



Bouwbesluittoets

Projectgegevens

| | | |
|---------------|--|----------------------|
| Projectnaam | : De Matenstraat te Oldenzaal - BNR 08 | |
| Projectnummer | : PR20412 | |
| Datum | : 20 februari 2024 | |
| Tekening | : - | d.d. 3 december 2023 |
| Versie | : 1.0 | |
| Opdrachtgever | : JOUW Wonen B.V. | |
| Gemaakt door | : S.A. Bos | |

Inhoudsopgave

| | |
|---|----------|
| Bruikbaarheid | |
| oppervlaktestaat gbo / vg / vr | NEN 2580 |
| toilettruimte | |
| Daglicht | |
| daglichtberekening | NEN 2057 |
| Spuivoorziening | |
| berekening doorspuikbaarheid | NEN 1087 |
| Luchtverversing | |
| ventilatieberekening | NEN 1087 |
| ventilatiecomponenten | |
| meterruimte | |
| Aanvullende Eisen | |
| afscheiding van vloer, trap en hellingbaan | |
| wering van vocht | |
| toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas | |
| bescherming tegen ratten en muizen | |
| Kozijnstaat | |

PR20412 De Matenstraat te Oldenzaal - BNR 08

Oppervlaktestaat conform NEN 2580

| nr | benoeming | functie | bouwbesluit-terminologie | GBO (m ²) | VR | krijt-streep | VR (m ²) | VG | VG (m ²) |
|-----|------------------|---------|--------------------------|-----------------------|-----|--------------|----------------------|-----|----------------------|
| 0.1 | Slaapkamer 1 | 1p | Verblijfsruimte | 11,46 | VR1 | | 11,46 | VG1 | 11,46 |
| 0.2 | Slaapkamer 2 | 1 | Verblijfsruimte | 14,60 | VR2 | | 14,60 | VG2 | 14,60 |
| 0.3 | Entree | 1 | Verkeersruimte | 9,42 | | | | | |
| 0.4 | Techniek | 1 | Technische ruimte | 3,00 | | | | | |
| 0.5 | Wc | 1 | Toiletruimte | 1,37 | | | | | |
| 0.6 | Badkamer | 1 | Badruimte | 7,12 | | | | | |
| 0.7 | Woonkamer/keuken | 1 | Verblijfsruimte | 40,54 | VR3 | | 40,54 | VG3 | 40,54 |

Niet dragende binnenwanden, schachten, vides < 4m², etc.

| | | |
|-----|---|------|
| V-1 | 1 | 0,00 |
| BG | 1 | 3,90 |
| V1 | 1 | 0,00 |
| V2 | 1 | 0,00 |

Totaal GBO = 91,41 VR = 66,60 VG = 66,60

Overzicht GBO per functie

| benoeming | opp m ² |
|--|--------------------|
| 1 Woonfunctie, woning | 79,95 |
| Totaal vloeroppervlakte alle functies | 79,95 |

Overzicht Verblijfsruimten

| VR | nr | functie | benoeming | aantal personen | opp VR m ² |
|-----|-----|---------|------------------|-----------------|-----------------------|
| VR1 | 0.1 | 1p | Slaapkamer 1 | n.v.t. | 11,46 |
| VR2 | 0.2 | 1 | Slaapkamer 2 | n.v.t. | 14,60 |
| VR3 | 0.7 | 1 | Woonkamer/keuken | n.v.t. | 40,54 |

Totaal vloeroppervlakte VR 66,60

Overzicht Verblijfsgebieden

| VG | functie | | aantal personen | opp VG m ² |
|-----------------------------------|---------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| VG1 | 1p | #N/B | n.v.t. | 11,46 |
| VG2 | 1 | Woonfunctie, woning | n.v.t. | 14,60 |
| Totaal vloeroppervlakte VG | | | | 66,60 |

Overzicht Verblijfsgebieden per functie

| functie | | aantal personen | opp m ² |
|--|---------------------|-----------------|--------------------|
| 1 | Woonfunctie, woning | n.v.t. | 55,14 |
| Totaal vloeroppervlakte alle functies | | | 55,14 |

Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten

1 Woonfunctie, woning

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 10 m² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben boven de vloer een hoogte van ten minste 2,1 m.

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 7,5 m² en een breedte van ten minste 2,4 m.

Afdeling 4.2 Toiletruimte

| functie | vereist aantal toiletten (b x h & opp) | toegewezen | |
|---------|--|------------|----------------|
| 1 | 1 (0,6m x 2,0m & 0,64m ²) | 2 | Voldoet |

PR20412 De Matenstraat te Oldenzaal - BNR 08

Daglichtberekening conform NEN 2057

VR1 Slaapkamer 1

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 11,46 m²
 Eis bouwbesluit : 0,5 m²
 alle maten in meters

| Merk | Breedte | Hoogte | Kozijn | Draaiend | Ad | β | α | Cb | Cu | Ae |
|---------|---------|--------|--------|----------|------|---------|----------|------|------|------|
| N3 | 1,500 | 1,540 | 0,067 | 0,050 | 1,65 | 6 | 25 | 0,83 | 1,00 | 1,37 |
| N4 | 1,500 | 1,540 | 0,067 | 0,050 | 1,65 | 6 | 25 | 0,83 | 1,00 | 1,37 |
| Dakraam | Breedte | Hoogte | Kozijn | Draaiend | Ad | ξ | α | Cb | Cu | Ae |
| W1 | 0,925 | 0,925 | 0,050 | 0,040 | 0,56 | 60 | 25 | 0,93 | 1,00 | 0,52 |

Totale daglichttoetreding 3,26

Voldoet

VR2 Slaapkamer 2

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 14,60 m²
 Eis bouwbesluit : 0,5 m²
 alle maten in meters

| Merk | Breedte | Hoogte | Kozijn | Draaiend | Ad | β | α | Cb | Cu | Ae |
|---------|---------|--------|--------|----------|------|---------|----------|------|------|------|
| N1 | 1,500 | 1,540 | 0,067 | 0,050 | 1,65 | 6 | 25 | 0,83 | 1,00 | 1,37 |
| N2 | 1,500 | 1,540 | 0,067 | 0,050 | 1,65 | 6 | 25 | 0,83 | 1,00 | 1,37 |
| Dakraam | Breedte | Hoogte | Kozijn | Draaiend | Ad | ξ | α | Cb | Cu | Ae |
| W3 | 0,925 | 0,925 | 0,050 | 0,040 | 0,56 | 60 | 25 | 0,93 | 1,00 | 0,52 |

Totale daglichttoetreding 3,26

Voldoet

Oppervlakte verblijfsruimte : 40,54 m²Eis bouwbesluit : 0,5 m²

alle maten in meters

| Merk | Breedte | Hoogte | Kozijn | Draaiend | Ad | β | α | Cb | Cu | Ae |
|---------|---------|--------|--------|----------|------|---------|----------|------|------|------|
| Z1 | 1,260 | 1,540 | 0,067 | 0,050 | 1,34 | 6 | 25 | 0,83 | 1,00 | 1,11 |
| Z2 | 1,260 | 1,540 | 0,067 | 0,050 | 1,34 | 6 | 25 | 0,83 | 1,00 | 1,11 |
| Z3 | 4,503 | 2,300 | 0,067 | 0,050 | 8,82 | 73 | 66 | 0,00 | 1,00 | 0,00 |
| O1 | 1,700 | 2,300 | 0,067 | 0,100 | 2,69 | 73 | 66 | 0,00 | 1,00 | 0,00 |
| Dakraam | Breedte | Hoogte | Kozijn | Draaiend | Ad | ξ | α | Cb | Cu | Ae |
| W2 | 0,925 | 0,925 | 0,050 | 0,040 | 0,56 | 60 | 25 | 0,93 | 1,00 | 0,52 |
| W4 | 0,925 | 0,925 | 0,050 | 0,040 | 0,56 | 60 | 25 | 0,93 | 1,00 | 0,52 |

Totale daglichttoetreding 3,26

Voldoet

PR20412 De Matenstraat te Oldenzaal - BNR 08

Berekening doorspuikbaarheid conform NEN 1087

VR1 Slaapkamer 1

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 11,46 m²
Luchtsnelheid v : 0,40 m/s
Eis doorspuikbaarheid : 3,00 dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit : 3,00 / (0,4 x 1000) = 0,0075 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening : 0,0075 x 11,46 = 0,09 m²

Spuien via aantal gevels : 2 gevels

| Merk | Type | Breedte | Hoogte | openingshoek | J | Opening A netto m ² |
|------|------|---------|--------|--------------|------|--------------------------------|
| N3 | Raam | 0,900 | 1,406 | 10 ° | 0,30 | 0,38 |
| Z1 | Raam | 0,760 | 1,406 | 90 ° | 1,00 | 1,07 |

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 1,45

Voldoet

VR2 Slaapkamer 2

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 14,60 m²
Luchtsnelheid v : 0,10 m/s
Eis doorspuikbaarheid : 3,00 dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit : 3,00 / (0,1 x 1000) = 0,030 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening : 0,030 x 14,60 = 0,44 m²

Spuien via aantal gevels : 1 gevel

| Merk | Type | Breedte | Hoogte | openingshoek | J | Opening A netto m ² |
|------|------|---------|--------|--------------|------|--------------------------------|
| N2 | Raam | 0,900 | 1,406 | 10 ° | 0,30 | 0,38 |
| O1 | Raam | 0,900 | 2,166 | 10 ° | 0,30 | 0,58 |

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 0,96

Voldoet

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Oppervlakte verblijfsruimte | : | 40,54 m ² |
| Luchtsnelheid v | : | 0,10 m/s |
| Eis doorspuikbaarheid | : | 3,00 dm ³ /s per m ² |
| A netto spuicapaciteit | : | 3,00 / (0,1 x 1000) = 0,030 m ² per m ² vloeroppervlak |
| Vereiste opening | : | 0,030 x 40,54 = 1,22 m ² |
| Spuien via aantal gevels | : | 1 gevel |

| Merk | Type | Breedte | Hoogte | openingshoek | J | Opening A netto m ² |
|------|------|---------|--------|--------------|------|--------------------------------|
| W1 | Raam | 0,650 | 1,350 | 10 ° | 0,30 | 0,26 |
| W2 | Raam | 0,800 | 0,791 | 10 ° | 0,30 | 0,19 |
| Z1 | Raam | 0,760 | 1,406 | 10 ° | 0,30 | 0,32 |
| Z2 | Deur | 0,760 | 1,406 | 90 ° | 1,00 | 1,07 |

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 1,84

Voldoet

PR20412 De Matenstraat te Oldenzaal - BNR 08

Ventilatieberekening conform NEN 1087

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten : Ventilatiooosters
Afvoercomponenten : Mechanische ventilatorbox

VR1 Slaapkamer 1

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 11,46 m²
Aantal aanwezige personen : n.v.t.
Eis bouwbesluit : 0,7 dm³/s per m²
Vereiste capaciteit : 8,02 dm³/s
Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks
8,02 dm³/s

8,02 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm³/s

8,02 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Overstroom
8,02 dm³/s

Overstroomcomponent:
1,10 cm spleet onder deur

8,02 dm³/s

8,02 dm³/s totaal aan afvoer

VR2 Slaapkamer 2

Woonfunctie, woning

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Oppervlakte verblijfsruimte | : | 14,60 m ² |
| Aantal aanwezige personen | : | n.v.t. |
| Eis bouwbesluit | : | 0,7 dm ³ /s per m ² |
| Vereiste capaciteit | : | 10,22 dm ³ /s |
| Minimale Eis Bouwbesluit | : | n.v.t. dm ³ /s |

toevoer

| |
|--------------------------|
| Rechtstreeks |
| 10,22 dm ³ /s |

| |
|-------------------------------|
| 10,22 dm³/s |
|-------------------------------|

| |
|-------------------------|
| Uit overstroom |
| 0,00 dm ³ /s |

| |
|------------------------------|
| 0,00 dm³/s |
|------------------------------|

10,22 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

| |
|-------------------------|
| Rechtstreeks |
| 0,00 dm ³ /s |

| |
|------------------------------|
| 0,00 dm³/s |
|------------------------------|

| |
|--------------------------|
| Overstroom |
| 10,22 dm ³ /s |

*Overstroomcomponent:
1,40 cm spleet onder deur*

| |
|-------------------------------|
| 10,22 dm³/s |
|-------------------------------|

10,22 dm³/s totaal aan afvoer

VR3 Woonkamer/keuken

Woonfunctie, woning

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Oppervlakte verblijfsruimte | : | 40,54 m ² |
| Aantal aanwezige personen | : | n.v.t. |
| Eis bouwbesluit | : | 0,7 dm ³ /s per m ² |
| Vereiste capaciteit | : | 28,38 dm ³ /s |
| Minimale Eis Bouwbesluit | : | n.v.t. dm ³ /s |

toevoer

| |
|--------------------------|
| Rechtstreeks |
| 30,96 dm ³ /s |

| |
|-------------------------------|
| 30,96 dm³/s |
|-------------------------------|

| |
|-------------------------|
| Uit overstroom |
| 0,00 dm ³ /s |

| |
|------------------------------|
| 0,00 dm³/s |
|------------------------------|

30,96 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

| |
|--------------------------|
| Rechtstreeks |
| 21,00 dm ³ /s |

| |
|-------------------------------|
| 21,00 dm³/s |
|-------------------------------|

| |
|-------------------------|
| Overstroom |
| 9,96 dm ³ /s |

*Overstroomcomponent:
1,40 cm spleet onder deur*

| |
|------------------------------|
| 9,96 dm³/s |
|------------------------------|

30,96 dm³/s totaal aan afvoer

0.19 Toilet

Vereiste capaciteit : 7,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom *Overstroomcomponent:
1,00 cm spleet onder deur*
7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan afvoer

0.6 Badkamer

Vereiste capaciteit : 14,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom *Overstroomcomponent:
2,00 cm spleet onder deur*
14,20 dm³/s

14,20 dm³/s

14,20 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
14,20 dm³/s

14,20 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

14,20 dm³/s totaal aan afvoer

0.4 Techniek

Vereiste capaciteit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom *Overstroomcomponent:
1,00 cm spleet onder deur*
7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan afvoer

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

| | | | | |
|-----------------------|----------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Toevoer | VR1 | 8,02 dm ³ /s | of | 28,88 m ³ /h |
| | VR2 | 10,22 dm ³ /s | of | 36,79 m ³ /h |
| | VR3 | 30,96 dm ³ /s | of | 111,46 m ³ /h |
| | Toilet | 0,00 dm ³ /s | of | 0,00 m ³ /h |
| | Badkamer | 0,00 dm ³ /s | of | 0,00 m ³ /h |
| | Techniek | 0,00 dm ³ /s | of | 0,00 m ³ /h |
| Totaal toevoer | | 49,20 dm³/s | of | 177,12 m³/h |
| Afvoer | VR1 | 0,00 dm ³ /s | of | 0,00 m ³ /h |
| | VR2 | 0,00 dm ³ /s | of | 0,00 m ³ /h |
| | VR3 | 21,00 dm ³ /s | of | 75,61 m ³ /h |
| | Toilet | 7,00 dm ³ /s | of | 25,20 m ³ /h |
| | Badkamer | 14,20 dm ³ /s | of | 51,12 m ³ /h |
| | Techniek | 7,00 dm ³ /s | of | 25,20 m ³ /h |
| Totaal afvoer | | 49,20 dm³/s | of | 177,12 m³/h |

Overstroomcomponent

$$A = qv / (v \times 1000)$$

| | | | |
|-------------|--------|------------------------------|--------|
| Deurbreedte | 930 mm | breedte spleet onder de deur | 896 mm |
|-------------|--------|------------------------------|--------|

Berekening lengte toe te passen ventilatiecomponent (o.g.)

| Ruimte | dm ³ /s | DucoLine 17 ZR m ¹ | DucoLine 23 ZR m ¹ | DucoTop 50 ZR m ¹ | DucoFit 50 ZR m ¹ | DucoKlep 15 ZR m ¹ | Renson AR90 m ¹ | Renson Invisivent Air HF 1 m ¹ | Renson MultiAir 14 m ¹ | Renson MultiAir 18 m ¹ | Renson MultiAir 21 m ¹ |
|--------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| VR1 | 8,02 | 0,46 | 0,35 | 0,54 | 0,44 | 0,53 | 0,72 | 0,56 | 0,57 | 0,45 | 0,41 |
| VR2 | 10,22 | 0,59 | 0,45 | 0,69 | 0,56 | 0,67 | 0,91 | 0,71 | 0,72 | 0,57 | 0,52 |
| VR3 | 30,96 | 1,78 | 1,37 | 2,09 | 1,69 | 2,04 | 2,76 | 2,15 | 2,20 | 1,72 | 1,57 |

Voorbeeld: De minimale ventilatietoevoer in VR1 is: 8,02 dm³/s.
 Indien roostertype DucoTop 50 ZR wordt toegepast dan moet hier minimaal 0,54 m¹ van aanwezig zijn in VR1.

Bepaling luchtverversing meterruimte met gasmeter

Oppervlakte meterruimte = 0,00 m²
De vereiste capaciteit = 1,00 dm³/s per m² met een minimum van 2,00 dm³/s.
Maatgevende capaciteit = 2,00 dm³/s

$$A = \frac{qv}{(v \times 1000)} \quad qv = 2,00 \text{ dm}^3/\text{s} \\ v = 0,25 \text{ m/s}$$

Minimale vrije doorlaat (A) = 80,00 cm²

Bepaling minimale spleet onder deur

| | breedte | hoogte | | breedte | hoogte | Opp. | | |
|-----------|----------------|---------------|-------------|----------------|---------------|-----------------------|--------------|----------------|
| | cm | cm | | cm | cm | cm² | | |
| Deurmaat: | 88,0 | 231,5 | Deurspleet: | 84,6 | 1,00 | 84,60 | | |
| | | | | | | Totaal | 84,60 | Voldoet |

Bepaling minimale spleet boven deur

| | breedte | hoogte | | breedte | hoogte | Opp. | | |
|-----------|----------------|---------------|-------------|----------------|---------------|-----------------------|--------------|----------------|
| | cm | cm | | cm | cm | cm² | | |
| Deurmaat: | 88,0 | 231,5 | Deurspleet: | 84,6 | 1,00 | 84,60 | | |
| | | | | | | Totaal | 84,60 | Voldoet |

De noodzakelijk afstand tussen toe- en afvoeropening bedraagt minimaal 1,8 m.

Deurhoogte is 2,315 m

Voldoet

PR20412 De Matenstraat te Oldenzaal - BNR 08

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een afscheiding als die rand meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.

Een trap heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.

Een hellingbaan heeft, indien een zijkant van de vloer meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.

Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 0,9 m, gemeten vanaf de vloer.

Een afscheiding ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam heeft een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de vloer.

Een trap of hellingbaan heeft afscheiding met een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

Een afscheiding heeft tot een hoogte van 0,6 m geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2 m.

De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,1 m.

Afdeling 3.5 Wering van vocht

Een scheidingsconstructie van een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte tot 1 m boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan $0.01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$.

**Badkamers worden betegeld op de vloeren en de wanden tot minimaal 1,0 m
Derhalve wordt aan de voorschriften voldaan.**

Afdeling 3.8 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

Een ruimte met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas.

Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht en een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW hebben een zodanige capaciteit, dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.

Alle toestellen die verbrandingsgassen produceren worden door een erkend installateur geplaatst en voorzien van een rechtstreekse afvoer naar buiten door wand en/of dak.

Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen

Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.

Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:

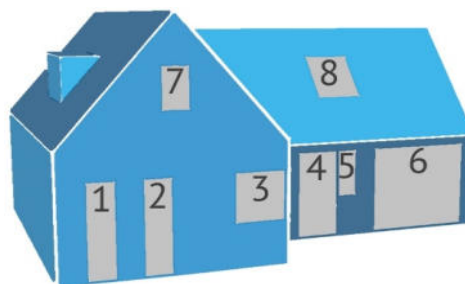
- a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
- b. een afvoervoorziening voor rook, en
- c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.

Noordgevel

| Merk | | | | draaiende delen | |
|------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| | Breedte m ¹ | Hoogte m ¹ | Opp m ² | Breedte m ¹ | Hoogte m ¹ |
| N1 | 1,500 | 1,540 | 2,31 | 0,900 | 1,406 |
| N2 | 1,500 | 1,540 | 2,31 | 0,900 | 1,406 |
| N3 | 1,500 | 1,540 | 2,31 | 0,900 | 1,406 |
| N4 | 1,500 | 1,540 | 2,31 | 0,900 | 1,406 |
| N5 | 0,600 | 0,600 | 0,36 | | |
| N6 | 0,600 | 0,600 | 0,36 | | |

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,067 m breed
 Draaiende delen : 0,050 m breed



Kozijnnummering

Westgevel

| Merk | | | | draaiende delen | |
|------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| | Breedte m ¹ | Hoogte m ¹ | Opp m ² | Breedte m ¹ | Hoogte m ¹ |
| W1 | 0,925 | 0,925 | 0,86 | 0,650 | 1,350 |
| W2 | 0,925 | 0,925 | 0,86 | 0,800 | 0,791 |
| W3 | 0,925 | 0,925 | 0,86 | 0,791 | 0,791 |
| W4 | 0,925 | 0,925 | 0,86 | 0,791 | 0,791 |



Bouwbesluittoets



BENG berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



Energielabel



Warmteverliesberekening



BREEAM credits

www.timax.nl

TiMaX Bouwplantoetsing B.V.
Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp
0541 294 827
info@timax.nl

KVK nr. 70150729
BTW nr. NL 858163901 B01
IBAN NL 52 INGB 0007 0348 82

TiMaX bouwplantoetsing & energieprestatie

Wij bieden u deskundige ondersteuning bij uw bouwproject. Ons ambitieuze en ervaren team voorziet u van praktisch en economisch het beste advies. Een goede ondersteuning op bovenstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.