

Herbergier Dodewaard

Rapportage t.b.v. aanvraag omgevingsvergunning

Kenmerk: 672003A 2024-02

Datum: 19-9-2024

Status: Definitief



In opdracht van:

Vrijborg vastgoedontwikkeling b.v.
Rembrandterf 3
5261 XS Vught

Opgesteld door:

Klictet Advies bv
Schijfstraat 12
5061 KB Oisterwijk
T 0416 – 66 99 99

Auteur(s):



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Uitgangspunten	5
1.2	Toetsingskader	5

2.	Energieprestatie	7
2.1	Eisen	7
2.2	Uitgangspunten	7
2.3	Resultaten berekening	10

3.	Milieuprestatie Gebouw	11
3.1	Eisen	11
3.3	Uitgangspunten	11
3.2	Resultaten	11

4.	Ventilatie	13
4.1	Luchtverversing	13
4.2	Spuiventilatie	14

5.	Brandveiligheid	15
5.1	Brandcompartimentering	15
5.2	Brandoverslag	16
5.3	(beschermd)Subbrandcompartimentering	20
5.4	Weerstand tegen rookdoorgang	21
5.5	Veilig vluchten	22
5.6	Constructieve veiligheid	23
5.7	Materiaaleisen	24
5.8	Brandbeveiligingsinstallaties	25
5.9	Bereikbaarheid en bluswatervoorziening	29

Bijlagen

Bijlage 1 - Energieprestatie berekening

Bijlage 2 - Ventilatieberekening

Bijlage 3 - Spuiventilatie berekening

Bijlage 4 - MPG berekening

Bijlage 5 - Brandoverslagberekening

1. Inleiding

Vrijborg Vastgoedontwikkeling is voornemens om een bestaand gemeenschapsgebouw te slopen en hier een nieuw woongebouw te bouwen. Het pand is gelegen aan de Wilhelminalaan 3 te Dodewaard. Het gebouw bestaat uit 3 bouwlagen en heeft een bruto vloeroppervlakte van circa 1.400 m². Het ontwerp bevat 20 zorgkamers en 1 logeerkamer, die samen een groepszorgwoning vormen, en heeft een 2-laags woning voor de zorgondernemer. In het gebouw wordt 24-uurs zorg geboden door De Drie Notenboomen.

In deze rapportage zijn de relevante aspecten met betrekking tot de energieprestatie, milieuprestatie (MPG), luchtverversing en brandveiligheid van het gebouwwontwerp beschreven ten behoeve van de aanvraag om omgevingsvergunning.

Deze rapportage bevat aanvullingen in het hoofdstuk Brandveiligheid naar aanleiding van de uitgevoerde toetsing door het bevoegd gezag. De aanvullingen zijn groen gearceerd aangegeven en cursief gedrukt.

1.1 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het opstellen van deze rapportage.

- Bouwbesluit 2012 en Regeling bouwbesluit, geldend ten tijde van oorspronkelijke bouwaanvraag, mei 2023;
- Tekeningen Arco architecten d.d. 19 juli 2024 en wijzigingen augustus/september 2024.
 - *DO 501 Overzichtstekening*
 - *DO 502 Oppervlakte*
 - *DO 503 Brand*
 - *DO 504 Situatie nieuw*
 - *DO 505 Bouwbesluit toets*
 - *DO 505 Principedetails*

1.2 Toetsingskader

1.2.1 Bouwbesluit 2012

Het project betreft een nieuw te bouwen gebouw. De aanvraag omgevingsvergunning betreft een wijziging binnen een eerder ingediende vergunningsvraag in 2023. Het Bouwbesluit 2012 geldend tijdens die vergunningsaanvraag is daarom van toepassing. Het nieuwbouwniveau uit het Bouwbesluit is gehanteerd als juridisch toetsingskader. Het woongebouw bevat twee woonfuncties. Één zelfstandige woning van de zorgonderneming en één groepszorgwoning met 24-uurszorg.

1.2.2 Gelijkwaardigheidsbepaling

Overeenkomstig artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012, mag worden afgeweken van de standaard prestatie-eisen indien wordt aangetoond dat met de toe te passen voorzieningen eenzelfde prestatieniveau wordt behaald, als bedoeld in het gestelde voorschrift.

Voor dit gebouw zijn gelijkwaardigheidsbepalingen toegepast. Draagbare blustoestellen worden toegepast in plaats van brandslanghaspels. Dit is beschreven in paragraaf 5.8.3 van deze rapportage.

1.2.3 Melding brandveilig gebruik

Het pand bevat een woonfunctie voor zorg. Dit betekent dat overeenkomstig paragraaf 6.1.2 uit het Besluit bouwwerken leefomgeving een gebruiksmelding gedaan moet worden bij het bevoegd gezag. Deze moet 4 weken voor ingebruikname zijn gedaan bij de gemeente.

2. Energieprestatie

In dit hoofdstuk zijn de eisen beschreven met betrekking tot de energieprestatie, van het gebouw. In dit hoofdstuk zijn de energieprestatie-eisen beschreven die worden gesteld in het Bouwbesluit. Daarnaast is een berekening gemaakt op basis van het ontwerp ten behoeve van de aanvraag om omgevingsvergunning.

2.1 Eisen

In artikel 5.2 van het Bouwbesluit zijn energieprestatie-eisen gesteld. Per gebruiksfunctie worden eisen gesteld aan de maximum waarden voor energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik en een minimum waarde voor het aandeel hernieuwbare energie. Deze waarden moeten bepaald worden volgens de NTA 8800. Het pand bevat uitsluitend woonfuncties. Hiervoor moet een berekening worden opgesteld volgens ISSO 82.1 (woningen).

2.2 Uitgangspunten

In het gebouw zijn meerdere woonfuncties aanwezig. Het gebouw is daarom ingevoerd als woongebouw met 2 woonfuncties (zorgondernemer en groepszorgwoning). De woning van de zorgondernemer bevat één rekenzone (rekenzone 1). De groepszorgwoning bevat twee klimatiseringszones en daardoor ook twee rekenzones (rekenzone 2 en 3). De groepszorgwoning is in 2 zones opgedeeld, omdat in de badkamers geen koeling aanwezig is en deze ruimten meer dan 10% van de woning vormen. In de woning van de zorgondernemer omvat de badkamer minder dan 10% en hoeft daarom niet in twee zones te worden verdeeld.

De volgende bouwkundige en installatietechnische uitgangspunten zijn gehanteerd in de indicatieve energieprestatieberekening:

Bouwkundige uitgangspunten	
Totale gebruiksoppervlakte (labelplichtig)	1.379 m ²
Verliesoppervlakte	1.696 m ²
Compactheid	1,23
Rc-waarden vloer, gevel, dak	Cf. Bouwbesluit artikel 5.3
U-waarden kozijnen/beglazing ramen	1,4 W/m ² K, houten kozijnen voorzien van HR++ beglazing (waarde gebaseerd op: BCRG verklaring 20201848GK - detaillering KVT)
U-waarden deuren	2,2 W/m ² K, cf. Bouwbesluit artikel 5.3
g-waarde beglazing	0,6

Bouwkundige uitgangspunten	
Zonwering	Uitsluitend woning zorgondernemer Ramen voor-, zij- en achtergevel: Screens buitenzijde (handbediend) Deuren achtergevel: zonwerende beglazing ($g \leq 0,4$) Deur entree: zonwerende beglazing ($g \leq 0,4$) <i>(In plaats van zonwerende beglazing kan ook buitenzonwering worden toegepast)</i>
Qv,10	0,30 dm ³ /s.m ² (luchtdichtheidsmeting uitvoeren)
Gebouwhoogte	10,69 meter

Verwarming Rekenzone 1	
Opwekker	Lucht-water warmtepomp (forfaitair)
Voldoet aan tabel 9.28 NTA8800	ja
Afgiftesysteem	Vloerverwarming
Distributie	45°C, inregeling onbekend
Leidingen (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Kleppen en beugels (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Regeling	Centraal met naregeling per ruimte

Koeling Rekenzone 1	
Opwekker	Lucht-water warmtepomp (forfaitair)
Afgiftesysteem	Vloerkoeling
Distributie	17°C - 21°C, inregeling onbekend
Leidingen (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Kleppen en beugels (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Regeling	Centraal met naregeling per ruimte

Warm tapwater Rekenzone 1	
Opwekker	Lucht-water warmtepomp (forfaitair) met geïntegreerd voorraadvat
Circulatieleiding	Niet aanwezig
Douche WTW	Niet aanwezig

Ventilatie Rekenzone 1	
Ventilatiesysteem	Dc.3. Mechanische toe- en afvoer centraal
Sturing en zonering	Sturing op toe- of afvoer door CO ₂ meting in woonkamer, zonder zonering
Warmte terugwinning	Tegenstroomwisselaar – kunststof (100% by-pass)
Passieve koeling	Niet aanwezig
Toevoerkanaal	Geïsoleerd
Ventilatorvermogen	Forfaitair
Ventilatiedebit	80,8 dm ³ /s

Verwarming Rekenzone 2 en 3	
Opwekker	Lucht-water warmtepomp (forfaitair)
Voldoet aan tabel 9.28 NTA8800	ja
Afgiftesysteem	Vloerverwarming
Distributie	45°C, inregeling onbekend
Leidingen (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Kleppen en beugels (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Regeling	Centraal met naregeling per ruimte

Koeling Rekenzone 2	
Opwekker	Lucht-water warmtepomp (forfaitair)
Afgiftesysteem	Vloerkoeling
Distributie	17°C - 21°C, inregeling onbekend
Leidingen (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Kleppen en beugels (buiten thermische zone)	Geïsoleerd
Regeling	Centraal met naregeling per ruimte

Warm tapwater Rekenzone 2 en 3	
Opwekker	Lucht-water warmtepomp (forfaitair) met los voorraadvat à 500 liter, energielabel C
Circulatieleiding	Niet aanwezig
Douche WTW	Niet aanwezig

Ventilatie Rekenzone 2 en 3	
Ventilatiesysteem	C.2a Natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
Ventilatioeroosters	ZR-roosters $\Delta p \leq 1 \text{ Pa}$
Ventilatorvermogen	Forfaitair
Ventilatiedebit	746,4 dm ³ /s

PV-panelen	
Vermogen	200 Wp/m ² (waarde gebaseerd op: BCRG verklaring 20201714GK – panelen van diverse fabrikanten)
Aantal en oriëntatie	42 totaal 6 panelen op berging zorgondernemer, zuidwest 10° 36 panelen op gebouw, 18 oost + 18 west, helling 10°
Belemmering en ventilatie	Minimale belemmering, sterk geventileerd

2.3 Resultaten berekening

De energiebehoefte, primair fossiel energiegebruik en het aandeel hernieuwbare energie zoals berekent op basis van de voornoemde uitgangspunten is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.1 - Resultaten NTA 8800 berekening

Onderwerp	Eis	Resultaat
1. Energiebehoefte	$\leq 65 \text{ kWh/m}^2$	62,67 kWh/m ²
2. Primair fossiel energiegebruik	$\leq 50 \text{ kWh/m}^2$	48,54 kWh/m ²
3. Aandeel hernieuwbare energie	$\geq 40\%$	57,5 %
TOjuli	1,2	Voldoet, de koelcapaciteit hoeft niet met aanvullende berekeningen aangetoond te worden

3. Milieuprestatie Gebouw

Het ontwerp van het nieuw te bouwen woongebouw aan de Wilhelminalaan 3 is getoetst aan de eisen uit het Bouwbesluit met betrekking tot milieuprestatie. De berekeningen zijn uitgevoerd met GPR Materiaal en de daarin opgenomen Nationale Milieu Database (NMD).

3.1 Eisen

Conform het artikel 5.9 uit het Bouwbesluit dient de milieuprestatie van een nieuw te bouwen bouwwerk met woonfunctie ten hoogste 0,8 te zijn. Deze waarde wordt bepaald volgens de bepalingmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.

3.3 Uitgangspunten

De milieuprestatie van het te bouwen bouwwerk is berekend voor het woongebouw. Er is een BVO aangehouden van 1.413,5 m².

Voor het materiaalgebruik zijn de vergunningstekeningen van Arco Architecten en de bouwmaterialenraming als uitgangspunt gehanteerd. Indien het weergegeven materiaal niet is opgenomen in de NMD, is een soortgelijk of minder gunstig materiaal gekozen.

Er is uitgegaan van een gebouwlevensduur van 75 jaar. Dit is de standaard levensduur voor een woongebouw.

3.2 Resultaten

De berekende milieuprestatie (MPG) van het gebouw is 0,762 €/ (m²·BVO·jaar).

Gebouw	Berekende MPG [€/ (m ² ·BVO·jaar)]	MPG-eis [€/ (m ² ·BVO·jaar)]	Voldoet
Herbergier Dodewaard	0,762	0,8	Ja

Een overzicht van het resultaat per categorie is weergegeven in de volgende cirkeldiagram. In de bijlage is een totaaloverzicht opgenomen van toegepaste materialen, hoeveelheden en dimensies.

Uit de berekeningen volgt dat het gebouwoontwerp voldoet aan de in het Bouwbesluit gestelde eis ten aanzien van de milieuprestatie gebouw (MPG) van 0,8 €/ (m²·BVO·jaar).

ALLE ELEMENTEN



Tabel 3.1 - Resultaat MPG berekening

4. Ventilatie

4.1 Luchtverversing

4.1.1 Eisen

In artikel 3.29 van het Bouwbesluit worden de volgende eisen gesteld met betrekking tot luchtverversing van verblijfgebieden, verblijfruimten, toiletruimten en badruimten van woonfuncties:

- > Verblijfsgebied – ten minste 0,9 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s.
- > Verblijfsruimte – ten minste 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s.
- > Toiletruimte – ten minste 7 dm³/s.
- > Badruimte – ten minste 14 dm³/s.
- > Verblijfsgebied of verblijfsruimte met kooktoestel – ten minste 21 dm³/s.

4.1.2 Ventilatieberekening

In bijlage 3 is de ventilatieberekening toegevoegd met daarin de benodigde ventilatiedebieten per ruimte.

In de volgende tabel is per verblijfsruimte in de groepszorgwoning aangegeven wat de minimale benodigde toevoercapaciteit dient te zijn via de gevelroosters.

Table 4.1 - Minimale toevoercapaciteit gevelroosters groepswooning

Ruimte	Capaciteit toevoer [dm ³ /s]		Ruimte	Capaciteit toevoer [dm ³ /s]		Ruimte	Capaciteit toevoer [dm ³ /s]
S1	28,2		S9	29,5		Logeerkamer	14,8
S2	29,6		S10	30,7		S17	29,6
S3	21,5		S11	32,0		S18	26,9
S4	28,2		S12	31,0		S19	24,6
S5	29,6		S13	18,0		S20	26,5
S6	28,5		S14	24,1		Woonkamer	164,9
S7	23,9		S15	28,5			
S8	21,2		S16	26,8			

4.2 Spuiventilatie

4.2.1 Eisen

In artikel 3.42 van het Bouwbesluit worden de volgende eisen gesteld met betrekking tot spuiventilatie van verblijfgebieden en verblijfruimten van woonfuncties:

- > Verblijfsgebied – ten minste 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte.
- > Verblijfsruimte – ten minste 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte.

De capaciteit van de spuivoorziening dient te zijn bepaald volgens NEN 1087.

4.2.2 Spuivoorziening

Iedere verblijfsruimte heeft ten minste één te openen ramen in één gevel. De gezamenlijke woonkamer en woonkamer van de ondernemerswoning bevatten meerdere te openen delen. Een raam is te openen in zowel draai- als kiepstand. Uitgaande van een maximale openingshoek van 90° voor het open draaien van het raam, is in iedere zorgkamer voldoende spuiventilatie aanwezig.

De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 4.

5. Brandveiligheid

In dit hoofdstuk is het brandveiligheidsconcept voor het pand aan de Wilhelminalaan 3 te Dodewaard beschreven. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- > Brandcompartimentering
- > (beschermde)Subbrandcompartimentering
- > Veilig vluchten
- > Sterkte bij brand
- > Brand- en rookklasse materialen
- > Brandbeveiligingsinstallaties
- > Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

5.1 Brandcompartimentering

5.1.1 Omvang brandcompartimenten

Eisen

Een gebouw moet zijn ingedeeld in brandcompartimenten. Het aantal brandcompartimenten wordt bepaald door de omvang van het gebouw en de daarin aanwezige gebruiksfuncties. Voor de aanwezige gebruiksfuncties in het pand mag een brandcompartiment maximaal 1.000 m² bedragen. Daarnaast is iedere woonfunctie gelegen in een separaat brandcompartiment. De volgende besloten ruimten hoeven niet in een brandcompartiment te zijn gelegen:

- > Toiletruimte
- > Badruimte
- > Liftschacht, indien de constructieonderdelen aan de binnenzijde van de liftschacht voldoen aan brandklasse B en rookklasse s2, beide bepaald volgens
- > NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009.
- > Een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m² niet bestemd voor een of meer verbrandingstoestellen met een nominale belasting van meer dan 130 kW.

De genoemde ruimten mogen wel in een brandcompartiment gelegen zijn.

Ontwerp

Het gebouw is ingedeeld meerdere brandcompartimenten. De woonfuncties van de zorgondernemer is een brandcompartiment. Daarnaast is de groepszorgwoning verdeeld in 2 brandcompartimenten.

Op de tekeningen van Arco Architecten is de indeling in brandcompartimenten weergegeven.

5.1.2 Weerstand tegen Branddoorslag en Brandoverslag (WBDBO)

Eisen

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) tussen een brandcompartiment en een ander brandcompartiment dient conform het Bouwbesluit ten minste 60 minuten te zijn.

De WBDBO dient bepaald te worden conform NEN 6068. De criteria waaraan de voorzieningen moeten voldoen zijn vastgelegd in NEN 6069.

Ontwerp

De inpandige scheidingsconstructies (WBD) tussen de brandcompartimenten worden uitgevoerd als 60 minuten brandwerende scheidingen. Met de steenachtige scheidingsconstructies is dit goed realiseerbaar.

Voor de uitwendige scheidingsconstructies is middels brandoverslagberekeningen bepaald of brandwerende voorzieningen in de gevel noodzakelijk zijn.

5.2 Brandoverslag

In deze paragraaf is bepaald of sprake is van normoverschrijding met betrekking tot brandoverslag conform de bepalingsmethode uit NEN 6068.

5.2.1 Bepalingsmethode NEN 6068

Indien sprake is van een eis tussen twee ruimten ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, dan moet deze conform het Bouwbesluit worden bepaald volgens NEN 6068. Om te bepalen of sprake is van normoverschrijding met betrekking tot brandoverslag is in de NEN 6068 een bepalingsmethode voorgeschreven. Als hieruit volgt dat onvoldoende brandwerende (gevel)voorzieningen aanwezig zijn dan is het noodzakelijk om deze alsnog aan te brengen. De brandwerendheidscriteria waaraan de voorzieningen moeten voldoen zijn vastgelegd in NEN 6069.

5.2.2 Spiegelsymmetrie

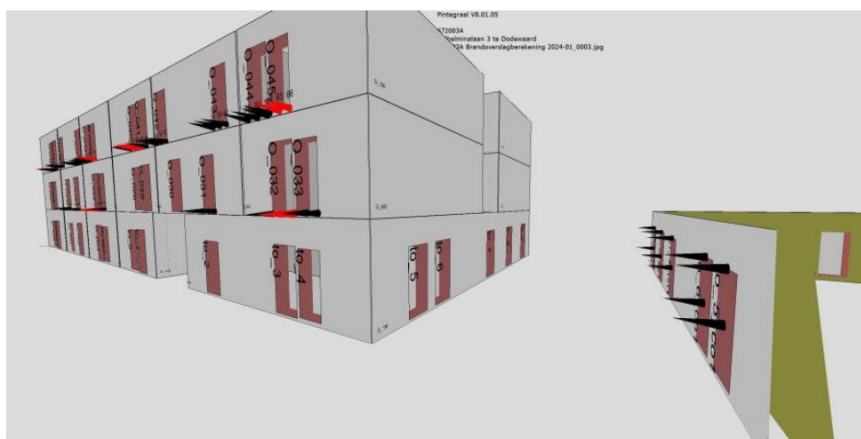
Om te bepalen of sprake is van normoverschrijding met betrekking tot brandoverslag naar een ruimte gelegen op een aangrenzend perceel moet worden uitgegaan van spiegelsymmetrie ten opzichte van de perceelsgrens. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar groen of openbaar water dan vindt spiegeling plaats ten opzichte van het hart van de weg, groen of water.

Ligging gebouw

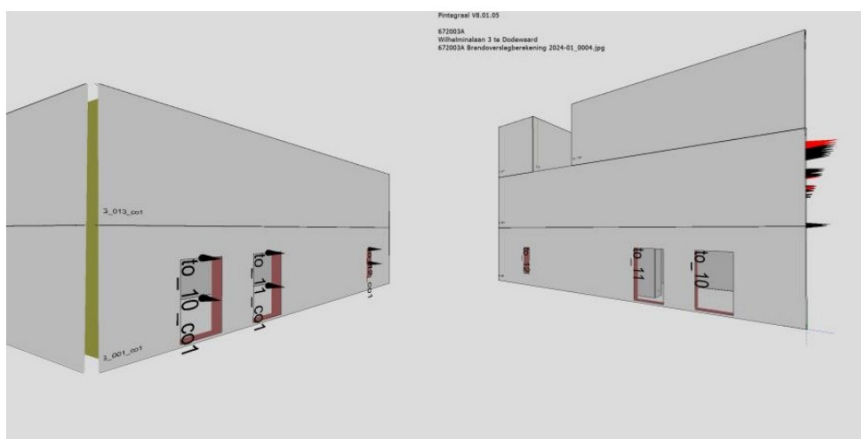
In de volgende tabel en figuur is de ligging van het gebouw beschreven.

Gevel	Spiegelsymmetrie t.o.v.	Afstand [m]
Voorgevel (oost)	Hart openbare weg	± 9,5
Linkerzijgevel (zuid)	Perceelsgrens	± 3,9 (kortste afstand)
Achtergevel (west)	Perceelsgrens	± 6,4 (kortste afstand)
Rechterzijgevel (noord)	Perceelsgrens	± 3,5

Op basis van spiegelsymmetrie en de afstand tussen de voorgevel en het hart van de openbare weg, en de achtergevel en de perceelsgrens is geen normoverschrijding te verwachten aan deze zijde van het gebouw naar andere percelen (afstand $\geq 12\text{m}$). Op basis van brandoverslagberekeningen is aangetoond dat ter plaatse van de linker- en rechtergevel geen normoverschrijding plaatsvindt op basis van spiegelsymmetrie. De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 5.



Figuur 5.1 – Spiegelsymmetrie brandoverslag rechter zijgevel



Figuur 5.2 – Spiegelsymmetrie brandoverslag linker zijgevel

5.2.3 Eigen gebouw

Het verticale traject tussen twee gevelopeningen van boven elkaar gelegen (beschermde sub-) brandcompartimenten is een potentieel branduitbreidingstraject. Hiervoor is middels de bepalingmethode uit NEN 6068 bepaald of sprake is van normoverschrijding.

De geveldelen tussen twee boven elkaar gelegen gevelopeningen dienen te voldoen aan brandklasse B. De gemetselde buitengevels voldoen hieraan.

Uit de berekeningen blijkt dat trajecten aanwezig zijn waarop sprake is van normoverschrijding met betrekking tot brandoverslag. De overschrijding is weergegeven in de volgende figuur middels de rode observatiepunten. De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 5.



Figuur 5.3 - Normoverschrijding brandoverslag voorzijde (rode punten)



Figuur 5.4 - Normoverschrijding brandoverslag achterzijde (rode punten)

In de voor- en achtergevel zijn brandwerende gevelvoorzieningen benodigd om normoverschrijding met betrekking tot brandoverslag te voorkomen. Door de ventilatieroosters die aanwezig zijn (glasplaatsing) is gekozen om op de 1^e en 2^e verdieping brandwerende beglazing toe te passen in de ramen waar normoverschrijding aanwezig is. De beglazing (incl. kozijn) dient 30 minuten brandwerend te zijn van buiten naar binnen (EW30) op beide verdiepingen. De beglazing fungeert hiermee als brandwerende 'borstwering'. Met aanvullende brandoverslagberekeningen is bepaald

KLICHTET



Figuur 5.8- Brandwerende gevelvoorzieningen achtergevel (blauw) EW30 buiten naar binnen

5.3 (beschermde)Subbrandcompartimentering

5.3.1 Omvang subbrandcompartimenten

Eisen

Een brandcompartiment dient nader te worden ingedeeld in subbrandcompartimenten. De omvang van het subbrandcompartiment wordt bepaald door de maximale loopafstand naar de uitgang van een subbrandcompartiment. In een nader in te delen gebruiksgebied moet de gecorrigeerde loopafstand worden gehanteerd. De gecorrigeerde loopafstand is de loopafstand zonder beschouwing van constructieonderdelen die niet tot de bouwconstructie behoren vermenigvuldigd met 1,5. In een niet nader in te delen gebruiksgebied en een verblijfsruimte mag de werkelijke loopafstand worden gehanteerd. De (gecorrigeerde) loopafstand voor de aanwezige gebruiksfuncties mag niet meer dan 30 meter bedragen.

Ontwerp

In het ontwerp wordt zowel binnen een gecorrigeerde loopafstand van 30 meter (straal 20 meter vanaf uitgang) als werkelijke loopafstand van 30 meter een uitgang van het brandcompartiment bereikt op alle verdiepingen.

Dit betekent dat op basis van loopafstanden geen verdere indeling in subbrandcompartimenten noodzakelijk is. Ieder brandcompartiment is tevens een subbrandcompartiment.

5.3.2 Omvang beschermde subbrandcompartimenten

Een verblijfsgebied van een woonfunctie is gelegen in een beschermd subbrandcompartiment. De woning van de zorgondernemer is tevens één beschermd subbrandcompartiment.

Een woonfunctie voor zorg met een omvang groter dan 500 m² heeft beschermde subbrandcompartimenten die niet groter zijn dan 100 m². Een gezamenlijke verblijfsruimte is in

afwijking hiervan niet groter dan 500 m² en dient een separaat beschermd subbrandcompartiment te zijn.

In de groepszorgwoning is iedere zorgkamer een separaat beschermd subbrandcompartiment met een WBDBO van ten minste 30 minuten naar andere ruimten in het brandcompartiment.

5.4 Weerstand tegen rookdoorgang

Eisen

Om de verspreiding van rook tegen te gaan in het gebouw zijn in het Bouwbesluit 2012 eisen gesteld aan de weerstand tegen rookdoorgang van scheidingsconstructies. De weerstand tegen rookdoorgang is bepaald conform NEN 6075:2020. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen Ra ('koude rook') en R200 ('hete rook'). De eisen per scheidingsconstructie worden bepaald op basis van het gebruik en de indeling in (beschermd) subbrandcompartimenten. In de volgende tabel zijn de eisen opgesomd voor de aanwezige gebruiksfuncties.

Tabel 5.1 - Eisen weerstand tegen rookdoorgang (WRD)

Van	Naar	Weerstand tegen rookdoorgang
Subbrandcompartiment	Subbrandcompartiment	Ra <i>(ook wel uitgedrukt met Sa)</i>
Beschermd vluchtroute	Beschermd vluchtroute	Ra <i>(Sa)</i>
Beschermd Subbrandcompartiment	Beschermd vluchtroute of (Beschermd) subbrandcompartiment	R200 <i>(S200)</i>
Subbrandcompartiment	Beschermd subbrandcompartiment	R200 <i>(S200)</i>
<i>Tussen 2 ruimten waardoor onafhankelijke vluchtroutes voeren</i>		R200 <i>(S200)</i>

De eisen met betrekking tot de weerstand tegen rookdoorgang zijn weergegeven op de tekeningen van Arco Architecten. *De brand- en rookscheidingen worden uitgevoerd met een brand- en rookwerendheid in twee richtingen met uitzondering van schachten die maar aan één zijde afgedicht kunnen worden. De binnenzijde van de schachten dient hiertoe te voldoen aan brandklasse A2 overeenkomstig Bouwbesluitartikel 2.58.*

5.5 Veilig vluchten

5.5.1 Vluchtroutes

Groepszorgwoning

In het midden van het gebouw is een brandcompartimentsscheiding aanwezig. Hierdoor zijn twee (sub)brandcompartimenten aanwezig die uit 3 bouwlagen bestaan. Binnen deze subbrandcompartimenten zijn trappen aanwezig in de verkeersruimte. Beide subbrandcompartimenten hebben twee uitgangen, waarvan er ten minste 1 binnen 30 meter bereikt kan worden:

- Ander brandcompartiment
- Uitgang op begane grond niveau

De twee vluchtroutes zijn onafhankelijk van elkaar *(door de aanwezige brand- en rookscheidingen)*. Hierdoor is *volgens het Bouwbesluit* geen sprake van een beschermde of extra beschermde vluchtroute. De verkeersruimten *(met uitzondering van gang 0.11) worden toch uitgevoerd als beschermde vluchtroute en* zijn brand- en rookwerend gescheiden van de omliggende ruimten om te zorgen dat de verkeersruimten te alle tijden gebruikt kunnen worden om het pand te ontvluchten.

Uitsluitend gang 0.11 wordt niet uitgevoerd als beschermde vluchtroute, omdat hier opstelplaatsen voor scootmobielen zijn voorzien. Deze ruimte wordt met een brandwerendheid van 30 minuten en weerstand tegen rookdoorgang R200 afgescheiden van omliggende ruimten. Bij een calamiteit in ruimte 0.11 kunnen personen via gang 0.18 – gang 0.17 en entree 0.01 naar het aansluitend terrein vluchten.

Opstelling van meubilair en andere inventaris in de verkeersruimten met trappen is niet toegestaan.

Woning zorgondernemer

De woning van de zorgondernemer kan binnen een loopafstand van 30 minuten verlaten worden en bevat geen vluchtroutes met verhoogde status.

5.5.2 Deuren

Een deur waarvoor een eis geldt met betrekking tot brand- en/of rookwerendheid moet zelfsluitend zijn. In de groepszorgwoning zijn de deuren van/naar verkeersruimten voorzien van een vrijloopdranger die wordt gekoppeld aan de aanwezige brandmeldinstallatie.

Een deur op een vluchtroute moet zonder losse voorwerpen (sleutels e.d.) geopend kunnen worden.

5.5.3 Ontruiming

Voor woonfuncties is het niet verplicht om de opvang- en doorstroomcapaciteit van vluchtroutes te bepalen volgens het Bouwbesluit 2012. In het pand zijn 20 zorgkamers en 1 logeerkamer aanwezig met per kamer 1 bewoner.

In artikel 7.11a van het Bouwbesluit 2012 is gesteld dat in een groepszorgwoning met 24-uurs zorg voldoende hulpverlening aanwezig dient te zijn om bewoners tijdig te ontruimen bij brand. In de Herbergier is iedere zorgkamer een beschermd subbrandcompartiment met een brandwerendheid van ten minste 30 minuten en rookdoorlatendheid S200. Overige ruimten grenzend aan de verkeersruimten bezitten dezelfde eigenschappen. De vluchtroutes zijn hierdoor 30 minuten beschikbaar.

In het maatgevende compartiment zijn 12 zorgkamers en de logeerkamer gelegen. Binnen 30 minuten dienen de bewoners naar het andere brandcompartiment of naar buiten te kunnen worden verplaatst. Uitgangspunt is dat bewoners gewaarschuwd en/of geassisteerd moeten worden en er geen sprake is van redden van bedgebonden patiënten.

- Detectie en opkomsttijd ontruimer: 2 minuten
- Veiligheidsmarge: 30%

Tijd beschikbaar om personen te waarschuwen/assisteren: $(30 - 2) / 1,3 \approx 21,5$ minuten
Dit betekent dat per bewoner 1,5 à 2 minuten beschikbaar is indien sprake is van 1 ontruimer. Dit wordt voldoende geacht om personen tijdig in veiligheid te brengen.

5.6 Constructieve veiligheid

5.6.1 Brandwerendheid bouwconstructie

Eisen

In het Bouwbesluit zijn eisen gesteld aan de brandwerendheid van een bouwconstructie met betrekking tot bezwijken bij brand. Een vloer, trap of hellingbaan waarover een vluchtroute voert mag niet binnen 30 minuten bezwijken wanneer in een ander subbrandcompartiment een brand heerst.

In het gebouw zijn geen vloeren van een gebruiksgebied hoger gelegen dan 7 meter boven het meetniveau. Dit betekent dat de bouwconstructie ten minste 60 minuten brandwerend moet zijn met betrekking tot bezwijken bij brand in een ander brandcompartiment.

Het bezwijken van de bouwconstructie mag geen afbreuk doen aan de brand- en rookwerendheid van de brand- en rookscheidingen.

Ontwerp

De bouwconstructie wordt vervaardigd uit kalkzandsteen wanden, PS-combinatievloer (begane grond) en breedplaatvloeren (verdiepingen). De betondekking op de wapening van de betonwanden en betonvloeren is bepalend voor de brandwerendheid van deze elementen. Hiermee is een brandwerendheid van 60 minuten te behalen met betrekking tot bezwijken bij brand. Stalen constructieonderdelen dienen brandwerend te worden omtimmerd of gecoat volgens opgave door een constructeur.

5.7 Materiaaleisen

5.7.1 Scheidingsconstructies

Om de ontwikkeling van brand en rook te beperken zijn in het Bouwbesluit eisen gesteld aan de brand- en rookklasse van bouwmaterialen. In de volgende tabel zijn deze eisen weergegeven. De eerste letter (B, C, D) is de brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. De tweede letter (s1, s2) is de rookklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1. In afwijking van de tabel kan voor deuren, ramen, kozijnen en daaraan gelijkgestelde onderdelen die grenzen aan buitenlucht worden voldaan met brandklasse D.

In het pand zijn vloeren aanwezig, bestemd voor personen, hoger dan 5 meter boven het meetniveau gelegen. Hierdoor is voor de eerste 2,5 meter gevel vanaf het maaiveld brandklasse B van toepassing.

De bovenzijde van daken hoeft niet te voldoen aan brand- en rookklasse als genoemd in de tabel. De afstand van het gebouw tot de perceelgrens en/of openbare weg, groen of water is kleiner dan 15 meter, en het gebouw heeft vloeren, bestemd voor personen, die hoger liggen dan 5 meter boven het meetniveau. Dit betekent dat het dak niet-brandgevaarlijk dient te zijn conform NEN 6063:2019. De daken worden uitgevoerd in twee uitvoeringen, namelijk dakpannen en bitumen. Dakpannen zijn niet-brandgevaarlijk. Voor de bitumineuze dakbedekking geldt dat met testrapporten dient te worden aangetoond dat de uiteindelijk te selecteren producten/systemen voldoen aan de gestelde eisen.

Oppervlak grenzend aan binnenlucht		Oppervlak grenzend aan buitenlucht		Beloopbaar oppervlak (binnenlucht)	
BV	Overig	BV	Overig	BV	Overig
B	D / s2	C	D	Cfl / s1fl	Dfl / s1fl
BV = beschermde vluchtroute					
Overig = ruimten welke geen (extra) beschermde vluchtroute zijn					

Overeenkomstig de NEN 6068:2020 is op een potentieel branduitbreidingstraject brandklasse B van toepassing. In de paragraaf 'Brandoverslag' is nader toegelicht waar deze trajecten aanwezig zijn.

Gevels

De gemetselde buitengevels, bestaande uit een steeachtig binnen- en buitenblad en steenwolisolatie voldoen aan de gestelde materiaaleisen.

Een deel van de gevel wordt voorzien van keramische gevelpannen. Het binnenblad is steenachtig. Daartegen worden houten stijlen bevestigd, met daartussen steenwol- of glaswolisolatie. De dakpannen worden bevestigd aan houten tengels en latten die tegen de houten stijlen worden geplaatst. Ter plaatse van gevelopeningen moet er bij de detaillering rekening mee worden gehouden dat uitslaande vlammen niet direct achter de gevelpannen kunnen slaan.

5.7.2 Elektrische leidingen en pijpisolatie

Elektrische leidingen en pijpisolatie moeten voldoen aan de brand- en rookklassen als genoemd in de volgende tabel, bepaald volgens NEN-EN 13501-6. Veelal zijn elektrische leidingen zodanig weggewerkt in andere constructieonderdelen, zoals wanden, dat deze niet grenzen aan de binnen- of buitenlucht. In die gevallen zijn de voorschriften dan ook niet van toepassing. Bij leidingen die zijn aangebracht in de ruimte boven een verlaagd plafond zijn de eisen wel van toepassing.

Elektrische leidingen binnenlucht		Pijpisolatie binnenlucht		Elektrische leidingen buitenlucht		Pijpisolatie buitenlucht	
BV	Overig	BV	Overig	BV	Overig	BV	Overig
B2 _{ca} / s2 _{ca}	D _{ca} / s2 _{ca}	B ₁ / s2 _L	D ₁ / s2 _L	B2 _{ca}	D _{ca}	C ₁	D ₁

BV = beschermde vluchtroute
Overig = ruimten welke geen (extra) beschermde vluchtroute zijn

5.8 Brandbeveiligingsinstallaties

5.8.1 Brandmeldinstallatie

In het gebouw is sprake van een groepszorgwoning met 24-uurs zorg. Volgens bijlage 1 van het Bouwbesluit 2012 is een brandmeldinstallatie vereist met een bewakingsomvang volledige bewaking.

Volgens bijlage 1 van het Bouwbesluit 2012 is doormelding naar de regionale alarmcentrale (RAC) verplicht en dient de brandmeld- en ontruimingsinstallatie te worden voorzien van een geldig inspectiecertificaat volgens het CCV-inspectieschema. *In het Programma van eisen (PvE) dienen*

ten minste de onderdelen zoals bedoeld in NEN 2535 A.2 (Model uitgangspunten brandweer) te zijn opgenomen met betrekking tot de doormelding naar de RAC. Voor de juiste werking en uitgangspunten met betrekking tot de doormelding dient het PvE voor aanleg bij het bevoegd gezag te zijn voorgelegd.

Conform lid 4 van Bouwbesluitartikel 6.20 dient rechtstreeks melding naar een zusterpost plaats te vinden. De zusterpost is in deze situatie de zorgondernemer verblijvend in de aangrenzende woning. Hier dient een signaleringspaneel te zijn voorzien.

De woning van de zorgondernemer is een 'reguliere' woonfunctie en gelegen in een separaat brandcompartiment. In de woning van de zorgondernemer dienen in de verkeersruimten NEN 2555 rookmelders aanwezig te zijn.

5.8.2 Ontruimingsalarminstallatie

Omdat een brandmeldinstallatie verplicht is volgens het Bouwbesluit 2012 is ook een ontruimingsalarminstallatie noodzakelijk, aangelegd volgens de NEN 2575. *In bijlage B van NEN 2575-1 is een normatief stroomschema opgenomen. Volgens dit stroomschema dient in een woonfunctie met 24-uurszorg te worden voorzien in een stilalarminstallatie.*

Een Herbergier is een kleinschalige woonvorm waar mensen met geheugenproblemen (dementie) met elkaar samen wonen, leven, begeleid en verzorgd worden. Dit alles wordt georganiseerd en aangeboden door twee zorgondernemers die in een aangrenzende privéwoning wonen. Er wordt een huiselijke setting gecreëerd met in ogenschouw genomen dat het een 24-uurs zorgsetting betreft waar mensen geholpen moeten worden met de verzorging. In de Herbergier wonen uitsluitend mensen met geheugen problematiek waarvan de meeste fysiek gezond zijn vanaf het moment dat zij er wonen.

In het Programma van Eisen van zorgorganisatie De Drie Notenboomen, *voor Herbergiers op meerdere locaties in Nederland*, is opgenomen dat een luid alarminstallatie gewenst is om *de interne hulpverleningsorganisatie* te alarmeren bij een calamiteit. *Hiertoe wordt luidalarm aangebracht in de gezamenlijke ruimten zoals de woonkamer en verkeersruimen. De cliëntenkamers worden uitgezonderd van luidalarm.*

Periodiek worden ontruimingsoefeningen gedaan. De zorgorganisatie geeft aan dat bij deze ontruimingsoefeningen geen sprake is van paniek, omdat de bewoners zich niet beseffen dat sprake is van een calamiteit. De bewoners blijven rustig tot het personeel helpt met het verplaatsen.

De bouwkundige compartimentering beschreven in deze rapportage geeft de mogelijkheid om bewoners te ontruimen via de verkeersruimten zonder direct blootgesteld te worden aan brand- en/of rook. Door de aanwezige brand- en rookcompartimentering wordt geacht de ontruiming op een spoedige en zo veilig mogelijke manier te laten verlopen.

Er dient een ontruimingsplan aanwezig te zijn op de locatie en er dienen periodiek ontruimingsoefeningen te worden gedaan.

5.8.3 Brandslanghaspels en draagbare blustoestellen

In artikel 6.28 is gesteld dat een woonfunctie voor zorg, groter dan 500 m², is voorzien van ten minste één brandslanghaspel en dat met de aanwezige brandslanghaspels ieder deel van een gebruiksgebied bestreden kan worden. De Drie Notenboomen wenst om draagbare blustoestellen toe te passen als gelijkwaardig alternatief voor brandslanghaspels. De draagbare blustoestellen zijn op de tekeningen van Arco Architecten aangegeven. *Bij de projectering van de blustoestellen is rekening gehouden met de criteria zoals gesteld in NEN 4001. Hierin is gesteld dat ten minste 1 blustoestel met inhoud van 6 kilogram of 6 liter aanwezig is per 300 m² in een woonfunctie met zorg. De zorgwoning is gesplitst in 2 brandcompartimenten. Per verdieping is het oppervlak van beide delen < 300 m². Op iedere verdieping is in beide brandcompartimenten een schuimblustoestel (geschikt voor het blussen van 'vaste stoffen Klasse A') met inhoud van 6 liter aanwezig in de verkeersruimte. In de gezamenlijke woonkamer gelegen op de begane grond is eveneens een blustoestel aanwezig. Met de projectering kan binnen 20 meter vanaf het blustoestel ieder punt in de zorgwoning worden bereikt.*

In het gebouw zijn voornamelijk vaste stoffen (Klasse A) aanwezig. Een schuimblustoestel is daarom het meest geschikte blustoestel voor dit risico. In de keuken dient een blusdeken aanwezig te zijn voor het specifieke risico gerelateerd aan koken.

De voorkeur van De Drie Notenboomen bij Herbergiers is om draagbare blustoestellen te gebruiken in plaats van brandslanghaspels. Dit naar aanleiding van het rapport 'Brand in Rivierduinen: Veronderstelde veiligheid'. Een draagbaar blustoestel is handzamer, sneller en effectiever om een beginnende brand te blussen. De onderzoekraad heeft geconcludeerd dat bij de brand in GGZ instelling Rivierduinen te Oegstgeest de brand zich enorm heeft uit kunnen breiden daar er een deur open bleef staan door een brandslang, welke tussen de deur en het kozijn lag. Hierdoor kon ook rook zich ongehinderd verder verspreiden naar de vluchtroute.

De BHV'er die als eerste op de locatie van de brandhaard arriveert maakt een afweging of de beginnende brand nog te blussen is met een draagbaar blustoestel. De blustoestellen in de corridors bieden de mogelijkheid om snel te kunnen handelen met het blustoestel.

Toepassing van draagbare blustoestellen in plaats van brandslanghaspels voorkomt het te lang proberen blussen van een brand met een haspel, waardoor ongewenste rookverspreiding door het gebouw kan plaatsvinden en zowel de bewoners als hulpverleners aan de gevaren van deze rook worden blootgesteld. Het gebruik van brandslanghaspels zal altijd door brandwerende toegangsdeuren plaatsvinden.

De draagbare blustoestellen dienen jaarlijks onderhouden te worden volgens NEN 2559 en er dient gecontroleerd te worden of het blustoestel goed functioneert.

De blustoestellen dienen duidelijk zichtbaar te worden opgehangen of worden voorzien van een pictogram volgens NEN 3011.

5.8.4 Droge blusleiding

Conform het Bouwbesluit is een droge blusleiding niet verplicht in het gebouw, omdat geen vloeren hoger dan 20 meter gelegen zijn. Een droge blusleiding is niet aanwezig.

5.8.5 Brandweerlift

Conform het Bouwbesluit is een brandweerlift niet verplicht in het gebouw, omdat geen verblijfsgebieden hoger dan 20 meter gelegen zijn. Een brandweerlift is niet aanwezig. De lift in het gebouw wordt uitgevoerd als brandcardlift.

5.8.6 Noodverlichting

Noodverlichting geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de elektriciteitsvoorziening gedurende ten minste 60 minuten een verlichtingssterkte van ten minste 1 lux op een vloer, tredevlak of hellingsbaan.

De volgende ruimten moeten zijn voorzien van noodverlichting:

- trappenhuizen (0.17 – 0.18 – 1.01 – 1.18 – 2.01 – 2.08);
- gezamenlijke verkeersruimten (0.01 – 0.11);
- gezamenlijke woonkamer (0.15).

De besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert hebben overeenkomstig Bouwbesluitartikel 6.2 lid 4 een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

De beschermde vluchtroute voert door ruimte 0.01 – 0.17 – 0.18 – 1.01 – 1.18 – 2.01 – 2.08.

5.8.7 Vluchtrouteaanduiding

Voor een woonfunctie is vluchtrouteaanduiding niet verplicht. De bewoners zijn immers bekend met de situatie. Om te kunnen oriënteren wordt noodverlichting aangebracht in de gezamenlijke verkeersruimten en gezamenlijke woonkamer (zie voorgaande paragraaf).

5.9 Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

5.9.1 Brandweeringang

De entree in de voorgevel is aangewezen als brandweeringang van de groepszorgwoning. Omdat in het gebouw een gebruiksfunctie aanwezig is met doormelding naar de regionale alarmcentrale moet de brandweeringang automatisch ontsloten worden bij een brandmelding.

5.9.2 Brandweeropstelplaats

In de nabijheid van het gebouw moet een opstelplaats voor een brandweervoertuig aanwezig zijn. De afstand naar het hart van de openbare weg naar het gebouw is circa 10 meter (ingang voorgevel). Het brandweervoertuig kan op de openbare weg worden opgesteld ter hoogte van de brandweeringang.

De inzetdiepte vanaf de ingang tot de toegang van de uiterste zorgkamer op de 2^e verdieping is 50 meter. Rekening houdend met de afstand naar het voertuig (10 meter) en worp van de waterstraal kan iedere ruimte in het pand door de brandweer worden bestreden.

5.9.3 Bluswatervoorziening

In de nabijheid van het gebouw moet een toereikende bluswatervoorziening aanwezig zijn ten behoeve van een brandweerinzet. Volgens het Bouwbesluit 2012 moet deze bluswatervoorziening binnen 40 meter van de brandweeropstelplaats gelegen zijn.

Het pand betreft een vervangende nieuwbouw. De afstand tot de brandhydranten in de omgeving wordt hierdoor niet groter ten opzichte van de bestaande situatie. Brandhydranten op de drinkwaterleiding zijn aanwezig op de kruispunten met de Pluimenburgsestraat en Bernhardlaan. De afstand vanaf de opstelplaats naar deze hydranten is circa 80 meter.

Om tijdig bluswater beschikbaar te hebben voor de brandweer wordt op het eigen terrein een bluswatervoorziening gerealiseerd met een capaciteit van minimaal 30 m³/h. Deze zal worden voorzien nabij de brandweeropstelplaats aan de openbare weg. De voorziening dient te zijn uitgevoerd conform de richtlijn: Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland.

Bijlage 1 - Energieprestatie berekening

EP-berekening conform NTA 8800

Algemene gegevens

omschrijving	672003A - Wilhelminalaan 3 Dodewaard
plaats	Dodewaard
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2024
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	19-07-2024

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **19 juli 2024** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
672003A - Wilhelminalaan 3 Dodewaard	672003A - Wilhelminalaan 3 Dodewaard	5269132A22EE477D95AADF370A646517	470925905	19-7-2024
Zorgondernemer	Wilhelminalaan 3 Dodewaard - Woning zorgchtpaar	BE0A333FA7C14537A32A0CA51B5E7A3C	383378175	19-7-2024
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	Wilhelminalaan 3 Dodewaard - Groepszorgwoning	657C1A2518094F72A0ED5AEED11D6F53	245673088	19-7-2024

Bij woongebouwen moet zowel de berekening van het gehele woongebouw als van de individuele appartementen ingediend worden voor de omgevingsvergunning. Deze berekeningen moeten allemaal geregistreerd worden bij EP-Online.

Resultatenoverzicht

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen								
appartementen	energiebehoefte 1)		primaire fossiele energie 2)		hernieuwbaar 3)		risc. oververh.	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
Hele gebouw	65,00	62,67 ✓	50,00	48,54 ✓	40,0	57,5 ✓		
Zorgondernemer	65,00	60,72	50,00	31,22	40,0	65,0	voldoet ✓	A+++
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	65,00	63,63	50,00	49,19	40,0	57,6	voldoet ✓	A+++

1) energiebehoefte in kWh/m²
2) primaire fossiele energie in kWh/m²
3) hernieuwbare energie in procenten
4) TO_{juli,max} eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)			
dichte constructie	vlak	methodiek	R _c [m²K/W]
Begane grondvloer	vloer	vrije invoer	3,70
Gevel	gevel	vrije invoer	4,70
Dak	dak	vrije invoer	6,30
Uitkraging vloer	vloer boven buitenlucht	vrije invoer	6,30

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)					
transparante constructie	type	methodiek	U _W / U _D [W/m²K]	g _{gl;n}	A [m²]
R1	raam	vrije invoer	1,4	0,60	5,29
R2	raam	vrije invoer	1,4	0,60	2,65
R3	raam	vrije invoer	1,4	0,60	0,87
R4	raam	vrije invoer	1,4	0,60	4,60
R5	raam	vrije invoer	1,4	0,60	2,70
D1	deur	vrije invoer	2,2	0,00	2,29
D2	deur	vrije invoer	2,2	0,00	1,64
D3	deur	vrije invoer	2,2	0,00	2,45
D4	deur	vrije invoer	2,2	0,00	1,73
D5	deur	vrije invoer	2,2	0,00	1,98
D6	deur	vrije invoer	2,2	0,00	0,96
DR1	raam	vrije invoer	1,4	0,40	1,74
DR2	raam	vrije invoer	1,4	0,60	1,64
DR5	raam	vrije invoer	1,4	0,40	0,47
DR6	raam	vrije invoer	1,4	0,60	1,78
Dakraam	raam	vrije invoer	1,4	0,60	1,60
Dakluik	deur	vrije invoer	1,00	0,00	1,62

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones				
type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	n bouwlaag
rekenzone	Zorgondernemer	massief beton	dragend metselwerk	2
rekenzone	Zorgkamers + woonkamer	massief beton	dragend metselwerk	3
rekenzone	Badkamers	massief beton	dragend metselwerk	3

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n appartement	rekenzone	n bouwlaag	Ag [m²]
Zorgondernemer	onderste laag, hoek, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Zorgondernemer	2	119,20
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	onderste laag, hoek, met dak (>1 woonlaag)	1	Zorgkamers + woonkamer	3	1122,75
			Badkamers	3	137,05

Constructies

Geometrie dichte constructie - Zorgondernemer - Zorgondernemer				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Begane grondvloer - op/boven mv; boven kruipruimte - 61,20 m²				
Begane grondvloer - R _c = 3,70				61,20
Vorgevel - buitenlucht, O - 33,90 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				23,32
Linkerzijgevel - buitenlucht, Z - 63,55 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				55,80
Achtergevel - buitenlucht, W - 33,90 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				23,39

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Zorgondernemer - Zorgondernemer

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	regeling	ventilatieve koeling
Voorgevel - buitenlucht, O - 33,90 m² - 90°						
R1 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	10,58	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	handbediend	niet aanwezig
Linkerzijgevel - buitenlucht, Z - 63,55 m² - 90°						
R2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,30	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	handbediend	niet aanwezig
D5 - U = 2,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,98		geen zonwering		niet aanwezig
DR5 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,40	1	0,47	minimale belemmering	geen zonwering		niet aanwezig
Achtergevel - buitenlucht, W - 33,90 m² - 90°						
R2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,65	zijbelemmering rechts	screen (buiten), onbekende kleur	handbediend	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>						
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m					
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0					
R2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,65	zijbelemmering rechts	screen (buiten), onbekende kleur	handbediend	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>						
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m					
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b ≥ 1,0					
D4 - U = 2,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,73		geen zonwering		niet aanwezig
DR1 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,40	2	3,48	zijbelemmering rechts	geen zonwering	handbediend	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>						
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m					
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0					

Kenmerken vloerconstructie - Zorgondernemer - Zorgondernemer - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 22,15 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder - Zorgondernemer - Zorgondernemer - Begane grondvloer

kruipruimteventilatie (ε) 0,0012 m²/m

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) Gevel - R_c = 4,70 m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer (R_{bt}) niet geïsoleerd - R_c = 0 m²K/W

Geometrie dichte constructie - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Zorgkamers + woonkamer				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Begane grondvloer - op/boven mv; boven kruipruimte - 407,80 m²				
Begane grondvloer - R _c = 3,70				407,80
Uitkragende vloer - 3,30 m²				
Uitkraging vloer - R _c = 6,30				3,30
Voorgevel - buitenlucht, O - 267,40 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				181,32
Linkerzijgevel - buitenlucht, Z - 52,20 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				52,20
Rechterzijgevel - buitenlucht, N - 112,60 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				96,70
Achtergevel - buitenlucht, W - 254,70 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				191,00
Portaal noord - buitenlucht, N - 3,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,10
Portaal zuid - buitenlucht, Z - 3,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,10
Dak plat - buitenlucht; HOR - 181,55 m²				
Dak - R _c = 6,30				179,93
Uitloop lift - buitenlucht, N - 1,98 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,98
Uitloop lift - buitenlucht, O - 1,82 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,82
Uitloop lift - buitenlucht, Z - 1,98 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,98
Uitloop lift - buitenlucht, W - 1,82 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,82
Dak hellend - buitenlucht, Z - 58,99 m² - 27°				

Geometrie dichte constructie - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Zorgkamers + woonkamer				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Dak - $R_c = 6,30$				58,99
Dak hellend - buitenlucht, N - 76,90 m² - 27°				
Dak - $R_c = 6,30$				75,30
Dak hellend - buitenlucht, N - 8,25 m² - 45°				
Dak - $R_c = 6,30$				8,25
Dak hellend - buitenlucht, N - 5,90 m² - 27°				
Dak - $R_c = 6,30$				5,90
Dak hellend - buitenlucht, Z - 8,25 m² - 45°				
Dak - $R_c = 6,30$				8,25
Dak hellend - buitenlucht, Z - 23,30 m² - 27°				
Dak - $R_c = 6,30$				23,30
Dak hellend - buitenlucht, W - 8,85 m² - 60°				
Dak - $R_c = 6,30$				8,85
Dak hellend - buitenlucht, W - 45,20 m² - 45°				
Dak - $R_c = 6,30$				42,00
Dak hellend - buitenlucht, O - 35,40 m² - 60°				
Dak - $R_c = 6,30$				35,40
Gevel boven plat dak - buitenlucht, N - 12,60 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				12,60
Gevel boven plat dak - buitenlucht, O - 26,32 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				26,32
Gevel boven plat dak - buitenlucht, Z - 10,22 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				10,22
Gevel boven plat dak - buitenlucht, W - 31,22 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				31,22

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Zorgkamers + woonkamer

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Voorgevel - buitenlucht, O - 267,40 m² - 90°					
R1 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	10	52,90	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	11	29,15	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R3 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,87	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m		hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b < 1,0		zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b ≥ 1,0	
R3 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,87	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m		hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	
zijbelemmering rechts	zijbelemmering rechts b _b ≥ 1,0		zijbelemmering links	zijbelemmering links b _b < 1,0	
D1 - U = 2,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,29		geen zonwering	niet aanwezig
Rechterzijgevel - buitenlucht, N - 112,60 m² - 90°					
R2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	6	15,90	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - buitenlucht, W - 254,70 m² - 90°					
R1 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	5	26,45	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	4	10,60	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R4 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,60	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
D2 - U = 2,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,64		geen zonwering	niet aanwezig
DR2 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,64	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R5 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	3	8,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
D6 - U = 2,2 / g _{gl,n} = 0,00	3	2,88		geen zonwering	niet aanwezig
DR6 - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	3	5,34	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
D3 - U = 2,2 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,45		geen zonwering	niet aanwezig
Dak plat - buitenlucht; HOR - 181,55 m²					
Dakluik - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,00	1	1,62		geen zonwering	niet aanwezig
Dak hellend - buitenlucht, N - 76,90 m² - 27°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Zorgkamers + woonkamer

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Dakraam - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,60	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Dak hellend - buitenlucht, W - 45,20 m² - 45°					
Dakraam - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,60	2	3,20	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Zorgkamers + woonkamer - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P)

81,10 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Zorgkamers + woonkamer - Begane grondvloer

kruipruimteventilatie (ε)

0,0012 m²/m

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw})

Gevel - R_c = 4,70 m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer

niet geïsoleerd - R_c = 0 m²K/W

(R_{bt})

Geometrie dichte constructie - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Badkamers

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Bg vloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 20,60 m²				
Begane grondvloer - R _c = 3,70				20,60
Dak - buitenlucht; HOR - 42,30 m²				
Dak - R _c = 6,30				42,30
Dak hellend - buitenlucht, Z - 7,35 m² - 27°				
Dak - R _c = 6,30				7,35
Dak hellend - buitenlucht, N - 16,00 m² - 27°				
Dak - R _c = 6,30				16,00
Gevel boven plat dak - buitenlucht, N - 3,43 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,43
Gevel boven plat dak - buitenlucht, W - 5,88 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,88

Geometrie dichte constructie - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Badkamers				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel boven plat dak - buitenlucht, Z - 2,52 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,52

Kenmerken vloerconstructie - Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer - Badkamers - Bg vloer

omtrek van het vloerveld (P)0,01 m

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte10,69 m
invoer infiltratiemeetwaarde voor infiltratie - per appartement

Definieer infiltratie	
appartementen	q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
Zorgondernemer	0,30
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	0,30

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

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

Definieer verticale leidingen door thermische schil				
omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
Zorgondernemer	Zorgondernemer	1	ongeïsoleerd	1
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	Zorgkamers + woonkamer	0		
	Badkamers	5	ongeïsoleerd	2

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Zorgondernemer

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28
warmtebehoefte verwarmingssysteem	4930 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	4930 kWh
COP	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	147 kWh

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	45°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	11,44 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

aanvullende distributiepomp	aanvullende distributiepomp aanwezig
distributiepomp - invoer	aanvullende pompvermogen onbekend, EEI onbekend

aanvullende distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	73	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem	2 bouwlagen
---	-------------

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	vloerverwarming
---------------------	-----------------

type ruimtetemperatuur regeling

centrale regeling met naregeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Verwarming 2

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Zorgkamers + woonkamer

Badkamers

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker

warmtepomp - elektrisch

invoer opwekker

forfaitair

functie(s) van opwekker

verwarming en warm tapwater

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

bron warmtepomp

buitenlucht (afgifte water)

toestel / warmteleveringssysteem

warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28

warmtebehoefte verwarmingssysteem

90671 kWh

door opwekker geleverde warmte (per toestel)

90671 kWh

COP

3,00

energiefractie

1,000

hulpenergie per toestel

1944 kWh

Distributie

type distributiesysteem

tweepijpssysteem

ontwerp aanvoertemperatuur

45°C

waterzijdige inregeling

inregeling onbekend

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen

leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend

totale leidinglengte

120,94 m

isolatie leidingen

geïsoleerd

isolatie kleppen en beugels

kleppen en beugels - geïsoleerd

aanvullende distributiepomp

aanvullende distributiepomp aanwezig

distributiepomp - invoer

aanvullende pompvermogen onbekend, EEI onbekend

aanvullende distributiepompen		
omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	1266	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem

3 bouwlagen

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem

vloerverwarming

type ruimtetemperatuur regeling

centrale regeling met naregeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte	
rekenzone	invoer ventilator
Zorgkamers + woonkamer	geen ventilatoren aanwezig
Badkamers	geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Zorgondernemer

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker

warmtepomp - elektrisch

invoer opwekker

forfaitair

indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)

warmtepomp met geïntegreerd voorraadvat

functie(s) van opwekker

verwarming en warm tapwater

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

bron warmtepomp

buitenlucht (afgifte water)

toestel / warmteleveringssysteem

warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28

warmtebehoefte tapwatersysteem

2953 kWh

COP

1,40

energiefractie

1,000

hulpenergie per toestel

0 kWh

Distributie

circulatieleiding

geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen

gem. lengte naar badruimte [m]

gem. lengte naar aanrecht [m]

Zorgondernemer

6,00

6,00

Warm tapwater 2

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker

warmtepomp - elektrisch

invoer opwekker

forfaitair

indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)

warmtepomp met losse voorraadvat(en)

functie(s) van opwekker

verwarming en warm tapwater

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

bron warmtepomp

buitenlucht (afgifte water)

toestel / warmteleveringssysteem

warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28

warmtebehoefte tapwatersysteem

26613 kWh

COP

1,40

energiefractie

1,000

hulpenergie per toestel

0 kWh

Voorraadvaten

Voorraadvat 1

invoer warmteverliezen voorraadvat(en)

forfaitair

volume voorraadvat(en)

500 liter

fabricagejaar boiler vat	fabricagejaar boiler vat 2018 en nieuwer
energielabel boiler vat	energielabel boiler vat C
warme aansluitingen op voorraadvat(en)	alle warme aansluitingen geïsoleerd inclusief T-stukken en kleppen
aantal voorraadvat(en)	1 vat(en)

Distributie

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

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	30,00	20,00

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Zorgondernemer

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	forfaitair
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast niet aanwezig
systeemvariant	D.3 centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door COI-meting in wk, zonder zonering
f_{ctrl}	0,80
passieve koeling	geen passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	tegenstroomwarmtewisselaar - kunststof
rendement warmteterugwinning	0,800
bypass	100% bypass

bypassaandeel	1,00
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	forfaitair ventilator vermogen
volumeregeling ventilatoren WTW	onbekende volumeregeling

Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit bekend
--	---

Werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit [dm³/s]		
omschrijving	rekenzone	mechanische toevoer voorbehandeld
Zorgondernemer	Zorgondernemer	80,8

Distributie en regelingen

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

Ventilatie 2

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

- Zorgkamers + woonkamer
- Badkamers

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
invoer ventilatiesysteem	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
systeemvariant	C.2a ZR-roosters Δp ≤ 1 Pa
f _{ctl}	0,83
passieve koeling	geen passieve koelregeling

Voorverwarming natuurlijke toevoer

voorverwarming natuurlijke toevoer	geen voorverwarming natuurlijke toevoerroosters
------------------------------------	---

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen

forfaitair ventilator vermogen

Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit bekend

Werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit [dm³/s]		
omschrijving	rekenzone	natuurlijke toevoer direct
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer	Zorgkamers + woonkamer	746,4
	Badkamers	0,0

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen

LUKA A, B, C

Koeling 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Zorgondernemer

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	150 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	150 kWh
EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

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

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend
------------------	---

totale leidinglengte	11,44 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

distributiepomp - invoer pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

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

aantal bouwlagen van het koelsysteem 2 bouwlagen

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem vloerkoeling
type ruimtetemperatuur regeling centraal met handmatig overrulen / naregeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator
geen ventilatoren aanwezig

Koeling 2

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Zorgkamers + woonkamer

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal 988 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel) 988 kWh
EER 3,00
energiefractie 1,000
hulpenergie van het opweksysteem 0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend
<u>Buiten gekoelde zone</u>	
invoer leidingen	leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	107,78 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd
distributiepomp - invoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

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

aantal bouwlagen van het koelsysteem	3 bouwlagen
--------------------------------------	-------------

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	vloerkoeling
type ruimtetemperatuur regeling	centraal met handmatig overrulen / naregeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator
geen ventilatoren aanwezig

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van	appartement(en)
invoer wattpiekvermogen	eigen waarde Wp/m²
wattpiekvermogen per m²	200,00 Wp/m²
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

PV-velden

omschrijving	A _{panelen} per appartement [m²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
--------------	--	------------	---------------------	------------	--------------

PV-velden					
omschrijving	A _{panelen} per appartement [m²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
Zorgondernemer (1x)	12,00	zuidwest	10	sterk geventileerd	minimale belemmering
Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer (1x)	36,00	oost	10	sterk geventileerd	minimale belemmering
	36,00	west	10	sterk geventileerd	minimale belemmering

Opmerkingen systeem: PV 1

42 panelen à 2 m2 per stuk

Resultaten gebouw

Energieprestatie volgens NTA8800					
indicator		eis		resultaat	
energiebehoefte	E _{weH+C,nd,ventsys=C1}	65,00	kWh/m²	62,67	kWh/m² ✓
primaire fossiele energie	E _{wePTot}	50,00	kWh/m²	48,54	kWh/m² ✓
aandeel hernieuwbare energie	RER _{PrenTot}	40,0	%	57,5	% ✓
hernieuwbare energie indicator	E _{wePPrenTot}			65,90	
netto warmtebehoefte (EPV)	E _{H,nd,net}			60,47	kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	E _{H,ci}				
elektrisch		31867 kWh	46207 kWh	2652 kWh	3846 kWh
warm tapwater	E _{w,ci}				
elektrisch		21118 kWh	30621 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	E _{C,ci}				
elektrisch		379 kWh	550 kWh	16 kWh	24 kWh
ventilatoren	E _{v,ci}	3019 kWh	4378 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			81756 kWh		3870 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		85626 kWh
opgewekte elektriciteit		18702 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	66924 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	63734 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	8447 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	18702 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	90884 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties		59052 kWh
niet gebouwgebonden installaties		0 kWh
opgewekte elektriciteit		12898 kWh
totaal		46154 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	1379,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	1788,50 m ²
compactheid		1,30

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie		15692 kg
--------------------------	--	----------

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

Resultaten Zorgondernemer

Energieprestatie volgens NTA8800		
indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd,ventsys=C1}$	60,72 kWh/m²
primaire fossiele energie	E_{wEPTot}	31,22 kWh/m²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	65,0 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$	58,14
risico oververhitting		voldoet ✓
energielabel		A+++
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$	36,01 kWh/m²

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming $E_{H,ci}$				
elektrisch	1643 kWh	2383 kWh	172 kWh	250 kWh
warm tapwater $E_{W,ci}$				
elektrisch	2109 kWh	3058 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling $E_{C,ci}$				
elektrisch	50 kWh	72 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren $E_{V,ci}$	514 kWh	745 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal		6258 kWh		263 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		6521 kWh
opgewekte elektriciteit		2800 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	3720 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800		
--	--	--

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	3287 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	844 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2800 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	6931 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	4497 kWh
niet gebouwgebonden installaties	0 kWh
opgewekte elektriciteit	1931 kWh
totaal	2566 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	119,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	174,19 m ²
compactheid		1,46

COI-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	872 kg
--------------------------	--------

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

Risico op oververhitting

rekenzone	Zorgondernemer
TO _{juli} oost	0,86
TO _{juli} zuid	0,06
TO _{juli} west	0,71

Risico op oververhitting

rekenzone	Zorgondernemer
$TO_{juli,max}$	0,86
weinig ramen	nee
beperkte zontoetreding	ja
koelcapaciteit aantonen	nee
aanwezige berekeningen	geen berekeningen aanwezig
risico op oververhitting	voldoet

Resultaten Zorgkamers + gezamenlijke woonkamer**Energieprestatie volgens NTA8800**

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	63,63 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	49,19 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	57,6 %
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePrenTot}$	66,88
risico oververhitting		voldoet ✓
energielabel		A+++
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$	63,63 kWh/m ²

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming $E_{H,ci}$				
elektrisch	30632 kWh	44417 kWh	2510 kWh	3639 kWh
warm tapwater $E_{W,ci}$				
elektrisch	17750 kWh	25738 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling $E_{C,ci}$				

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
elektrisch		294 kWh	426 kWh	8 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{v,ci}$	2505 kWh	3633 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			74214 kWh		3651 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		77865 kWh
opgewekte elektriciteit		15902 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	61963 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	61264 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	7100 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	15902 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	84266 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	53700 kWh
niet gebouwgebonden installaties	0 kWh
opgewekte elektriciteit	10967 kWh
totaal	42733 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	1259,80 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	1614,31 m ²
compactheid		1,28

COI-emissie volgens NTA 8800	
CO ₂ -emissie	14529 kg

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

Risico op oververhitting		
rekenzone	Zorgkamers + woonkamer	Badkamers
TO _{juli noord}	0,00	0,00
TO _{juli oost}	1,01	0,00
TO _{juli zuid}	0,00	0,00
TO _{juli west}	0,50	0,00
TO _{juli,max}	1,01	0,00
weinig ramen	ja	ja
beperkte zontoetreding	nee	nee
koelcapaciteit aantonen	nee	n.v.t.
aanwezige berekeningen	geen berekeningen aanwezig	geen berekeningen aanwezig
risico op oververhitting	voldoet	voldoet

Bijlage 2 - Ventilatieberekening

Ventilatieberekening conform NEN 1087



Project Herbergier Dodewaard
Projectnr. 672003A
Datum 19-7-2024

VENTILATIEBEREKENING

RUIMTEGEGEVENS			BB VENTILATIE-EIS TOEVOER			BB EIS AFVOER		EIGEN INVOER	AANGEHOUDEN CAPACITEIT				
nr.	benaming	oppervl. [m²]	gebruiksfunctie van verblijfsruimten	eis per m² dm³/s	minimum ventilatie dm³/s	m³/h	minimum ventilatie dm³/s	m³/h	ventilatie m³/h	toevoer m³/h	overstroom van ruimtenr. m³/h	afvoer m³/h	overstroom naar ruimtenr. m³/h
WONING ZORGONDERNEMER													
0.1	Woonkamer	50,4	1a. woonfunctie - verblijfsruimte + kooktoestel	0,9	45,4	163	21	76		163		80	
0.2	Toilet	1,9	1a. woonfunctie - toiletruimte				7	25		0	0.1 50	43	
0.3	Hal	3,8	1a. woonfunctie - overige ruimte							0	0.1 50	40	
1.1	Slaapkamer 1	15,5	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	14,0	50				50			
1.2	Slaapkamer 2	12,1	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	10,9	39				39			
1.3	Slaapkamer 3	11,5	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	10,4	37				37			
1.4	Badkamer	4,4	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	1.1/1.2/1.3 77	77	
1.5	Techniekrimte	4,9	1a. woonfunctie - overige ruimte							0	1.1/1.2/1.3 50	50	
Totaal:										290		290	
Begane grond													
S1	Studio	31,3	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	28,2	101				101		51	
S1b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S1	50	
S2	Studio	32,9	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	29,6	107				107		56	
S2b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S2	50	
S3	Studio	23,9	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	21,5	77				77		27	
S3b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S3	50	
										0			
1	Wonen / keuken	183,2	1a. woonfunctie - verblijfsruimte + kooktoestel	0,9	164,9	594	21	76		594		494	
2	Opslag	14,9	1a. woonfunctie - overige ruimte							0	1	50	
3	Wasruimte	12,2	1a. woonfunctie - overige ruimte						50	50		50	
4	Onbenoemd	12,9	1a. woonfunctie - overige ruimte							0	1	50	
5	Miva toilet	3,6	1a. woonfunctie - toiletruimte				7	25		0	4 25	25	
6	Toilet	1,6	1a. woonfunctie - toiletruimte				7	25		0	4 25	25	
7	Entree	13	1a. woonfunctie - overige ruimte							50			
8	Gang	26,4	1a. woonfunctie - overige ruimte							0			
9	Gang	20,3	1a. woonfunctie - overige ruimte							0			
10	Gang	13,5	1a. woonfunctie - overige ruimte							0			
Totaal:										979		979	
1e verdieping													
S4	Studio	31,3	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	28,2	101				101		51	
S4b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S4	50	
S5	Studio	32,9	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	29,6	107				107		56	
S5b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S5	50	
S6	Studio	31,7	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	28,5	103				103		52	
S6b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S6	50	
S7	Studio	26,5	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	23,9	86				86		35	
S7b	Badkamer	7,5	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S7	50	
S8	Studio	23,5	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	21,2	76				76		26	
S8b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S8	50	
S9	Studio	32,8	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	29,5	106				106		56	
S9b	Badkamer	5,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S9	50	
S10	Studio	34,1	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	30,7	110				110		60	
S10b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S10	50	



Project Herbergier Dodewaard
Projectnr. 672003A
Datum 19-7-2024

VENTILATIEBEREKENING

RUIMTEGEGEVENS				BB VENTILATIE-EIS TOEVOER			BB EIS AFVOER		EIGEN INVOER	AANGEHOUDEN CAPACITEIT					
nr.	benaming	oppervl. [m²]	gebruiksfunctie van verblijfsruimten	eis per m² dm³/s	minimum ventilatie dm³/s	m³/h	minimum ventilatie dm³/s	m³/h	ventilatie m³/h	toevoer m³/h	overstroom van ruimtenr.	m³/h	afvoer m³/h	overstroom naar ruimtenr.	m³/h
S11	Studio	35,6	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	32,0	115				115			65		
S11b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S11		50		
S12	Studio	34,4	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	31,0	111				111			61		
S12b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S12		50		
1	Gang	23,1								0					
2	Gang	33,2								0					
Totaal:										916			916		
2e verdieping															
S13	Studio	20	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	18,0	65				65			14		
S13b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S13		50		
S14	Studio	26,8	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	24,1	87				87			36		
S14b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S14		50		
S15	Studio	31,7	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	28,5	103				103			52		
S15b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S15		50		
S16	Studio	29,8	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	26,8	97				97			46		
S16b	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S16		50		
L	Logeerkamer	16,4	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	14,8	53				53			3		
Lb	Badkamer	5,8	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	L		50		
S17	Studio	32,9	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	29,6	107				107			56		
S17b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S17		50		
S18	Studio	29,9	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	26,9	97				97			46		
S18b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S18		50		
S19	Studio	27,3	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	24,6	88				88			38		
S19b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S19		50		
S20	Studio	29,4	1a. woonfunctie - verblijfsruimte	0,9	26,5	95				95			45		
S20b	Badkamer	6,6	1a. woonfunctie - badkamer				14	50		0	S20		50		
										0					
1	Berging	10,6	1a. woonfunctie - overige ruimte							0					
2	Opslag	18,2	1a. woonfunctie - overige ruimte							0					
3	Techniekruimte	20,3	1a. woonfunctie - overige ruimte							0					
4	Gang	33,7	1a. woonfunctie - overige ruimte							0					
5	Gang	33,2	1a. woonfunctie - overige ruimte							0					
Totaal:										791			791		

Bijlage 3 - Spuiventilatie berekening

Spuiventilatie berekening conform NEN 1087

Projectgegevens

Project:	Wilhelminalaan 3 Dodewaard
Werknummer:	672003A
Bestandsnaam:	672003A - Spuiventilatie versie 2024-01.xlsx
Datum:	19-7-2024
Door:	NT

KLICHTET

Verrassend gedreven

Spuiventilatie conform NEN 1087:2001

[illegible]

Projectgegevens

Project:	Wilhelminalaan 3 Dodewaard
Werknummer:	672003A
Bestandsnaam:	672003A - Spuiventilatie versie 2024-01.xlsx
Datum:	19-7-2024
Door:	NT

KLIC TET

Verrassend gedreven

Spuiventilatie conform NEN 1087:2001

[illegible]

Projectgegevens

Project:	Wilhelminalaan 3 Dodewaard
Werknummer:	672003A
Bestandsnaam:	672003A - Spuiventilatie versie 2024-01.xlsx
Datum:	19-7-2024
Door:	NT



Verrassend gedreven

Spuiventilatie conform NEN 1087:2001

ruimte			eis Bbl		aanwezig						toets
verblijfsgebied	verblijfsruimte	vloeroppervlakte [m²]	capaciteit per m² vloeroppervlak [dm³/s per m²]	capaciteit [dm³/s]	luchtvolumestroom q _v [m/s]	A _{opening} [m²]	maximale openinghoek ψ [°]	vermenigvuldigingsfactor J	A _{netto} [m²]	capaciteit [dm³/s]	voldoet ja/nee
verblijfsgebied 14		34,4	6,0	206,4					2,25	225	ja
	Studio 12	34,4	3,0	103,2	0,1	2,25	90	1,00	2,25	225	ja
verblijfsgebied 15		20,0	6,0	120,0					2,25	225	ja
	Studio 13	20,0	3,0	60,0	0,1	2,25	90	1,00	2,25	225	ja
verblijfsgebied 16		26,8	6,0	160,8					2,20	220	ja
	Studio 14	26,8	3,0	80,4	0,1	2,20	90	1,00	2,20	220	ja
verblijfsgebied 17		31,7	6,0	190,2					2,25	225	ja
	Studio 15	31,7	3,0	95,1	0,1	2,25	90	1,00	2,25	225	ja
verblijfsgebied 18		29,8	6,0	178,8					2,25	225	ja
	Studio 16	29,8	3,0	89,4	0,1	2,25	90	1,00	2,25	225	ja
verblijfsgebied 19		16,4	6,0	98,4					2,20	220	ja
	Logeerkamer	16,4	3,0	49,2	0,1	2,20	90	1,00	2,20	220	ja
verblijfsgebied 20		32,9	6,0	197,4					2,25	225	ja
	Studio 17	32,9	3,0	98,7	0,1	2,25	90	1,00	2,25	225	ja

Projectgegevens

Project:	Wilhelminalaan 3 Dodewaard
Werknummer:	672003A
Bestandsnaam:	672003A - Spuiventilatie versie 2024-01.xlsx
Datum:	19-7-2024
Door:	NT



Verrassend gedreven

Spuiventilatie conform NEN 1087:2001

ruimte			eis Bbl		aanwezig						toets
verblijfsgebied	verblijfsruimte	vloeroppervlakte [m²]	capaciteit per m² vloeroppervlak [dm³/s per m²]	capaciteit [dm³/s]	luchtvolumestroom qv [m/s]	Aopening [m²]	maximale openinghoek ψ [°]	vermenigvuldigings factor J	Anetto [m²]	capaciteit [dm³/s]	voldoet ja/nee
verblijfsgebied 21		29,9	6,0	179,4					2,20	220	ja
	Studio 18	29,9	3,0	89,7	0,1	2,20	90	1,00	2,20	220	ja
verblijfsgebied 22		27,3	6,0	163,8					2,25	225	ja
	Studio 19	27,3	3,0	81,9	0,1	2,25	90	1,00	2,25	225	ja
verblijfsgebied 23		29,4	6,0	176,4					2,20	220	ja
	Studio 20	29,4	3,0	88,2	0,1	2,20	90	1,00	2,20	220	ja
verblijfsgebied 25		183,2	6,0	1099,2					9,75	1650	ja
	Woonkamer	183,2	3,0	549,6	0,4	2,25	90	1,00	2,25	900	ja
					0,1	2,50	90	1,00	2,50	250	
					0,1	2,50	90	1,00	2,50	250	
					0,1	2,50	90	1,00	2,50	250	
				69,4					2,20	220	ja
	wasruimte		eis opdr.gever	250 m³/h	0,1	2,20	90	1,00	2,20	220	

Bijlage 4 - MPG berekening



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 672003A - Wilhelminalaan 3 Dodewaard

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Wilhelminalaan 3

POSTCODE
6669AC

PLAATS
Dodewaard

Projectorganisatie

CLIËNT
Vrijborg Vastgoedontwikkeling

ARCHITECT
Arco Architecten

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
19 juli 2024

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
1413.5 m²

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
1369

GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 10 juli 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,762

A. Productiefase	0,442
A. Constructiefase	0,030
B. Gebruiksfase	0,320
C. Afdankfase	0,024
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,056

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

80.732

A. Productiefase	46.877,507
A. Constructiefase	3.230,243
B. Gebruiksfase	33.974,867
C. Afdankfase	2.560,166
D. Buiten gebouwlevensloop	-5.910,684

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

316

GWP Voor EU Taxonomy

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar

7,769

A. Productiefase	6,095
A. Constructiefase	0,422
B. Gebruiksfase	1,588
C. Afdankfase	0,411
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,748

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar

6,013

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

8.499,840

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,762

●	Fundering	0,010	1 %	●	Vloeren	0,225	30 %
●	Draagconstructie	0,012	2 %	●	Gevel	0,075	10 %
●	Daken	0,026	3 %	●	Binnenwanden	0,104	14 %
●	Klimaatinstallaties	0,080	11 %	●	Elektrische installaties	0,211	28 %
●	Toe- en afvoeren	0,003	0 %	●	Verkeersruimte	0,009	1 %
●	Vaste voorzieningen	0,007	1 %	●	Terrein	0,000	0 %

Elementen

Funderingsvoeten en -balken

0,010

Funderingsconstructies; voetenenbalken

Cat. 2	Fundatiebalken, Betonhuis; beton,in het werk gestort, C30/37,CEMIII; incl.wapening+eps	150 m	0,010
--------	--	-------	-------

Begane Grond Vloer

0,036

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	511,91 m²	0,009
--------	------------------------	-----------	-------

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Balk en broodjes; prefab beton; incl. isolatie,eps,Rc:4.0 + druklaag	511,91 m²	0,027
--------	--	-----------	-------

1e verdieping

0,070

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	514,81 m²	0,009
--------	------------------------	-----------	-------

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25; incl. wapening	514,81 m²	0,041
--------	--	-----------	-------

Cat. 2	Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (verdieping)	dikte 0.06 m 514,81 m²	0,020
--------	---	------------------------	-------

2e verdieping

0,070

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement	514,81 m²	0,009
--------	------------------------	-----------	-------

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25; incl. wapening	514,81 m²	0,041
--------	--	-----------	-------

Cat. 2	Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (verdieping)	dikte 0.06 m 514,81 m²	0,020
--------	---	------------------------	-------

Bodemafsluiting

0,001

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3	Bodemafsluitingen, Zand	512 m²	0,001
--------	-------------------------	--------	-------

Dakvloer

0,049

Vloeren; constructief

Cat. 2	Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (verdieping)	dikte 0.06 m 413 m²	0,016
--------	---	---------------------	-------

Cat. 3	Vrijdragende Vloeren, Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25; incl. wapening	413 m²	0,033
--------	--	--------	-------

Binnenwanden, constructief

0,012

Binnenwanden; constructie

Cat. 1	Binnenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20	dikte 210 mm 334,28 m²	0,012
--------	---	------------------------	-------

 Buitenwanden

0,046

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3	Isolatielagen, Steenwol MWA 2012; platen;	658,71 m²	0,005
Cat. 1	Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20	dikte 100 mm 652,49 m²	0,011

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 2	Baksteenmetselwerk buitenwanden KNB	dikte 100 mm 523,78 m²	0,014
--------	-------------------------------------	------------------------	-------

Buitenwandafwerkingen

Cat. 3	Bekledingen, Keramische tegel; mechanisch bevestigd	144 m²	0,017
--------	---	--------	-------

 Buitenwandopeningen, gevuld met ramen

0,029

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon) , 4/16/4 mm	148,74 m²	0,026
Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd	52 stuk(s)	0,000
Cat. 3	Waterslagen, Aluminium; gemoffeld	74,75 m	0,001
Cat. 3	Buitenkozijnen, Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	194,06 m²	0,002
Cat. 3	Waterkeringen, EPDM; folie	74,75 m	0,000

 Platte daken - isolatie

0,009

De broodjesvloer is te vinden onder de kop Vloeren

Daken; constructief

Cat. 3	Isolatielagen, Glaswol MWA 2012; platen;	413 m²	0,003
--------	--	--------	-------

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 2	Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,8 mm, 8,6 kg per m2, mech. bevestigd incl. bevestigers (system 06, incl. 1x overlag)	413 m²	0,006
--------	--	--------	-------

 Dakopeningen

0,000

Dakopeningen; gevuld

Cat. 3	Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	3 stuk(s)	0,000
--------	---	-----------	-------

 Hellende daken

0,017

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3	Hellend dakbedekkingen, Keramische pan - ongeglazuurd	292,1 m²	0,007
Cat. 3	Waterkeringen, EPDM; folie	292,1 m	0,003

Daken; constructief

Cat. 3	Hellende daken, Dak elementen, houten ribben, steenwol, spaanplaat; duurzame bosbouw	292,1 m²	0,007
--------	--	----------	-------

 Binnenwandopeningen, deuren, begane grond

0,001

Binnenwandopeningen; gevuldetdeuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

71,12 m²

0,000

Cat. 3 Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd

26 stuk(s)

0,001

 Binnenwandopeningen, deuren, 1e verdieping

0,001

Binnenwandopeningen; gevuldetdeuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

63,22 m²

0,000

Cat. 3 Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd

26 stuk(s)

0,001

 Binnenwandopeningen, deuren, 2e verdieping

0,001

Binnenwandopeningen; gevuldetdeuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

60,87 m²

0,000

Cat. 3 Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd

25 stuk(s)

0,001

 Binnenwanden, begane grond

0,023

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend verplaatsbaar, Beweegbare systeemwand, metalstud / steenwol / gipsplaat gemonteerd op plafond rails.

221,86 m²

0,023

 Binnenwanden, 1e verdieping

0,039

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend verplaatsbaar, Beweegbare systeemwand, metalstud / steenwol / gipsplaat gemonteerd op plafond rails.

381,66 m²

0,039

 Binnenwanden, begane grond - Kopie - Kopie - Kopie

0,038

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden niet dragend verplaatsbaar, Beweegbare systeemwand, metalstud / steenwol / gipsplaat gemonteerd op plafond rails.

369,39 m²

0,038

 Warm tapwater

0,000

Water; verwarmdtapwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw

1.413,5 m²gbo

0,000

Verwarming

0,077

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 W/m²; leidingen:kunststof 1.413,5 m²gbo 0,008

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 2 Lucht-water warmtepomp, combi 150-190 liter, koudemiddel R290, Vereniging Warmtepompen (3,4 - 12 kWth) vermogen 4 kw 1 stuk(s) 0,017
vermogen 4 kw

Cat. 3 Lucht-water warmtepomp, monoblock, propaan, stuks (groter dan 4 kWt t/m 162 kWt) vermogen 100 kw 1 stuk(s) 0,052
vermogen 100 kw
vermogen 100 kw

Ventilatie

0,003

Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten

Cat. 3 Ventilatie woning, type D, stuks 1 stuk(s) 0,002

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters 1.413,5 m²gbo 0,001

Elektrotechnische voorzieningen

0,211

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Koper met vinylisolatie (in PVC buis) - Wbouw 1.413,5 m²gbo 0,003

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen 1.413,5 m²gbo 0,006

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) 46.846 kWh 0,101

Cat. 3 PV paneel – monokristallijn / plat dak oppervlakte 2 m² 40 stuk(s) 0,102

Riolering

0,003

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding 1.413,5 m²gbo 0,001

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding 1.413,5 m²gbo 0,002

Hemelwaterafvoer

0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Pvc; greycycled; diameter:80mm; d:1.8mm 63 m 0,000

NTB

 Waterdistributie

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw

1.413,5 m²gbo

0,000

 Dakgoot

0,000

Afvoeren; regenwater

Cat. 1 Dakgoot, Rheinzink, Bakgoot B37

46 m

0,000

NTB

 Trappen en hellingen

0,005

Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3 Centrale trappen, Prefab beton; h:2.7.b:1.1m; incl. bordes

6 stuk(s)

0,004

Balustradesenleuningen; balustrades

Cat. 3 Balustrades, Staal; gepoedercoat; spijlen

19,82 m

0,001

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3 Leuningen, Staal gecoat, rond 60 mm

19,82 m

0,000

 Liften

0,005

Transport; liften

Cat. 3 Liftcabines, Staal; personenlift; gemoffeld

1 stuk(s)

0,001

Cat. 3 Liftinstallaties, Staal; hefconstructie+contragewicht; 1 bouwlaag

3 stuk(s)

0,003

 Keuken

0,004

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3 Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag

7,06 m

0,002

Cat. 3 Aanrechtbladen, Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag

10,45 m

0,002

 Sanitair

0,003

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel

24 stuk(s)

0,000

Cat. 3 Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir

24 stuk(s)

0,001

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels

21 stuk(s)

0,001

Bijlage 5 - Brandoverslagberekening

Brandoverslagberekening conform NEN 6068

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01.NPR

Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard Bestandsdatum : 18-7-2024 16:23:00

Variant : Print datum : 18-7-2024 16:23:54

Memo :

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
0	Woonkamer	O_046	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
1	Woonkamer	O_046	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,6	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
2	Woonkamer	O_046	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,5	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
3	Woonkamer	O_047	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,2	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
4	Woonkamer	O_047	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	17,8	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
5	Woonkamer	O_047	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	12,5	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
6	Woonkamer	O_048	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,4	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
7	Woonkamer	O_048	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
8	Woonkamer	O_048	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
9	Woonkamer	O_049	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
10	Woonkamer	O_049	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,9	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
11	Woonkamer	O_049	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,8	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
12	Woonkamer	O_050	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,9	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
13	Woonkamer	O_050	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,6	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
14	Woonkamer	O_050	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,7	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
15	Woonkamer	O_031	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
16	Woonkamer	O_031	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
17	Woonkamer	O_031	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
18	Woonkamer	O_032	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
19	Woonkamer	O_032	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,2	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
20	Woonkamer	O_032	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,4	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
21	Woonkamer	O_033	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,1	Intensiteit te hoog!	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
22	Woonkamer	O_033	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
23	Woonkamer	O_033	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,5	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
24	Studio_10	O_058	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	12,2	Ok	1025,6	0,40	17,48	3,90	42,2
25	Studio_10	O_058	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	17,4	Intensiteit te hoog!	1025,6	0,40	17,48	3,90	42,2
26	Studio_10	O_058	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	17,0	Intensiteit te hoog!	1025,6	0,40	17,48	3,90	42,2
27	Studio_11	O_056	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,4	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
28	Studio_11	O_056	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,7	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
29	Studio_11	O_056	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,8	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
30	Studio_11	O_057	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,6	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
31	Studio_11	O_057	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
32	Studio_11	O_057	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,6	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
33	Studio_12	O_054	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	18,1	Intensiteit te hoog!	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
34	Studio_12	O_054	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	18,6	Intensiteit te hoog!	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
35	Studio_12	O_054	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	13,1	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
36	Studio_12	O_055	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,9	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
37	Studio_12	O_055	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,0	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
38	Studio_12	O_055	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,4	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
39	Studio_1	O_024	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,0	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
40	Studio_1	O_024	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	13,2	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
41	Studio_1	O_024	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,8	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
42	Studio_1	O_025	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,6	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
43	Studio_1	O_025	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	14,6	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
44	Studio_1	O_025	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,8	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
45	Studio_2	O_026	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,7	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
46	Studio_2	O_026	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	17,0	Intensiteit te hoog!	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
47	Studio_2	O_026	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,2	Intensiteit te hoog!	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
48	Studio_2	O_027	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,7	Intensiteit te hoog!	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
49	Studio_2	O_027	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,9	Intensiteit te hoog!	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
50	Studio_2	O_027	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,1	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
51	Studio_4	O_036	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,9	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
52	Studio_4	O_036	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,7	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
53	Studio_4	O_036	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,4	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
54	Studio_4	O_037	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,1	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
55	Studio_4	O_037	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,8	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
56	Studio_4	O_037	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,9	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
57	Studio_5	O_038	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,2	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
58	Studio_5	O_038	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,7	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
59	Studio_5	O_038	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,3	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
60	Studio_5	O_039	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	12,3	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
61	Studio_5	O_039	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	17,5	Intensiteit te hoog!	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
62	Studio_5	O_039	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,9	Intensiteit te hoog!	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
63	Studio_6	O_040	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,6	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
64	Studio_6	O_040	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,6	Intensiteit te hoog!	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
65	Studio_6	O_040	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,4	Intensiteit te hoog!	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
66	Studio_6	O_041	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,9	Intensiteit te hoog!	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
67	Studio_6	O_041	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	17,7	Intensiteit te hoog!	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
68	Studio_6	O_041	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	11,1	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
69	Studio_7	O_042	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,0	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
70	Studio_7	O_042	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,2	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
71	Studio_7	O_042	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,0	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
72	Studio_7	O_043	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,1	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
73	Studio_7	O_043	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,6	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
74	Studio_7	O_043	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,8	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
75	Studio_8	O_044	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,0	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
76	Studio_8	O_044	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,3	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
77	Studio_8	O_044	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,4	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
78	Studio_8	O_045	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	11,2	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
79	Studio_8	O_045	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,0	Intensiteit te hoog!	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
80	Studio_8	O_045	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,4	Intensiteit te hoog!	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
81	ZO_woning	O_034	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	15,2	Intensiteit te hoog!	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
82	ZO_woning	O_034	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	16,2	Intensiteit te hoog!	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
83	ZO_woning	O_034	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	11,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
84	ZO_woning	O_035	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
85	ZO_woning	O_035	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
86	ZO_woning	O_035	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
87	Woonkamer	to_5_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,1	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
88	Woonkamer	to_5_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
89	Woonkamer	to_6_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
90	Woonkamer	to_6_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
91	Woonkamer	to_7_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
92	Woonkamer	to_7_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,2	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
93	Woonkamer	to_8_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
94	Woonkamer	to_8_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
95	Woonkamer	to_9_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
96	Woonkamer	to_9_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
97	ZO_woning	to_5_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
98	ZO_woning	to_5_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
99	ZO_woning	to_6_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
100	ZO_woning	to_6_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
101	ZO_woning	to_7_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
102	ZO_woning	to_7_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
103	ZO_woning	to_8_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
104	ZO_woning	to_8_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
105	ZO_woning	to_9_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
106	ZO_woning	to_9_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
107	ZO_woning	to_12_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
108	ZO_woning	to_12_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
109	ZO_woning	to_11_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
110	ZO_woning	to_11_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
111	ZO_woning	to_10_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
112	ZO_woning	to_10_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
113	ZO_woning	O_064_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
114	ZO_woning	O_064_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
115	ZO_woning	O_063_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
116	ZO_woning	O_063_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
117	ZO_woning	O_066_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
118	ZO_woning	O_066_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
119	ZO_woning	O_065_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
120	ZO_woning	O_065_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
Studio_1	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_008 G_007 G_006 G_005
Studio_2	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_009 G_010 G_011 G_012
Kantoor_Wasruimte	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_137 G_138 G_139 G_140
Woonkamer	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_119 G_120 G_121 G_122 G_123 G_124 G_125 G_126 G_127 G_128 G_129 G_130 G_131 G_132 G_133 G_134 G_135 G_136
Studio_3	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_141 G_142 G_143 G_144 G_145 G_146
Studio_4	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_020 G_019 G_018 G_017
Studio_5	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_021 G_022 G_023 G_024
Studio_6	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_028 G_027 G_026 G_025
Studio_7	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_054 G_055 G_056 G_057 G_058 G_053
Studio_8	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_059 G_060 G_061 G_062
Studio_9	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_032 G_029 G_030 G_031
Studio_10	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_046 G_039 G_040 G_041 G_042 G_043 G_044 G_045
Studio_11	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_052 G_047 G_048 G_049 G_050 G_051
Studio_12	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_033 G_034 G_035 G_036 G_037 G_038
Studio_13	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_113 G_114 G_111 G_112
Studio_14	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_066 G_065 G_064 G_063
Studio_15	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_067 G_068 G_069 G_070
Studio_16	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_074 G_073 G_072 G_071
Logeerkamer	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_102 G_103 G_104 G_105 G_106 G_101
Studio_17	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_107 G_108 G_109 G_110
Studio_18	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_094 G_087 G_088 G_089 G_090 G_091 G_092 G_093
Studio_19	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_100 G_095 G_096 G_097 G_098 G_099
Studio_20	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_081 G_082 G_083 G_084 G_085 G_086
Techniek_Opslag	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_080 G_075 G_076 G_077 G_078 G_079
ZO_woning_BG	2,83	Nee	0,00	ruimte	60	0,27				G_002 G_003 G_004 G_001

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
ZO_woning_V1	2,70	Nee	3,10	ruimte	60	0,27				G_014 G_015 G_016 G_013
ZO_woning	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG + ZO_woning_V1		G_002 G_003 G_004 G_001 G_014 G_015 G_016 G_013
ZO_woning#vide	5,00	Nee	0,00	vide	60	0,00				G_117 G_116 G_115 G_118
ZO_woning_BG_co1	2,83	Nee	0,00	ruimte	60	0,27				G_001_co1 G_004_co1 G_003_co1 G_002_co1
ZO_woning_co1	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG_co1 + ZO_woning_V1		G_001_co1 G_004_co1 G_003_co1 G_002_co1
ZO_woning_V1_co1	2,70	Nee	3,10	ruimte	60	0,27				G_013_co1 G_016_co1 G_015_co1 G_014_co1
ZO_woning_co2	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG + ZO_woning_V1_co1		G_013_co1 G_016_co1 G_015_co1 G_014_co1
Woonkamer_co1	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_136_co1 G_135_co1 G_134_co1 G_133_co1 G_132_co1 G_131_co1 G_130_co1 G_129_co1 G_128_co1 G_127_co1 G_126_co1 G_125_co1 G_124_co1 G_123_co1 G_122_co1 G_121_co1 G_120_co1 G_119_co1

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_001	,00	11,62	,00	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_002	,00	,00	6,10	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_003	6,10	,00	6,10	11,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_004	6,10	11,62	,00	11,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_005	6,32	7,20	6,32	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_006	12,06	7,20	6,32	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_007	12,06	,00	12,06	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_008	6,32	,00	12,06	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_009	12,16	,00	17,96	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_010	17,96	,00	17,96	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_011	17,96	7,20	12,16	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_012	12,16	7,20	12,16	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_013	,00	11,62	,00	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_014	,00	,00	6,10	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_015	6,10	,00	6,10	11,62	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_016	6,10	11,62	,00	11,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_017	6,32	7,20	6,32	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_018	12,06	7,20	6,32	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_019	12,06	,00	12,06	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_020	6,32	,00	12,06	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_021	12,16	,00	17,96	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_022	17,96	,00	17,96	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_023	17,96	7,20	12,16	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_024	12,16	7,20	12,16	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_025	18,06	7,20	18,06	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_026	23,86	7,20	18,06	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_027	23,86	,00	23,86	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_028	18,06	,00	23,86	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_029	6,32	14,62	6,32	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_030	6,32	9,32	14,61	9,31	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_031	14,61	9,31	14,61	14,62	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_032	14,61	14,62	6,32	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_033	36,62	15,82	29,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_034	29,31	15,82	29,31	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_035	29,31	9,02	32,93	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_036	32,93	9,02	32,93	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_037	32,93	9,32	36,62	9,31	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_038	36,62	9,31	36,62	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_039	18,31	15,82	18,31	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_040	18,31	14,62	14,71	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_041	14,71	14,62	14,71	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_042	14,71	9,02	18,33	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_043	18,33	9,02	18,33	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_044	18,33	9,32	22,31	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_045	22,31	9,32	22,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_046	22,31	15,82	18,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_047	22,41	15,82	22,41	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_048	22,41	9,32	26,06	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_049	26,06	9,32	26,06	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_050	26,06	9,02	29,21	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_051	29,21	9,02	29,21	15,82	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_052	29,21	15,82	22,41	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_053	23,96	7,20	23,96	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_054	23,96	,00	30,95	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_055	30,95	,00	30,95	4,29	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_056	30,95	4,29	25,68	4,29	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_057	25,68	4,29	25,68	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_058	25,68	7,20	23,96	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_059	31,05	,00	36,62	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_060	36,62	,00	36,62	7,20	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_061	36,62	7,20	31,05	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_062	31,05	7,20	31,05	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_063	6,32	7,20	6,32	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_064	12,06	7,20	6,32	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_065	12,06	,00	12,06	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_066	6,32	,00	12,06	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_067	12,16	,00	17,96	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_068	17,96	,00	17,96	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_069	17,96	7,20	12,16	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_070	12,16	7,20	12,16	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_071	18,06	7,20	18,06	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_072	23,86	7,20	18,06	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_073	23,86	,00	23,86	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_074	18,06	,00	23,86	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_075	5,86	14,62	5,86	11,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_076	5,86	11,62	,00	11,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_077	,00	11,62	,00	9,31	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_078	,00	9,31	14,61	9,31	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_079	14,61	9,31	14,61	14,62	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_080	14,61	14,62	5,86	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_081	36,62	15,82	29,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_082	29,31	15,82	29,31	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_083	29,31	9,02	32,93	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_084	32,93	9,02	32,93	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_085	32,93	9,32	36,62	9,31	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_086	36,62	9,31	36,62	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_087	18,31	15,82	18,31	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_088	18,31	14,62	14,71	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_089	14,71	14,62	14,71	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_090	14,71	9,02	18,33	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_091	18,33	9,02	18,33	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_092	18,33	9,32	22,31	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_093	22,31	9,32	22,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_094	22,31	15,82	18,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_095	22,41	15,82	22,41	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_096	22,41	9,32	26,06	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_097	26,06	9,32	26,06	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_098	26,06	9,02	29,21	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_099	29,21	9,02	29,21	15,82	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_100	29,21	15,82	22,41	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_101	23,96	7,20	23,96	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_102	23,96	,00	30,95	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_103	30,95	,00	30,95	4,29	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_104	30,95	4,29	25,68	4,29	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_105	25,68	4,29	25,68	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_106	25,68	7,20	23,96	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_107	31,05	,00	36,62	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_108	36,62	,00	36,62	7,20	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_109	36,62	7,20	31,05	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_110	31,05	7,20	31,05	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_111	6,16	7,20	,00	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_112	,00	7,20	,00	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_113	,00	,00	6,16	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_114	6,16	,00	6,16	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_115	2,50	8,22	1,50	8,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_116	2,50	4,22	2,50	8,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_117	1,50	4,22	2,50	4,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_118	1,50	8,22	1,50	4,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_119	36,62	15,82	18,31	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_120	18,31	15,82	18,31	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_121	18,31	14,62	9,21	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_122	9,21	14,62	9,21	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_123	9,21	9,32	13,06	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_124	13,06	9,32	13,06	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_125	13,06	9,01	15,08	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_126	15,08	9,01	15,08	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_127	15,08	9,32	19,89	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_128	19,89	9,32	19,89	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_129	19,89	9,01	23,66	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_130	23,66	9,01	23,66	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_131	23,66	9,31	29,95	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_132	29,95	9,32	29,96	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_133	29,96	4,12	26,48	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_134	26,48	4,12	26,48	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_135	26,48	,00	36,62	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_136	36,62	,00	36,62	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_137	9,11	14,62	6,32	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_138	6,32	14,62	6,32	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_139	6,32	9,31	9,11	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_140	9,11	9,32	9,11	14,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_141	18,06	,00	23,15	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_142	23,15	,00	23,15	3,80	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_143	23,15	3,80	21,91	3,80	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_144	21,91	3,80	21,91	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_145	21,91	7,20	18,06	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_146	18,06	7,20	18,06	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_001_co1	-15,80	9,66	-5,46	14,96	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_002_co1	-18,59	15,09	-15,80	9,66	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_003_co1	-8,25	20,39	-18,59	15,09	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_004_co1	-5,46	14,96	-8,25	20,39	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_013_co1	-15,80	9,66	-5,46	14,96	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_014_co1	-18,59	15,09	-15,80	9,66	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_015_co1	-8,25	20,39	-18,59	15,09	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_016_co1	-5,46	14,96	-8,25	20,39	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_135_co1	43,62	,00	53,76	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_136_co1	43,62	15,82	43,62	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_119_co1	61,93	15,82	43,62	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_120_co1	61,93	14,62	61,93	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_121_co1	71,04	14,62	61,93	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_122_co1	71,04	9,32	71,04	14,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_123_co1	67,18	9,32	71,04	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_124_co1	67,18	9,01	67,18	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_125_co1	65,16	9,01	67,18	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_126_co1	65,16	9,32	65,16	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_127_co1	60,35	9,32	65,16	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_128_co1	60,35	9,01	60,35	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_129_co1	56,58	9,01	60,35	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_130_co1	56,58	9,31	56,58	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_131_co1	50,29	9,32	56,58	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_132_co1	50,28	4,12	50,29	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_133_co1	53,76	4,12	50,28	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_134_co1	53,76	,00	53,76	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
O_001	1,29	0,12	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_008	Studio_1
O_002	3,50	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_008	Studio_1
O_003	2,01	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_009	Studio_2
O_004	3,17	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_009	Studio_2
O_024	1,29	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_020	Studio_4
O_025	3,50	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_020	Studio_4
O_026	2,01	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_021	Studio_5
O_027	3,17	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_021	Studio_5
O_028	2,92	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_028	Studio_6
O_029	3,98	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_028	Studio_6
O_030	1,37	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_054	Studio_7
O_031	4,21	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_054	Studio_7
O_032	1,58	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_059	Studio_8
O_033	2,75	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_059	Studio_8
O_034	3,37	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_113	Studio_13
O_035	4,43	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_113	Studio_13
O_036	0,25	6,25	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_066	Studio_14
O_037	4,66	6,14	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_066	Studio_14
O_038	0,91	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_067	Studio_15
O_039	2,07	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_067	Studio_15
O_040	2,92	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_074	Studio_16
O_041	3,98	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_074	Studio_16
O_042	0,27	6,14	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_102	Logeerkamer
O_043	5,31	6,19	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_102	Logeerkamer
O_044	0,48	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_107	Studio_17
O_045	1,65	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_107	Studio_17
O_046	1,78	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_033	Studio_12
O_047	2,84	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_033	Studio_12
O_048	3,01	3,22	0,96	2,07	1,98	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_052	Studio_11
O_049	0,57	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_046	Studio_10
O_050	1,63	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_046	Studio_10
O_051	0,12	3,22	0,96	2,07	1,98	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_052	Studio_11
O_052	0,11	3,47	1,05	1,87	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_032	Studio_9

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
O_053	1,28	3,52	0,95	1,77	1,68	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_032	Studio_9
O_054	2,88	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_081	Studio_20
O_055	3,94	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_081	Studio_20
O_056	4,16	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_100	Studio_19
O_057	5,23	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_100	Studio_19
O_058	0,62	6,19	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_094	Studio_18
O_059	2,27	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_002	ZO_woning_BG
O_060	2,32	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_014	ZO_woning_V1
O_061	3,43	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_014	ZO_woning_V1
O_062	3,33	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_002	ZO_woning_BG
O_063	1,54	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016	ZO_woning_V1
O_064	3,68	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016	ZO_woning_V1
O_065	1,60	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004	ZO_woning_BG
O_066	2,65	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004	ZO_woning_BG
to_0	1,80	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_141	Studio_3
to_1	2,87	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_141	Studio_3
to_2	1,64	0,07	1,02	2,02	2,05	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_3	6,15	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_4	7,32	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_5	1,58	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_6	3,11	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_7	7,80	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_8	10,75	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_9	13,69	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_10	9,02	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_11	7,05	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_12	1,75	0,60	0,33	1,42	0,47	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_14	1,81	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_15	2,84	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_16	5,14	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_17	6,34	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_18	11,61	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_19	12,64	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
to_20	14,92	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_21	15,99	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_23	7,97	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_121	Woonkamer
to_24	1,36	0,60	0,53	1,52	0,81	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_137	Kantoor_Wasruimte
to_10_co1	1,59	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
to_11_co1	3,56	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
to_12_co1	9,54	0,60	0,33	1,42	0,47	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
O_065_co1	3,65	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004_co1	ZO_woning_BG_co1
O_066_co1	2,60	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004_co1	ZO_woning_BG_co1
O_063_co1	3,65	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016_co1	ZO_woning_V1_co1
O_064_co1	1,41	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016_co1	ZO_woning_V1_co1
to_2_co1	7,49	0,07	1,02	2,02	2,05	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_3_co1	2,94	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_4_co1	1,87	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_5_co1	13,22	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_6_co1	11,69	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_7_co1	7,00	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_8_co1	4,06	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_9_co1	1,11	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_14_co1	15,62	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_15_co1	14,42	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_16_co1	12,12	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_17_co1	11,09	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_18_co1	5,82	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_19_co1	4,62	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_20_co1	2,44	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_21_co1	1,31	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_23_co1	0,12	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_121_co1	Woonkamer_co1

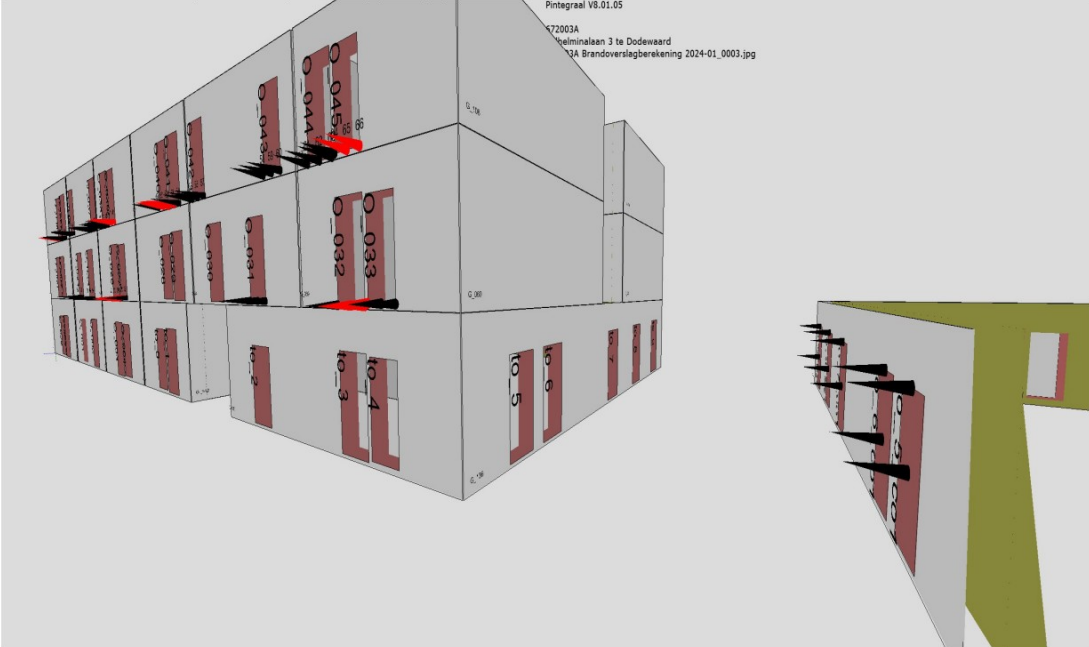
672003A Brandoverslagberekening 2024-01_0001.jpg



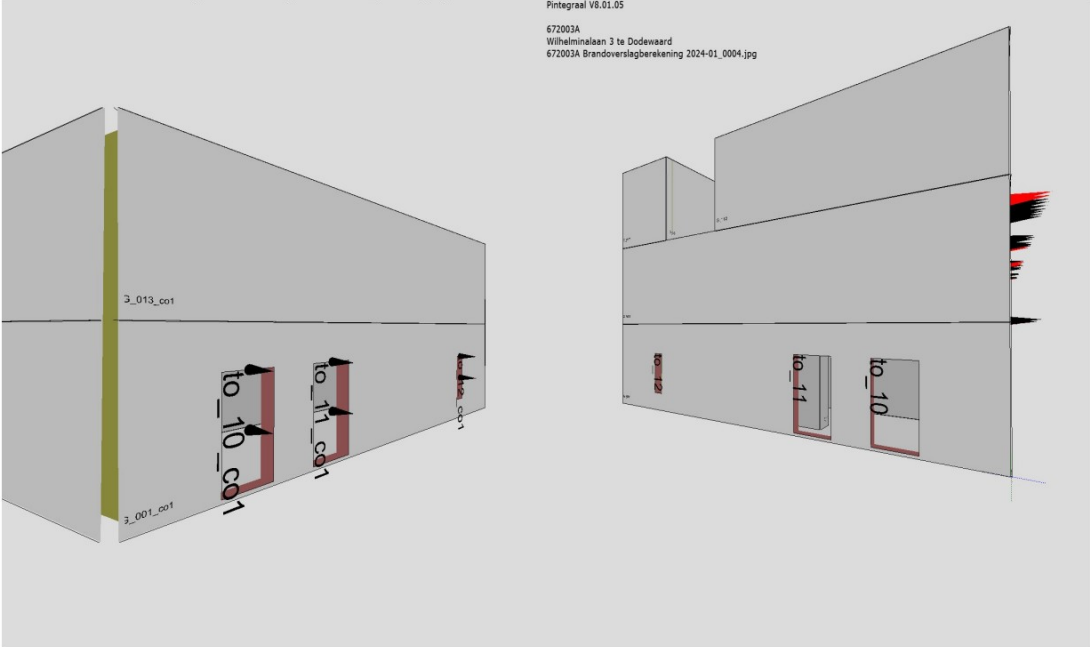
672003A Brandoverslagberekening 2024-01_0002.jpg



672003A Brandoverslagberekening 2024-01_0003.jpg



672003A Brandoverslagberekening 2024-01_0004.jpg



Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping
Memo : Brandwerend van buiten naar binnen

Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V1.NPR
Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
0	Woonkamer	O_046	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
1	Woonkamer	O_046	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,7	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
2	Woonkamer	O_046	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
3	Woonkamer	O_047	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
4	Woonkamer	O_047	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
5	Woonkamer	O_047	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,7	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
6	Woonkamer	O_048	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,4	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
7	Woonkamer	O_048	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
8	Woonkamer	O_048	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
9	Woonkamer	O_049	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
10	Woonkamer	O_049	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,1	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
11	Woonkamer	O_049	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,1	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
12	Woonkamer	O_050	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
13	Woonkamer	O_050	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,4	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
14	Woonkamer	O_050	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
15	Woonkamer	O_031	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
16	Woonkamer	O_031	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
17	Woonkamer	O_031	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
18	Woonkamer	O_032	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,7	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
19	Woonkamer	O_032	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,1	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
20	Woonkamer	O_032	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,2	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
21	Woonkamer	O_033	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,5	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
22	Woonkamer	O_033	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,4	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
23	Woonkamer	O_033	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,5	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
24	Studio_1	O_024	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,0	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
25	Studio_1	O_024	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	13,2	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
26	Studio_1	O_024	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,8	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
27	Studio_1	O_025	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,6	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
28	Studio_1	O_025	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	14,6	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
29	Studio_1	O_025	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,8	Ok	1029,9	0,40	15,51	0,80	38,8
30	Studio_2	O_026	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,4	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
31	Studio_2	O_026	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,6	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
32	Studio_2	O_026	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,7	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
33	Studio_2	O_027	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,1	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
34	Studio_2	O_027	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,2	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
35	Studio_2	O_027	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,6	Ok	1034,6	0,40	15,80	0,80	39,1
36	Woonkamer	to_5_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,1	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
37	Woonkamer	to_5_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
38	Woonkamer	to_6_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
39	Woonkamer	to_6_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
40	Woonkamer	to_7_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
41	Woonkamer	to_7_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,2	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
42	Woonkamer	to_8_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
43	Woonkamer	to_8_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
44	Woonkamer	to_9_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
45	Woonkamer	to_9_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
46	ZO_woning	to_5_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
47	ZO_woning	to_5_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
48	ZO_woning	to_6_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
49	ZO_woning	to_6_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
50	ZO_woning	to_7_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
51	ZO_woning	to_7_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
52	ZO_woning	to_8_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
53	ZO_woning	to_8_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
54	ZO_woning	to_9_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
55	ZO_woning	to_9_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
56	ZO_woning	to_12_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
57	ZO_woning	to_12_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
58	ZO_woning	to_11_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
59	ZO_woning	to_11_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
60	ZO_woning	to_10_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
61	ZO_woning	to_10_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
62	ZO_woning	O_064_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
63	ZO_woning	O_064_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
64	ZO_woning	O_063_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
65	ZO_woning	O_063_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
66	ZO_woning	O_066_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
67	ZO_woning	O_066_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
68	ZO_woning	O_065_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
69	ZO_woning	O_065_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
Studio_1	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_008 G_007 G_006 G_005
Studio_2	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_009 G_010 G_011 G_012
Kantoor_Wasruimte	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_137 G_138 G_139 G_140
Woonkamer	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_119 G_120 G_121 G_122 G_123 G_124 G_125 G_126 G_127 G_128 G_129 G_130 G_131 G_132 G_133 G_134 G_135 G_136
Studio_3	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_141 G_142 G_143 G_144 G_145 G_146
Studio_4	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_020 G_019 G_018 G_017
Studio_5	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_021 G_022 G_023 G_024
Studio_6	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_028 G_027 G_026 G_025
Studio_7	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_054 G_055 G_056 G_057 G_058 G_053
Studio_8	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_059 G_060 G_061 G_062
Studio_9	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_032 G_029 G_030 G_031
Studio_10	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_046 G_039 G_040 G_041 G_042 G_043 G_044 G_045
Studio_11	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_052 G_047 G_048 G_049 G_050 G_051
Studio_12	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_033 G_034 G_035 G_036 G_037 G_038
Studio_13	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_113 G_114 G_111 G_112
Studio_14	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_066 G_065 G_064 G_063
Studio_15	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_067 G_068 G_069 G_070
Studio_16	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_074 G_073 G_072 G_071
Logeerkamer	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_102 G_103 G_104 G_105 G_106 G_101
Studio_17	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_107 G_108 G_109 G_110
Studio_18	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_094 G_087 G_088 G_089 G_090 G_091 G_092 G_093
Studio_19	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_100 G_095 G_096 G_097 G_098 G_099
Studio_20	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_081 G_082 G_083 G_084 G_085 G_086
Techniek_Opslag	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_080 G_075 G_076 G_077 G_078 G_079
ZO_woning_BG	2,83	Nee	0,00	ruimte	60	0,27				G_002 G_003 G_004 G_001

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimte ­ soort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
ZO_woning_V1	2,70	Nee	3,10	ruimte	60	0,27				G_014 G_015 G_016 G_013
ZO_woning	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG + ZO_woning_V1		G_002 G_003 G_004 G_001 G_014 G_015 G_016 G_013
ZO_woning#vide	5,00	Nee	0,00	vide	60	0,00				G_117 G_116 G_115 G_118
ZO_woning_BG_co1	2,83	Nee	0,00	ruimte	60	0,27				G_001_co1 G_004_co1 G_003_co1 G_002_co1
ZO_woning_co1	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG_co1 + ZO_woning_V1		G_001_co1 G_004_co1 G_003_co1 G_002_co1
ZO_woning_V1_co1	2,70	Nee	3,10	ruimte	60	0,27				G_013_co1 G_016_co1 G_015_co1 G_014_co1
ZO_woning_co2	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG + ZO_woning_V1_co1		G_013_co1 G_016_co1 G_015_co1 G_014_co1
Woonkamer_co1	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_136_co1 G_135_co1 G_134_co1 G_133_co1 G_132_co1 G_131_co1 G_130_co1 G_129_co1 G_128_co1 G_127_co1 G_126_co1 G_125_co1 G_124_co1 G_123_co1 G_122_co1 G_121_co1 G_120_co1 G_119_co1

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_001	,00	11,62	,00	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_002	,00	,00	6,10	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_003	6,10	,00	6,10	11,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_004	6,10	11,62	,00	11,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_005	6,32	7,20	6,32	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_006	12,06	7,20	6,32	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_007	12,06	,00	12,06	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_008	6,32	,00	12,06	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_009	12,16	,00	17,96	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_010	17,96	,00	17,96	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_011	17,96	7,20	12,16	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_012	12,16	7,20	12,16	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_013	,00	11,62	,00	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_014	,00	,00	6,10	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_015	6,10	,00	6,10	11,62	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_016	6,10	11,62	,00	11,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_017	6,32	7,20	6,32	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_018	12,06	7,20	6,32	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_019	12,06	,00	12,06	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_020	6,32	,00	12,06	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_021	12,16	,00	17,96	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_022	17,96	,00	17,96	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_023	17,96	7,20	12,16	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_024	12,16	7,20	12,16	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_025	18,06	7,20	18,06	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_026	23,86	7,20	18,06	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_027	23,86	,00	23,86	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_028	18,06	,00	23,86	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_029	6,32	14,62	6,32	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_030	6,32	9,32	14,61	9,31	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_031	14,61	9,31	14,61	14,62	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_032	14,61	14,62	6,32	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_033	36,62	15,82	29,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_034	29,31	15,82	29,31	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_035	29,31	9,02	32,93	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_036	32,93	9,02	32,93	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_037	32,93	9,32	36,62	9,31	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_038	36,62	9,31	36,62	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_039	18,31	15,82	18,31	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_040	18,31	14,62	14,71	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_041	14,71	14,62	14,71	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_042	14,71	9,02	18,33	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_043	18,33	9,02	18,33	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_044	18,33	9,32	22,31	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_045	22,31	9,32	22,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_046	22,31	15,82	18,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_047	22,41	15,82	22,41	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_048	22,41	9,32	26,06	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_049	26,06	9,32	26,06	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_050	26,06	9,02	29,21	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_051	29,21	9,02	29,21	15,82	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_052	29,21	15,82	22,41	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_053	23,96	7,20	23,96	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_054	23,96	,00	30,95	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_055	30,95	,00	30,95	4,29	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_056	30,95	4,29	25,68	4,29	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_057	25,68	4,29	25,68	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_058	25,68	7,20	23,96	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_059	31,05	,00	36,62	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_060	36,62	,00	36,62	7,20	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_061	36,62	7,20	31,05	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_062	31,05	7,20	31,05	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_063	6,32	7,20	6,32	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_064	12,06	7,20	6,32	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_065	12,06	,00	12,06	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_066	6,32	,00	12,06	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V1.NPR

Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard

Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28

Print datum : 18-7-2024 16:29:38

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_067	12,16	,00	17,96	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_068	17,96	,00	17,96	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_069	17,96	7,20	12,16	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_070	12,16	7,20	12,16	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_071	18,06	7,20	18,06	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_072	23,86	7,20	18,06	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_073	23,86	,00	23,86	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_074	18,06	,00	23,86	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_075	5,86	14,62	5,86	11,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_076	5,86	11,62	,00	11,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_077	,00	11,62	,00	9,31	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_078	,00	9,31	14,61	9,31	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_079	14,61	9,31	14,61	14,62	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_080	14,61	14,62	5,86	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_081	36,62	15,82	29,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_082	29,31	15,82	29,31	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_083	29,31	9,02	32,93	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_084	32,93	9,02	32,93	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_085	32,93	9,32	36,62	9,31	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_086	36,62	9,31	36,62	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_087	18,31	15,82	18,31	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_088	18,31	14,62	14,71	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_089	14,71	14,62	14,71	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_090	14,71	9,02	18,33	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_091	18,33	9,02	18,33	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_092	18,33	9,32	22,31	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_093	22,31	9,32	22,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_094	22,31	15,82	18,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_095	22,41	15,82	22,41	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_096	22,41	9,32	26,06	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_097	26,06	9,32	26,06	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_098	26,06	9,02	29,21	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_099	29,21	9,02	29,21	15,82	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_100	29,21	15,82	22,41	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_101	23,96	7,20	23,96	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_102	23,96	,00	30,95	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_103	30,95	,00	30,95	4,29	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_104	30,95	4,29	25,68	4,29	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_105	25,68	4,29	25,68	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_106	25,68	7,20	23,96	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_107	31,05	,00	36,62	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_108	36,62	,00	36,62	7,20	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_109	36,62	7,20	31,05	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_110	31,05	7,20	31,05	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_111	6,16	7,20	,00	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_112	,00	7,20	,00	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_113	,00	,00	6,16	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_114	6,16	,00	6,16	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_115	2,50	8,22	1,50	8,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_116	2,50	4,22	2,50	8,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_117	1,50	4,22	2,50	4,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_118	1,50	8,22	1,50	4,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_119	36,62	15,82	18,31	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_120	18,31	15,82	18,31	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_121	18,31	14,62	9,21	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_122	9,21	14,62	9,21	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_123	9,21	9,32	13,06	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_124	13,06	9,32	13,06	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_125	13,06	9,01	15,08	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_126	15,08	9,01	15,08	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_127	15,08	9,32	19,89	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_128	19,89	9,32	19,89	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_129	19,89	9,01	23,66	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_130	23,66	9,01	23,66	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_131	23,66	9,31	29,95	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_132	29,95	9,32	29,96	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V1.NPR

Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard

Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28

Print datum : 18-7-2024 16:29:38

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_133	29,96	4,12	26,48	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_134	26,48	4,12	26,48	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_135	26,48	,00	36,62	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_136	36,62	,00	36,62	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_137	9,11	14,62	6,32	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_138	6,32	14,62	6,32	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_139	6,32	9,31	9,11	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_140	9,11	9,32	9,11	14,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_141	18,06	,00	23,15	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_142	23,15	,00	23,15	3,80	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_143	23,15	3,80	21,91	3,80	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_144	21,91	3,80	21,91	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_145	21,91	7,20	18,06	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_146	18,06	7,20	18,06	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_001_co1	-15,80	9,66	-5,46	14,96	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_002_co1	-18,59	15,09	-15,80	9,66	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_003_co1	-8,25	20,39	-18,59	15,09	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_004_co1	-5,46	14,96	-8,25	20,39	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_013_co1	-15,80	9,66	-5,46	14,96	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_014_co1	-18,59	15,09	-15,80	9,66	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_015_co1	-8,25	20,39	-18,59	15,09	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_016_co1	-5,46	14,96	-8,25	20,39	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_135_co1	43,62	,00	53,76	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_136_co1	43,62	15,82	43,62	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_119_co1	61,93	15,82	43,62	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_120_co1	61,93	14,62	61,93	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_121_co1	71,04	14,62	61,93	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_122_co1	71,04	9,32	71,04	14,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_123_co1	67,18	9,32	71,04	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_124_co1	67,18	9,01	67,18	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_125_co1	65,16	9,01	67,18	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_126_co1	65,16	9,32	65,16	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_127_co1	60,35	9,32	65,16	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_128_co1	60,35	9,01	60,35	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_129_co1	56,58	9,01	60,35	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_130_co1	56,58	9,31	56,58	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_131_co1	50,29	9,32	56,58	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_132_co1	50,28	4,12	50,29	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_133_co1	53,76	4,12	50,28	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_134_co1	53,76	,00	53,76	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
O_001	1,29	0,12	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_008	Studio_1
O_002	3,50	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_008	Studio_1
O_003	2,01	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_009	Studio_2
O_004	3,17	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_009	Studio_2
O_024	1,29	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_020	Studio_4
O_025	3,50	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_020	Studio_4
O_026	2,01	4,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_021	Studio_5
O_027	3,17	4,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_021	Studio_5
O_028	2,92	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_028	Studio_6
O_029	3,98	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_028	Studio_6
O_030	1,37	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_054	Studio_7
O_031	4,21	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_054	Studio_7
O_032	1,58	4,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_059	Studio_8
O_033	2,75	4,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_059	Studio_8
O_034	3,37	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_113	Studio_13
O_035	4,43	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_113	Studio_13
O_036	0,25	6,25	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_066	Studio_14
O_037	4,66	6,14	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_066	Studio_14
O_038	0,91	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_067	Studio_15
O_039	2,07	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_067	Studio_15
O_040	2,92	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_074	Studio_16
O_041	3,98	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_074	Studio_16
O_042	0,27	6,14	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_102	Logeerkamer
O_043	5,31	6,19	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_102	Logeerkamer
O_044	0,48	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_107	Studio_17
O_045	1,65	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_107	Studio_17
O_046	1,78	4,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_033	Studio_12
O_047	2,84	4,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_033	Studio_12
O_048	3,01	3,22	0,96	2,07	1,98	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_052	Studio_11
O_049	0,57	4,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_046	Studio_10
O_050	1,63	4,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_046	Studio_10
O_051	0,12	3,22	0,96	2,07	1,98	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_052	Studio_11
O_052	0,11	3,47	1,05	1,87	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_032	Studio_9

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V1.NPR
Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
O_053	1,28	3,52	0,95	1,77	1,68	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_032	Studio_9
O_054	2,88	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_081	Studio_20
O_055	3,94	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_081	Studio_20
O_056	4,16	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_100	Studio_19
O_057	5,23	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_100	Studio_19
O_058	0,62	6,19	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_094	Studio_18
O_059	2,27	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_002	ZO_woning_BG
O_060	2,32	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_014	ZO_woning_V1
O_061	3,43	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_014	ZO_woning_V1
O_062	3,33	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_002	ZO_woning_BG
O_063	1,54	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016	ZO_woning_V1
O_064	3,68	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016	ZO_woning_V1
O_065	1,60	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004	ZO_woning_BG
O_066	2,65	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004	ZO_woning_BG
to_0	1,80	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_141	Studio_3
to_1	2,87	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_141	Studio_3
to_2	1,64	0,07	1,02	2,02	2,05	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_3	6,15	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_4	7,32	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_5	1,58	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_6	3,11	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_7	7,80	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_8	10,75	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_9	13,69	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_10	9,02	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_11	7,05	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_12	1,75	0,60	0,33	1,42	0,47	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_14	1,81	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_15	2,84	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_16	5,14	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_17	6,34	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_18	11,61	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_19	12,64	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 1e verdieping

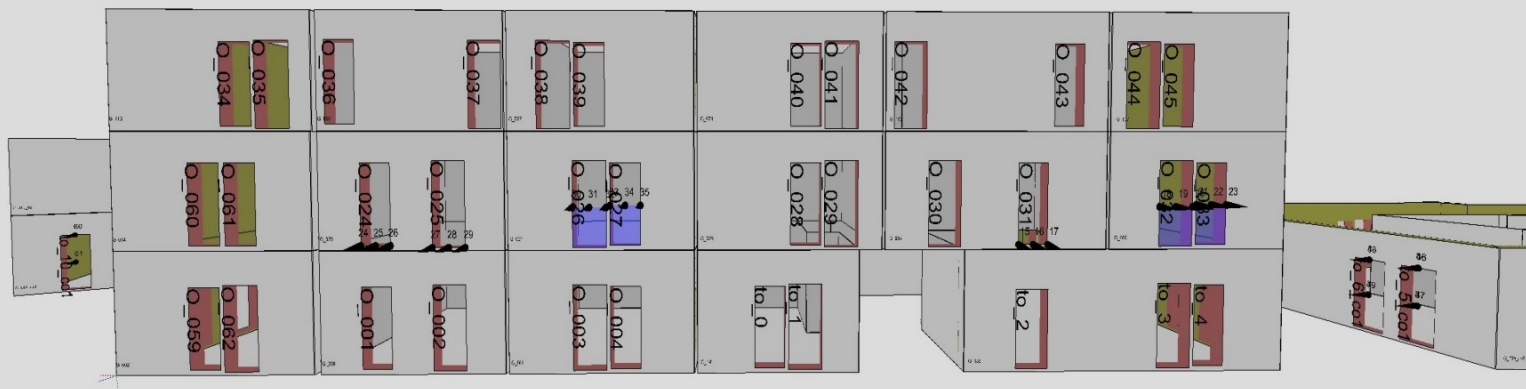
Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouw fysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V1.NPR
Bestandsdatum : 18-7-2024 16:29:28
Print datum : 18-7-2024 16:29:38

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
to_20	14,92	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_21	15,99	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_23	7,97	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_121	Woonkamer
to_24	1,36	0,60	0,53	1,52	0,81	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_137	Kantoor_Wasruimte
to_10_co1	1,59	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
to_11_co1	3,56	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
to_12_co1	9,54	0,60	0,33	1,42	0,47	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
O_065_co1	3,65	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004_co1	ZO_woning_BG_co1
O_066_co1	2,60	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004_co1	ZO_woning_BG_co1
O_063_co1	3,65	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016_co1	ZO_woning_V1_co1
O_064_co1	1,41	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016_co1	ZO_woning_V1_co1
to_2_co1	7,49	0,07	1,02	2,02	2,05	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_3_co1	2,94	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_4_co1	1,87	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_5_co1	13,22	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_6_co1	11,69	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_7_co1	7,00	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_8_co1	4,06	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_9_co1	1,11	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_14_co1	15,62	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_15_co1	14,42	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_16_co1	12,12	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_17_co1	11,09	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_18_co1	5,82	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_19_co1	4,62	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_20_co1	2,44	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_21_co1	1,31	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_23_co1	0,12	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_121_co1	Woonkamer_co1

Pintegraal V8.01.05

672003A
Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
672003A
672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw V1 0001.jpg



Pintegraal V8.01.05

672003A
Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
672003A
672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V1_0002.jpg



Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A

Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2.NPR

Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52

Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Print datum : 18-7-2024 16:33:01

Memo :

Brandwerendheid van buiten naar binnen

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	Studio_10	O_058	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,2	Ok	1025,6	0,40	17,48	3,90	42,2
2	Studio_10	O_058	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,9	Ok	1025,6	0,40	17,48	3,90	42,2
3	Studio_10	O_058	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,6	Ok	1025,6	0,40	17,48	3,90	42,2
4	Studio_11	O_056	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,4	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
5	Studio_11	O_056	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,7	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
6	Studio_11	O_056	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,8	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
7	Studio_11	O_057	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,6	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
8	Studio_11	O_057	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
9	Studio_11	O_057	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,6	Ok	1020,8	0,42	14,97	3,91	42,1
10	Studio_12	O_054	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,1	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
11	Studio_12	O_054	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,7	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
12	Studio_12	O_054	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,6	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
13	Studio_12	O_055	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,9	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
14	Studio_12	O_055	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,0	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
15	Studio_12	O_055	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,4	Ok	1036,0	0,42	15,50	3,90	42,6
16	Studio_4	O_036	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,9	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
17	Studio_4	O_036	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,7	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
18	Studio_4	O_036	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,4	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
19	Studio_4	O_037	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,1	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
20	Studio_4	O_037	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,8	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
21	Studio_4	O_037	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,9	Ok	1038,7	0,39	15,51	3,90	38,8
22	Studio_5	O_038	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,2	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
23	Studio_5	O_038	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,7	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
24	Studio_5	O_038	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,3	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
25	Studio_5	O_039	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,4	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
26	Studio_5	O_039	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,0	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
27	Studio_5	O_039	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,3	Ok	1043,2	0,39	15,80	3,90	39,1
28	Studio_6	O_040	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,9	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
29	Studio_6	O_040	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,8	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
30	Studio_6	O_040	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,6	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
31	Studio_6	O_041	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,2	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
32	Studio_6	O_041	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,1	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1
33	Studio_6	O_041	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,7	Ok	1043,2	0,39	16,19	3,90	39,1

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
34	Studio_7	O_042	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,0	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
35	Studio_7	O_042	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,2	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
36	Studio_7	O_042	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,0	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
37	Studio_7	O_043	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,1	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
38	Studio_7	O_043	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	3,6	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
39	Studio_7	O_043	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,8	Ok	1005,0	0,41	12,05	3,90	31,8
40	Studio_8	O_044	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,0	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
41	Studio_8	O_044	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,3	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
42	Studio_8	O_044	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,4	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
43	Studio_8	O_045	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,7	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
44	Studio_8	O_045	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,6	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
45	Studio_8	O_045	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,9	Ok	1044,8	0,36	15,63	3,90	34,5
46	Woonkamer	O_031	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
47	Woonkamer	O_031	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
48	Woonkamer	O_031	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,9	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
49	Woonkamer	O_048	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,4	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
50	Woonkamer	O_048	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
51	Woonkamer	O_048	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
52	Woonkamer	to_5_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,1	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
53	Woonkamer	to_5_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,3	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
54	Woonkamer	to_6_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,6	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
55	Woonkamer	to_6_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
56	Woonkamer	to_7_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
57	Woonkamer	to_7_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,2	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
58	Woonkamer	to_8_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
59	Woonkamer	to_8_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	6,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
60	Woonkamer	to_9_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	4,8	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
61	Woonkamer	to_9_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,0	Ok	956,7	1,23	13,41	0,80	221,2
62	ZO_woning	O_034	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	8,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
63	ZO_woning	O_034	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	9,7	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
64	ZO_woning	O_034	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	7,2	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
65	ZO_woning	O_035	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	10,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0

Brandscenario's voor berekeningen conform NEN 6068,2020 inclusief wijzigingsblad 2023

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
66	ZO_woning	O_035	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	5,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
67	ZO_woning	O_035	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
68	ZO_woning	O_063_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
69	ZO_woning	O_063_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
70	ZO_woning	O_064_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
71	ZO_woning	O_064_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,3	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
72	ZO_woning	O_065_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
73	ZO_woning	O_065_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
74	ZO_woning	O_066_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
75	ZO_woning	O_066_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
76	ZO_woning	to_10_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
77	ZO_woning	to_10_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,9	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
78	ZO_woning	to_11_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
79	ZO_woning	to_11_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	1,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
80	ZO_woning	to_12_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
81	ZO_woning	to_12_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	2,1	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
82	ZO_woning	to_5_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
83	ZO_woning	to_5_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
84	ZO_woning	to_6_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
85	ZO_woning	to_6_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
86	ZO_woning	to_7_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
87	ZO_woning	to_7_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
88	ZO_woning	to_8_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
89	ZO_woning	to_8_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
90	ZO_woning	to_9_co1	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0
91	ZO_woning	to_9_co1	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2024	0,0	Ok	1058,0	1,72	15,56	0,00	117,0

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
Studio_1	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_008 G_007 G_006 G_005
Studio_2	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_009 G_010 G_011 G_012
Kantoor_Wasruimte	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_137 G_138 G_139 G_140
Woonkamer	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_119 G_120 G_121 G_122 G_123 G_124 G_125 G_126 G_127 G_128 G_129 G_130 G_131 G_132 G_133 G_134 G_135 G_136
Studio_3	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_141 G_142 G_143 G_144 G_145 G_146
Studio_4	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_020 G_019 G_018 G_017
Studio_5	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_021 G_022 G_023 G_024
Studio_6	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_028 G_027 G_026 G_025
Studio_7	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_054 G_055 G_056 G_057 G_058 G_053
Studio_8	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_059 G_060 G_061 G_062
Studio_9	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_032 G_029 G_030 G_031
Studio_10	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_046 G_039 G_040 G_041 G_042 G_043 G_044 G_045
Studio_11	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_052 G_047 G_048 G_049 G_050 G_051
Studio_12	2,70	Ja	3,10	ruimte	60	0,27				G_033 G_034 G_035 G_036 G_037 G_038
Studio_13	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_113 G_114 G_111 G_112
Studio_14	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_066 G_065 G_064 G_063
Studio_15	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_067 G_068 G_069 G_070
Studio_16	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_074 G_073 G_072 G_071
Logeerkamer	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_102 G_103 G_104 G_105 G_106 G_101
Studio_17	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_107 G_108 G_109 G_110
Studio_18	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_094 G_087 G_088 G_089 G_090 G_091 G_092 G_093
Studio_19	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_100 G_095 G_096 G_097 G_098 G_099
Studio_20	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_081 G_082 G_083 G_084 G_085 G_086
Techniek_Opslag	2,70	Ja	6,07	ruimte	60	0,27				G_080 G_075 G_076 G_077 G_078 G_079
ZO_woning_BG	2,83	Nee	0,00	ruimte	60	0,27				G_002 G_003 G_004 G_001

REKENRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimte ­ soort	WBDBO	Plafond	Geluidbel. dak	Dakopbouw	Samen	Blok
ZO_woning_V1	2,70	Nee	3,10	ruimte	60	0,27				G_014 G_015 G_016 G_013
ZO_woning	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG + ZO_woning_V1		G_002 G_003 G_004 G_001 G_014 G_015 G_016 G_013
ZO_woning#vide	5,00	Nee	0,00	vide	60	0,00				G_117 G_116 G_115 G_118
ZO_woning_BG_co1	2,83	Nee	0,00	ruimte	60	0,27				G_001_co1 G_004_co1 G_003_co1 G_002_co1
ZO_woning_co1	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG_co1 + ZO_woning_V1		G_001_co1 G_004_co1 G_003_co1 G_002_co1
ZO_woning_V1_co1	2,70	Nee	3,10	ruimte	60	0,27				G_013_co1 G_016_co1 G_015_co1 G_014_co1
ZO_woning_co2	6,07	Nee	0,00	ruimte(2/3laags)	60	0,00		ZO_woning_BG + ZO_woning_V1_co1		G_013_co1 G_016_co1 G_015_co1 G_014_co1
Woonkamer_co1	2,83	Ja	0,00	ruimte	60	0,27				G_136_co1 G_135_co1 G_134_co1 G_133_co1 G_132_co1 G_131_co1 G_130_co1 G_129_co1 G_128_co1 G_127_co1 G_126_co1 G_125_co1 G_124_co1 G_123_co1 G_122_co1 G_121_co1 G_120_co1 G_119_co1

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_001	,00	11,62	,00	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_002	,00	,00	6,10	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_003	6,10	,00	6,10	11,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_004	6,10	11,62	,00	11,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_005	6,32	7,20	6,32	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_006	12,06	7,20	6,32	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_007	12,06	,00	12,06	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_008	6,32	,00	12,06	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_009	12,16	,00	17,96	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_010	17,96	,00	17,96	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_011	17,96	7,20	12,16	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_012	12,16	7,20	12,16	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_013	,00	11,62	,00	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_014	,00	,00	6,10	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_015	6,10	,00	6,10	11,62	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_016	6,10	11,62	,00	11,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_017	6,32	7,20	6,32	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_018	12,06	7,20	6,32	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_019	12,06	,00	12,06	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_020	6,32	,00	12,06	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_021	12,16	,00	17,96	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_022	17,96	,00	17,96	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_023	17,96	7,20	12,16	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_024	12,16	7,20	12,16	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_025	18,06	7,20	18,06	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_026	23,86	7,20	18,06	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_027	23,86	,00	23,86	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_028	18,06	,00	23,86	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_029	6,32	14,62	6,32	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_030	6,32	9,32	14,61	9,31	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_031	14,61	9,31	14,61	14,62	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_032	14,61	14,62	6,32	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_033	36,62	15,82	29,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_034	29,31	15,82	29,31	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_035	29,31	9,02	32,93	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_036	32,93	9,02	32,93	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_037	32,93	9,32	36,62	9,31	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_038	36,62	9,31	36,62	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_039	18,31	15,82	18,31	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_040	18,31	14,62	14,71	14,62	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_041	14,71	14,62	14,71	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_042	14,71	9,02	18,33	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_043	18,33	9,02	18,33	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_044	18,33	9,32	22,31	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_045	22,31	9,32	22,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_046	22,31	15,82	18,31	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_047	22,41	15,82	22,41	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_048	22,41	9,32	26,06	9,32	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_049	26,06	9,32	26,06	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_050	26,06	9,02	29,21	9,02	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_051	29,21	9,02	29,21	15,82	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_052	29,21	15,82	22,41	15,82	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_053	23,96	7,20	23,96	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_054	23,96	,00	30,95	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_055	30,95	,00	30,95	4,29	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_056	30,95	4,29	25,68	4,29	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_057	25,68	4,29	25,68	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_058	25,68	7,20	23,96	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_059	31,05	,00	36,62	,00	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_060	36,62	,00	36,62	7,20	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_061	36,62	7,20	31,05	7,20	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_062	31,05	7,20	31,05	,00	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_063	6,32	7,20	6,32	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_064	12,06	7,20	6,32	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_065	12,06	,00	12,06	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_066	6,32	,00	12,06	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2.NPR

Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard

Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52

Print datum : 18-7-2024 16:33:01

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_067	12,16	,00	17,96	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_068	17,96	,00	17,96	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_069	17,96	7,20	12,16	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_070	12,16	7,20	12,16	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_071	18,06	7,20	18,06	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_072	23,86	7,20	18,06	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_073	23,86	,00	23,86	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_074	18,06	,00	23,86	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_075	5,86	14,62	5,86	11,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_076	5,86	11,62	,00	11,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_077	,00	11,62	,00	9,31	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_078	,00	9,31	14,61	9,31	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_079	14,61	9,31	14,61	14,62	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_080	14,61	14,62	5,86	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_081	36,62	15,82	29,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_082	29,31	15,82	29,31	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_083	29,31	9,02	32,93	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_084	32,93	9,02	32,93	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_085	32,93	9,32	36,62	9,31	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_086	36,62	9,31	36,62	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_087	18,31	15,82	18,31	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_088	18,31	14,62	14,71	14,62	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_089	14,71	14,62	14,71	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_090	14,71	9,02	18,33	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_091	18,33	9,02	18,33	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_092	18,33	9,32	22,31	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_093	22,31	9,32	22,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_094	22,31	15,82	18,31	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_095	22,41	15,82	22,41	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_096	22,41	9,32	26,06	9,32	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_097	26,06	9,32	26,06	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_098	26,06	9,02	29,21	9,02	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_099	29,21	9,02	29,21	15,82	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2.NPR

Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard

Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52

Print datum : 18-7-2024 16:33:01

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_100	29,21	15,82	22,41	15,82	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_101	23,96	7,20	23,96	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_102	23,96	,00	30,95	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_103	30,95	,00	30,95	4,29	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_104	30,95	4,29	25,68	4,29	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_105	25,68	4,29	25,68	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_106	25,68	7,20	23,96	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_107	31,05	,00	36,62	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_108	36,62	,00	36,62	7,20	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_109	36,62	7,20	31,05	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_110	31,05	7,20	31,05	,00	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_111	6,16	7,20	,00	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_112	,00	7,20	,00	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_113	,00	,00	6,16	,00	2,97	90,00	6,07	,454	nee	-	-	-
G_114	6,16	,00	6,16	7,20	2,97	90,00	6,07	,000	nee	-	-	-
G_115	2,50	8,22	1,50	8,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_116	2,50	4,22	2,50	8,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_117	1,50	4,22	2,50	4,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_118	1,50	8,22	1,50	4,22	5,00	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_119	36,62	15,82	18,31	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_120	18,31	15,82	18,31	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_121	18,31	14,62	9,21	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_122	9,21	14,62	9,21	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_123	9,21	9,32	13,06	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_124	13,06	9,32	13,06	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_125	13,06	9,01	15,08	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_126	15,08	9,01	15,08	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_127	15,08	9,32	19,89	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_128	19,89	9,32	19,89	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_129	19,89	9,01	23,66	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_130	23,66	9,01	23,66	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_131	23,66	9,31	29,95	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_132	29,95	9,32	29,96	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

Resultaten en invoergegevens Pintegraal berekeningen

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_133	29,96	4,12	26,48	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_134	26,48	4,12	26,48	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_135	26,48	,00	36,62	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_136	36,62	,00	36,62	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_137	9,11	14,62	6,32	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_138	6,32	14,62	6,32	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_139	6,32	9,31	9,11	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_140	9,11	9,32	9,11	14,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_141	18,06	,00	23,15	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_142	23,15	,00	23,15	3,80	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_143	23,15	3,80	21,91	3,80	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_144	21,91	3,80	21,91	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_145	21,91	7,20	18,06	7,20	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_146	18,06	7,20	18,06	,00	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_001_co1	-15,80	9,66	-5,46	14,96	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_002_co1	-18,59	15,09	-15,80	9,66	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_003_co1	-8,25	20,39	-18,59	15,09	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_004_co1	-5,46	14,96	-8,25	20,39	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_013_co1	-15,80	9,66	-5,46	14,96	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_014_co1	-18,59	15,09	-15,80	9,66	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_015_co1	-8,25	20,39	-18,59	15,09	2,97	90,00	3,10	,000	nee	-	-	-
G_016_co1	-5,46	14,96	-8,25	20,39	2,97	90,00	3,10	,454	nee	-	-	-
G_135_co1	43,62	,00	53,76	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_136_co1	43,62	15,82	43,62	,00	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_119_co1	61,93	15,82	43,62	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_120_co1	61,93	14,62	61,93	15,82	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_121_co1	71,04	14,62	61,93	14,62	3,10	90,00	,00	,454	nee	-	-	-
G_122_co1	71,04	9,32	71,04	14,62	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_123_co1	67,18	9,32	71,04	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_124_co1	67,18	9,01	67,18	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_125_co1	65,16	9,01	67,18	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_126_co1	65,16	9,32	65,16	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_127_co1	60,35	9,32	65,16	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte	Semiopening	Overstek	Opbouw	Geluidbelasting
G_128_co1	60,35	9,01	60,35	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_129_co1	56,58	9,01	60,35	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_130_co1	56,58	9,31	56,58	9,01	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_131_co1	50,29	9,32	56,58	9,31	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_132_co1	50,28	4,12	50,29	9,32	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_133_co1	53,76	4,12	50,28	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-
G_134_co1	53,76	,00	53,76	4,12	3,10	90,00	,00	,000	nee	-	-	-

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2.NPR
Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
O_001	1,29	0,12	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_008	Studio_1
O_002	3,50	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_008	Studio_1
O_003	2,01	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_009	Studio_2
O_004	3,17	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_009	Studio_2
O_024	1,29	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_020	Studio_4
O_025	3,50	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_020	Studio_4
O_026	2,01	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_021	Studio_5
O_027	3,17	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_021	Studio_5
O_028	2,92	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_028	Studio_6
O_029	3,98	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_028	Studio_6
O_030	1,37	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_054	Studio_7
O_031	4,21	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_054	Studio_7
O_032	1,58	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_059	Studio_8
O_033	2,75	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_059	Studio_8
O_034	3,37	7,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_113	Studio_13
O_035	4,43	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_113	Studio_13
O_036	0,25	6,25	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_066	Studio_14
O_037	4,66	6,14	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_066	Studio_14
O_038	0,91	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_067	Studio_15
O_039	2,07	7,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_067	Studio_15
O_040	2,92	7,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_074	Studio_16
O_041	3,98	7,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_074	Studio_16
O_042	0,27	6,14	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_102	Logeerkamer
O_043	5,31	6,19	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_102	Logeerkamer
O_044	0,48	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_107	Studio_17
O_045	1,65	7,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_107	Studio_17
O_046	1,78	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_033	Studio_12
O_047	2,84	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_033	Studio_12
O_048	3,01	3,22	0,96	2,07	1,98	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_052	Studio_11
O_049	0,57	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_046	Studio_10
O_050	1,63	3,17	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_046	Studio_10
O_051	0,12	3,22	0,96	2,07	1,98	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_052	Studio_11
O_052	0,11	3,47	1,05	1,87	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_032	Studio_9

Projectnr : 672003A
Project : Wilhelminalaan 3 te Dodewaard
Variant : Brandwerende voorzieningen 2e verdieping

Bestand : \\192.168.16.5\data\Projecten\Vrijborg Vastgoedontwikkeling II B.V\672003A BF Wilhelminalaan 3 Dodewaard\05.a BA\Bouwfysica\Brandveiligheid\Brandoverslag\juli 2024\672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2.NPR
Bestandsdatum : 18-7-2024 16:32:52
Print datum : 18-7-2024 16:33:01

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
O_053	1,28	3,52	0,95	1,77	1,68	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_032	Studio_9
O_054	2,88	7,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_081	Studio_20
O_055	3,94	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_081	Studio_20
O_056	4,16	6,19	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_100	Studio_19
O_057	5,23	6,14	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_100	Studio_19
O_058	0,62	7,19	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	1,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_094	Studio_18
O_059	2,27	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_002	ZO_woning_BG
O_060	2,32	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_014	ZO_woning_V1
O_061	3,43	3,22	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_014	ZO_woning_V1
O_062	3,33	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_002	ZO_woning_BG
O_063	1,54	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016	ZO_woning_V1
O_064	3,68	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016	ZO_woning_V1
O_065	1,60	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004	ZO_woning_BG
O_066	2,65	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004	ZO_woning_BG
to_0	1,80	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_141	Studio_3
to_1	2,87	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_141	Studio_3
to_2	1,64	0,07	1,02	2,02	2,05	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_3	6,15	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_4	7,32	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135	Woonkamer
to_5	1,58	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_6	3,11	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_7	7,80	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_8	10,75	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_9	13,69	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136	Woonkamer
to_10	9,02	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_11	7,05	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_12	1,75	0,60	0,33	1,42	0,47	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001	ZO_woning_BG
to_14	1,81	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_15	2,84	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_16	5,14	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_17	6,34	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_18	11,61	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_19	12,64	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Glasopp	GlasSoort	Brandw.	Balkon	Soort	Rooster	Kozijn	subKozijn	Overstek (DF)	opbouw	Gevel(s)	Ruimte
to_20	14,92	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_21	15,99	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119	Woonkamer
to_23	7,97	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_121	Woonkamer
to_24	1,36	0,60	0,53	1,52	0,81	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_137	Kantoor_Wasruimte
to_10_co1	1,59	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
to_11_co1	3,56	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
to_12_co1	9,54	0,60	0,33	1,42	0,47	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_001_co1	ZO_woning_BG_co1
O_065_co1	3,65	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004_co1	ZO_woning_BG_co1
O_066_co1	2,60	0,20	0,85	2,05	1,74	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_004_co1	ZO_woning_BG_co1
O_063_co1	3,65	3,22	0,92	2,07	1,89	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016_co1	ZO_woning_V1_co1
O_064_co1	1,41	3,17	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_016_co1	ZO_woning_V1_co1
to_2_co1	7,49	0,07	1,02	2,02	2,05	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_3_co1	2,94	0,07	1,05	2,17	2,27	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_4_co1	1,87	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_135_co1	Woonkamer_co1
to_5_co1	13,22	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_6_co1	11,69	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_7_co1	7,00	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_8_co1	4,06	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_9_co1	1,11	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_136_co1	Woonkamer_co1
to_14_co1	15,62	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_15_co1	14,42	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_16_co1	12,12	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_17_co1	11,09	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_18_co1	5,82	0,20	0,88	2,02	1,78	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_19_co1	4,62	0,07	1,05	2,23	2,34	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_20_co1	2,44	0,12	0,95	2,07	1,96	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_21_co1	1,31	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_119_co1	Woonkamer_co1
to_23_co1	0,12	0,07	1,02	2,17	2,20	dubbelglas	0,00	0,00	gevelopening	-	-	-	-	-	G_121_co1	Woonkamer_co1

672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2_0001.jpg



672003A Brandoverslagberekening 2024-01 - brw_V2_0002.jpg





KLICTET

Verrassend gedreven

Klictet Advies bv
Schijfstraat 12
5061 KB Oisterwijk
0416 66 99 99
info@klictet.nl
www.klictet.nl