,6 |
|      |      |                 | 6.7  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 80% | 100% | 100% | 5,6 |
| VG 3 | 16,0 | 1,6             | VG 3 |             |        |     |     |      |      | 2,9 |
|      |      |                 | 6.8  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 42% | 100% | 100% | 2,9 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae   |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|------|
| 6.2                        | Slaapkamer 1     | 12,0      | 0,5          | 0%   |
| 6.6                        | Woonkamer/keuken | 35,0      | 0,5          | 0%   |
| 6.8                        | Slaapkamer 2     | 17,0      | 0,5          | 294% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 7  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|       |                                    |                |
|-------|------------------------------------|----------------|
| GO    | Gebruiksoppervlakte                | m <sup>2</sup> |
| OVG   | Oppervlakte verblijfsgebied        | m <sup>2</sup> |
| VG    | Verblijfsgebied                    |                |
| VR    | Verblijfsruimte                    |                |
| BVO   | Brutovloeroppervlakte              | m <sup>2</sup> |
| BI    | Bruto inhoud                       | m <sup>3</sup> |
|       |                                    |                |
| Ad    | Doorlaat van een daglichtopening   | m <sup>2</sup> |
| Cb    | Belemmeringsfactor                 | %              |
| Cu    | Uitwendige reductiefactor          | %              |
| Clta  | Lichtdoorlatendheid                | %              |
| Ae    | Equivalentente daglichtoppervlakte | m <sup>2</sup> |
|       |                                    |                |
| qv    | Luchtvolumestroom                  | l/s            |
| Aspui | Netto oppervlakte spuivoorziening  | m <sup>2</sup> |
| V     | Luchtsnelheid in spuivoorziening   | m/s            |
|       |                                    |                |
| bdr   | Badruimte                          |                |
| br    | Bergruimte                         |                |
| mr    | Meterruimte                        |                |
| or    | Onbenoemde ruimte                  |                |
| tr    | Toiletruimte                       |                |
| vbr   | Verblijfsruimte                    |                |
| vkr   | Verkeersruimte                     |                |

## Aanwezige ruimten

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>7</b> | <b>Appartement 7</b> |
| 7.1      | Entree               |
| 7.2      | Slaapkamer 1         |
| 7.3      | Badkamer 1           |
| 7.4      | Berging 1            |
| 7.5      | Toilet               |
| 7.6      | Woonkamer/keuken     |
| 7.7      | Slaapkamer 2         |
| 7.8      | Badkamer 2           |
| 7.9      | Washok               |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte Omschrijving ruimte |                      | VG    | BVO          | BI           | GO          | OVG         |
|----------------------------|----------------------|-------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>7</b>                   | <b>Appartement 7</b> |       | <b>105,1</b> | <b>315,3</b> | <b>93,1</b> | <b>51,4</b> |
| 7.1                        | Entree               | vkf   |              |              | 10,7        | 0,0         |
| 7.2                        | Slaapkamer 1         | vbr 1 |              |              | 12,0        | 6,0         |
| 7.3                        | Badkamer 1           | bdr   |              |              | 3,3         | 0,0         |
| 7.4                        | Berging 1            | br    |              |              | 4,1         | 0,0         |
| 7.5                        | Toilet               | tr    |              |              | 1,5         | 0,0         |
| 7.6                        | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |              |              | 34,8        | 30,2        |
| 7.7                        | Slaapkamer 2         | vbr 3 |              |              | 17,1        | 15,2        |
| 7.8                        | Badkamer 2           | bdr   |              |              | 6,2         | 0,0         |
| 7.9                        | Washok               | br    |              |              | 3,4         | 0,0         |
| <b>Totalen</b>             |                      |       | <b>105,1</b> | <b>315,3</b> | <b>93,1</b> | <b>51,4</b> |

| Verblijfsgebieden |  | OVG  |
|-------------------|--|------|
| - VG 1            |  | 6    |
| - VG 2            |  | 30,2 |
| - VG 3            |  | 15,2 |

| Oppervlakte- en inhoud         |       | Totaal         |
|--------------------------------|-------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4 | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 105,1 | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 315,3 | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 93,1  | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt   | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 51,2  | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 51,4  | m <sup>2</sup> |

### Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |              | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|--------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal       | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 6       | 5,4          | 12,6          | 0        | 12,6         | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 30      | 27,18        | 31,5          | 0        | 31,5         | 21        | 0        | 21     |
| VG                          | VG 3 | 15      | 13,68        | 15,12         | 0        | 15,12        | 0         | 0        | 0      |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>59,22</b>  | <b>0</b> | <b>59,22</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis  | Toevoer (l/s) |          |              | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|------|---------------|----------|--------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |      | buiten        | overstr. | totaal       |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 7.1               | Entree           | vkr |              | 0    | 0             |          |              |     |           |          | 0         |
| 7.2               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 6    | 4,2           | 12,6     | 12,6         |     |           |          | 0         |
| 7.3               | Badkamer 1       | bdr |              | 0    | 0             |          |              | 14  | 14        |          | 14        |
| 7.4               | Berging 1        | br  |              | 0    | 0             |          |              |     |           |          | 0         |
| 7.5               | Toilet           | tr  |              | 0    | 0             |          |              | 7   | 7         |          | 7         |
| 7.6               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 30,2 | 21,14         | 31,5     | 31,5         | 21  | 21        |          | 21        |
| 7.7               | Slaapkamer 2     | vbr | 3            | 15,2 | 10,64         | 15,12    | 15,12        |     |           |          | 0         |
| 7.8               | Badkamer 2       | bdr |              | 0    | 0             |          |              | 14  | 14        |          | 14        |
| 7.9               | Washok           | br  |              | 0    | 0             |          |              |     |           |          | 0         |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |      | <b>59,22</b>  | <b>0</b> | <b>59,22</b> |     | <b>56</b> | <b>0</b> | <b>56</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 7.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 7.2                   | Slaapkamer 1     |      | 1,0        | 12,6                                     | 12,6 |                        |
| 7.3                   | Badkamer 1       |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 7.4                   | Berging 1        |      |            |                                          |      |                        |
| 7.5                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 7.6                   | Woonkamer/keuken |      | 2,5        | 12,6                                     | 31,5 | Mechanische ventilatie |
| 7.7                   | Slaapkamer 2     |      | 1,2        | 12,6                                     | 15,1 |                        |
| 7.8                   | Badkamer 2       |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 7.9                   | Washok           |      |            |                                          |      |                        |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>6,0</b>  |      | <b>36,0</b>  | <b>0,9</b> | <b>0,4</b> | <b>360,0</b> |
| 7.2         | Slaapkamer 1           |             | 12,0 | 36,0         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>30,2</b> |      | <b>181,2</b> | <b>2,5</b> | <b>0,1</b> | <b>250,0</b> |
| 7.6         | Woonkamer/keuken       |             | 34,8 | 104,4        | 2,5        | 0,1        | 250,0        |
| <b>VG 3</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>15,2</b> |      | <b>91,2</b>  | <b>1,8</b> | <b>0,1</b> | <b>180,0</b> |
| 7.7         | Slaapkamer 2           |             | 17,1 | 51,3         | 0,9        | 0,1        | 90,0         |
|             |                        |             |      |              | 0,9        | 0,1        | 90,0         |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 6,0  | 0,6             | VG 1 |             |        |     |     |      |      | 0,6 |
|      |      |                 | 6.4  | Voorgevel   | 1,0    | 2,5 | 24% | 100% | 100% | 0,6 |
| VG 2 | 30,2 | 3,0             | VG 2 |             |        |     |     |      |      | 5,6 |
|      |      |                 | 6.7  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 80% | 100% | 100% | 5,6 |
| VG 3 | 15,2 | 1,5             | VG 3 |             |        |     |     |      |      | 2,9 |
|      |      |                 | 6.8  | Achtergevel | 1,0    | 7,0 | 42% | 100% | 100% | 2,9 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|----|
| 7.2                        | Slaapkamer 1     | 12,0      | 0,5          | 0% |
| 7.6                        | Woonkamer/keuken | 34,8      | 0,5          | 0% |
| 7.7                        | Slaapkamer 2     | 17,1      | 0,5          | 0% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Oppervlakteberekening      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ventilatieberekening       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Spuiberekening             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Daglichtberekening         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Energieprestatieberekening | <input checked="" type="checkbox"/> |
| MPG berekening             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 8  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|                  |                                   |                |
|------------------|-----------------------------------|----------------|
| GO               | Gebruiksoppervlakte               | m <sup>2</sup> |
| OVG              | Oppervlakte verblijfsgebied       | m <sup>2</sup> |
| VG               | Verblijfsgebied                   |                |
| VR               | Verblijfsruimte                   |                |
| BVO              | Brutovloeroppervlakte             | m <sup>2</sup> |
| BI               | Bruto inhoud                      | m <sup>3</sup> |
|                  |                                   |                |
| Ad               | Doorlaat van een daglichtopening  | m <sup>2</sup> |
| Cb               | Belemmeringsfactor                | %              |
| Cu               | Uitwendige reductiefactor         | %              |
| Clt <sub>a</sub> | Lichtdoorlatendheid               | %              |
| Ae               | Equivalenten daglichtoppervlakte  | m <sup>2</sup> |
|                  |                                   |                |
| qv               | Luchtvolumestroom                 | l/s            |
| Aspui            | Netto oppervlakte spuivoorziening | m <sup>2</sup> |
| V                | Luchtsnelheid in spuivoorziening  | m/s            |
|                  |                                   |                |
| bdr              | Badruimte                         |                |
| br               | Bergruimte                        |                |
| mr               | Meterruimte                       |                |
| or               | Onbenoemde ruimte                 |                |
| tr               | Toiletruimte                      |                |
| vbr              | Verblijfsruimte                   |                |
| vkr              | Verkeersruimte                    |                |

## Aanwezige ruimten

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>8</b> | <b>Appartement 8</b> |
| 8.1      | Entree               |
| 8.2      | Toilet               |
| 8.3      | Berging              |
| 8.4      | Slaapkamer 1         |
| 8.5      | Badkamer             |
| 8.6      | Woonkamer/keuken     |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte         | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO          | BI           | GO           | OVG         |
|----------------|----------------------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>8</b>       | <b>Appartement 8</b> |       | <b>158,2</b> | <b>474,6</b> | <b>134,9</b> | <b>74,2</b> |
| 8.1            | Entree               | vkf   |              |              | 14,7         | 0,0         |
| 8.2            | Toilet               | tr    |              |              | 1,8          | 0,0         |
| 8.3            | Berging              | br    |              |              | 4,6          | 0,0         |
| 8.4            | Slaapkamer 1         | vbr 1 |              |              | 24,9         | 20,0        |
| 8.5            | Badkamer             | bdr   |              |              | 7,1          | 0,0         |
| 8.6            | Woonkamer/keuken     | vbr 2 |              |              | 81,8         | 54,2        |
| <b>Totalen</b> |                      |       | 158,2        | 474,6        | 134,9        | 74,2        |

| Verblijfsgebieden |  | OVG  |
|-------------------|--|------|
| - VG 1            |  | 20   |
| - VG 2            |  | 54,2 |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 158,2  | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 474,6  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 134,9  | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 74,2   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 74,2   | m <sup>2</sup> |

### **Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### **Toiletruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### **Badruimte**

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### **Buitenruimte**

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |             | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|-------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal      | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 20      | 18           | 18,4          | 0        | 18,4        | 0         | 0        | 0      |
| VG                          | VG 2 | 54      | 48,78        | 50,4          | 0        | 50,4        | 25        | 0        | 25     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>68,8</b>   | <b>0</b> | <b>68,8</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis  | Toevoer (l/s) |          |             | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|------|---------------|----------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |      | buiten        | overstr. | totaal      |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 8.1               | Entree           | vkr |              | 0    | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 8.2               | Toilet           | tr  |              | 0    | 0             |          |             | 7   | 8         |          | 8         |
| 8.3               | Berging          | br  |              | 0    | 0             |          |             |     |           |          | 0         |
| 8.4               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 20   | 14            | 18,4     | 18,4        |     |           |          | 0         |
| 8.5               | Badkamer         | bdr |              | 0    | 0             |          |             | 14  | 16        |          | 16        |
| 8.6               | Woonkamer/keuken | vbr | 2            | 54,2 | 37,94         | 50,4     | 50,4        | 21  | 25        |          | 25        |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |      | <b>68,8</b>   | <b>0</b> | <b>68,8</b> |     | <b>49</b> | <b>0</b> | <b>49</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 8.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 8.2                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 8.3                   | Berging          |      |            |                                          |      |                        |
| 8.4                   | Slaapkamer 1     |      | 2,0        | 9,2                                      | 18,4 |                        |
| 8.5                   | Badkamer         |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 8.6                   | Woonkamer/keuken |      | 4,0        | 12,6                                     | 50,4 | Mechanische ventilatie |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>20,0</b> |      | <b>120,0</b> | <b>2,2</b> | <b>0,1</b> | <b>220,0</b> |
| 8.4         | Slaapkamer 1           |             | 24,9 | 74,7         | 2,2        | 0,1        | 220,0        |
| <b>VG 2</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>54,2</b> |      | <b>325,2</b> | <b>4,5</b> | <b>0,1</b> | <b>450,0</b> |
| 8.6         | Woonkamer/keuken       |             | 81,8 | 245,4        | 4,5        | 0,1        | 450,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats         | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|----------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 20,0 | 2,0             | VG 1 |                |        |     |     |      |      | 2,0 |
|      |      |                 | 8.4  | Dakvlak achter | 2,0    | 1,1 | 92% | 100% | 100% | 2,0 |
| VG 2 | 54,2 | 5,4             | VG 2 |                |        |     |     |      |      | 6,3 |
|      |      |                 | 8.6  | Achtergevel    | 1,0    | 4,2 | 80% | 100% | 100% | 3,3 |
|      |      |                 | 8.6  | Voorgevel      | 1,0    | 6,7 | 45% | 100% | 100% | 3,0 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae   |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|------|
| 8.4                        | Slaapkamer 1     | 24,9      | 0,5          | 202% |
| 8.6                        | Woonkamer/keuken | 81,8      | 0,5          | 634% |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Voldoet



# BLAUWDruk

## Bouwbesluitberekeningen

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Oppervlakteberekening</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Ventilatieberekening</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Spuiberekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Daglichtberekening</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Energieprestatieberekening</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>MPG berekening</b>             | <input checked="" type="checkbox"/> |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Project       | Nieuwbouw appartementen Nieuwkoop |
| Projectnummer | 2020027                           |
| Datum         | 5-11-2020                         |
| Versie        | 1                                 |

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Object(en) | Dorpsstraat 15 | Nieuwkoop |
|            | Appartement 9  |           |

### **Blauwdruk bouw B.V.**

www.blauwdrukbouw.nl  
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F  
2404HN ALPHEN A/D RIJN  
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01  
KVK 741 203 01  
NL67RABO 0305 93 82 07

## Uitgangspunten

Tekeningen van Blauwdruk DO-01 - DO-13

5-11-2020

## Afkortingen

### **BB**

|                  |                                   |                |
|------------------|-----------------------------------|----------------|
| GO               | Gebruiksoppervlakte               | m <sup>2</sup> |
| OVG              | Oppervlakte verblijfsgebied       | m <sup>2</sup> |
| VG               | Verblijfsgebied                   |                |
| VR               | Verblijfsruimte                   |                |
| BVO              | Brutovloeroppervlakte             | m <sup>2</sup> |
| BI               | Bruto inhoud                      | m <sup>3</sup> |
|                  |                                   |                |
| Ad               | Doorlaat van een daglichtopening  | m <sup>2</sup> |
| Cb               | Belemmeringsfactor                | %              |
| Cu               | Uitwendige reductiefactor         | %              |
| Clt <sub>a</sub> | Lichtdoorlatendheid               | %              |
| Ae               | Equivalenten daglichtoppervlakte  | m <sup>2</sup> |
|                  |                                   |                |
| qv               | Luchtvolumestroom                 | l/s            |
| Aspui            | Netto oppervlakte spuivoorziening | m <sup>2</sup> |
| V                | Luchtsnelheid in spuivoorziening  | m/s            |
|                  |                                   |                |
| bdr              | Badruimte                         |                |
| br               | Bergruimte                        |                |
| mr               | Meterruimte                       |                |
| or               | Onbenoemde ruimte                 |                |
| tr               | Toiletruimte                      |                |
| vbr              | Verblijfsruimte                   |                |
| vkr              | Verkeersruimte                    |                |

## **Aanwezige ruimten**

De volgende ruimten zijn aanwezig:

### **Ruimte Omschrijving ruimte**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>9</b> | <b>Appartement 9</b> |
| 9.1      | Entree               |
| 9.2      | Toilet               |
| 9.3      | Techniek             |
| 9.4      | Woonkamer/keuken     |
| 9.5      | Inloopkast           |
| 9.6      | Badkamer             |
| 9.7      | Slaapkamer 1         |

## Oppervlakte- en inhoudberekening

| Ruimte         | Omschrijving ruimte  | VG    | BVO          | BI           | GO           | OVG         |
|----------------|----------------------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>9</b>       | <b>Appartement 9</b> |       | <b>166,2</b> | <b>498,6</b> | <b>142,9</b> | <b>78,4</b> |
| 9.1            | Entree               | vkf   |              |              | 15,5         | 0,0         |
| 9.2            | Toilet               | tr    |              |              | 1,8          | 0,0         |
| 9.3            | Techniek             | br    |              |              | 3,3          | 0,0         |
| 9.4            | Woonkamer/keuken     | vbr 1 |              |              | 82,0         | 65,0        |
| 9.5            | Inloopkast           | br    |              |              | 6,2          | 0,0         |
| 9.6            | Badkamer             | bdr   |              |              | 9,5          | 0,0         |
| 9.7            | Slaapkamer 1         | vbr 1 |              |              | 24,6         | 13,4        |
| <b>Totalen</b> |                      |       | 166,2        | 498,6        | 142,9        | 78,4        |

| Verblijfsgebieden |  | OVG  |
|-------------------|--|------|
| - VG 1            |  | 78,4 |

| Oppervlakte- en inhoud         | Totaal |                |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Oppervlakte bebouwd terrein    | 442,4  | m <sup>2</sup> |
| Bruto vloeroppervlakte         | 166,2  | m <sup>2</sup> |
| Bruto inhoud                   | 498,6  | m <sup>3</sup> |
| Gebruiksoppervlakte woning     | 142,9  | m <sup>2</sup> |
| Overige gebruiksfunctie        | nvt    | m <sup>2</sup> |
| Minimale oppervlakte VG 55% go | 78,6   | m <sup>2</sup> |
| Oppervlakte verblijfsgebied    | 78,4   | m <sup>2</sup> |

### Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet niet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

### Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

### Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup>, bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

### Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m<sup>2</sup> de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

## Ventilatieberekening

| Overzicht verblijfsgebieden |      | OV<br>G | EIS<br>(l/s) | Toevoer (l/s) |          |              | Afvoer(s) |          |        |
|-----------------------------|------|---------|--------------|---------------|----------|--------------|-----------|----------|--------|
|                             |      |         |              | buiten        | overstr. | totaal       | buiten    | overstr. | totaal |
| VG                          | VG 1 | 78      | 70,56        | 70,56         | 0        | 70,56        | 38        | 0        | 38     |
| <b>Totaal</b>               |      |         |              | <b>70,56</b>  | <b>0</b> | <b>70,56</b> |           |          |        |

| Overzicht ruimten |                  | VG  | Opp.<br>(m²) | Eis  | Toevoer (l/s) |          |              | Eis | Afvoer(s) |          |           |
|-------------------|------------------|-----|--------------|------|---------------|----------|--------------|-----|-----------|----------|-----------|
|                   |                  |     |              |      | buiten        | overstr. | totaal       |     | buiten    | overstr. | totaal    |
| 9.1               | Entree           | vkr |              | 0    | 0             |          |              |     |           |          | 0         |
| 9.2               | Toilet           | tr  |              | 0    | 0             |          |              | 7   | 11        |          | 11        |
| 9.3               | Techniek         | br  |              | 0    | 0             |          |              |     |           |          | 0         |
| 9.4               | Woonkamer/keuken | vbr | 1            | 65   | 45,5          | 47,88    | 47,88        | 21  | 38        |          | 38        |
| 9.5               | Inloopkast       | br  |              | 0    | 0             |          |              |     |           |          | 0         |
| 9.6               | Badkamer         | bdr |              | 0    | 0             |          |              | 14  | 20        |          | 20        |
| 9.7               | Slaapkamer 1     | vbr | 1            | 13,4 | 9,38          | 22,68    | 22,68        |     |           |          | 0         |
| <b>Totaal</b>     |                  |     |              |      | <b>95,76</b>  | <b>0</b> | <b>95,76</b> |     | <b>69</b> | <b>0</b> | <b>69</b> |

| Ventilatievoorziening |                  | Type | Lengte (m) | Toevoervoorziening<br>Capaciteit (l/s/m) |      | Afvoervoorziening      |
|-----------------------|------------------|------|------------|------------------------------------------|------|------------------------|
| 9.1                   | Entree           |      |            |                                          |      |                        |
| 9.2                   | Toilet           |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 9.3                   | Techniek         |      |            |                                          |      |                        |
| 9.4                   | Woonkamer/keuken |      | 3,8        | 12,6                                     | 47,9 | Mechanische ventilatie |
| 9.5                   | Inloopkast       |      |            |                                          |      |                        |
| 9.6                   | Badkamer         |      |            |                                          |      | Mechanische ventilatie |
| 9.7                   | Slaapkamer 1     |      | 1,8        | 12,6                                     | 22,7 |                        |

**Verblijfsgebied en verblijfsruimte**

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.

Voldoet

Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

Voldoet

De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

Voldoet

Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Voldoet

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Voldoet

## Spuiberekening

| VG          | Ruimte                 | OVG         | OVR  | Eis Qv       | A spui     | V          | Qv aanwezig  |
|-------------|------------------------|-------------|------|--------------|------------|------------|--------------|
| <b>VG 1</b> | <b>Verblijfsgebied</b> | <b>78,4</b> |      | <b>470,4</b> | <b>6,4</b> | <b>0,1</b> | <b>640,0</b> |
| 9.4         | Woonkamer/keuken       |             | 82,0 | 246,0        | 4,1        | 0,1        | 410,0        |
| 9.7         | Slaapkamer 1           |             | 24,6 | 73,8         | 2,3        | 0,1        | 230,0        |

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

Voldoet

## Daglichtberekening

| VG   | OVG  | Eis<br>daglicht | VR   | Plaats      | Aantal | Ad  | Cb  | Cu   | Clta | Ae  |
|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-----|------|------|-----|
| VG 1 | 78,4 | 7,8             | VG 1 |             |        |     |     |      |      | 8,6 |
|      |      |                 | 9.4  | Voorgevel   | 1,0    | 6,7 | 45% | 100% | 100% | 3,0 |
|      |      |                 | 9.4  | Voorgevel   | 2,0    | 1,4 | 80% | 100% | 100% | 2,2 |
|      |      |                 | 9.5  | Achtergevel | 1,0    | 1,4 | 80% | 100% | 100% | 1,1 |
|      |      |                 | 9.8  | Achtergevel | 1,0    | 2,8 | 80% | 100% | 100% | 2,2 |

| Overzicht verblijfsruimten |                  | Opp. (m²) | Eis daglicht | Ae   |
|----------------------------|------------------|-----------|--------------|------|
| 9.4                        | Woonkamer/keuken | 82,0      | 0,5          | 526% |
| 9.7                        | Slaapkamer 1     | 24,6      | 0,5          | 0%   |

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet