

Dan weet u het exact.



**S&W
Bouwkundig
Ingenieurs**

Gildeweg 39a
4383 NJ Vlissingen
085 - 130 85 20
info@s-w.nl
KVK: 22037535

www.s-w.nl

Rapportage Bouwbesluittoetsingen

Appartementencomplex Kerkstraat te
Bodegraven

Projectnr: 2221556
Datum: 18-12-2023
Versie: 1.0
Contactpersoon: 



BRANDVEILIGHEID



METINGEN



BOUWFYSICA



AKOESTIEK



ENERGIE & MILIEU

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
1.1	Projectomschrijving.....	3
1.2	Gebruiksfuncties.....	3
1.3	Gebruikte gegevens.....	3
1.4	Afkorting en symbolen	3
2.	Oppervlakten en afmetingen	4
2.1	Verblijfsgebieden en verblijfsruimten	4
2.2	Toiletruimten	4
2.3	Badruimten	5
2.4	Buitenberging	5
2.5	Buitenruimte.....	6
2.6	Toegankelijkheidssector	6
3.	Daglichttoetreding	8
3.1	Daglicht.....	8
4.	Ventilatie	9
4.1	Luchtverversing.....	9
5.	Spuiventilatie	12
5.1	Spuivoorziening.....	12
I.	Bijlage “Afkorting”	I
II.	Bijlage “Oppervlakten en afmetingen, daglicht, ventilatie en spuiventilatie”	II

1. Inleiding

1.1 Projectomschrijving

In opdracht van Planresult Rijnland B.V. is door S&W Bouwkundig Ingenieurs een toetsing opgesteld voor de nieuwbouw van een woongebouw aan de Kerkstraat te Bodegraven. In deze rapportage zijn enkele representatieve appartementen getoetst, zie onderstaand tabel:

Basisberekening/ woning:	Representatief voor:
2.1	3.1
2.4 tot en met 2.11	3.4 tot en met 3.11

In deze toetsing zijn de volgende onderdelen getoetst aan de eisen van het Bouwbesluit 2012:

- Oppervlakten en afmetingen van ruimten;
- Daglichttoetreding;
- Ventilatie;
- Spuiventilatie.

1.2 Gebruiksfuncties

Het bouwplan omvat de volgende gebruiksfuncties:

- Woonfunctie;
- Overige gebruiksfunctie (garage + berging).

Een indeling van de gebruiksfuncties is weergegeven in bijlage II.

1.3 Gebruikte gegevens

De toetsingen zijn gebaseerd op onderstaande gegevens verstrekt door PM Architect:

- Set digitale tekeningen, aangeleverd op 28-11-2023.

1.4 Afkortingen en symbolen

In de toetsingen worden verschillende afkortingen en symbolen gebruikt. Deze zijn weergegeven in de bijlagen.

2. Oppervlakten en afmetingen

Voor een te bouwen bouwwerk stelt het Bouwbesluit eisen aan de aanwezigheid en afmetingen van bepaalde ruimten, zodat de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten kunnen plaatsvinden.

Bij de toetsing van de oppervlakten en afmetingen worden de volgende ruimten getoetst:

- Verblijfsgebieden en verblijfsruimten;
- Toiletruimten;
- Badruimten;
- Buitenberging;
- Buitenruimte;
- Toegankelijkheidssector en bereikbaarheid.

In de volgende paragrafen worden de bouwbesluitartikelen van de betreffende toetsingen weergegeven en wordt de toetsing toegelicht.

2.1 Verblijfsgebieden en verblijfsruimten

Bouwbesluit 2012 afdeling 4.1

Artikel 4.2 Aanwezigheid:

1. Een woonfunctie heeft ten minste de in tabel 4.1 aangegeven vloeroppervlakte, aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.
2. Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.

Artikel 4.3 Afmetingen van verblijfsgebied en verblijfsruimte:

1. Een verblijfsgebied heeft ten minste de in tabel 4.1 aangegeven vloeroppervlakte.
2. Een verblijfsgebied heeft ten minste de in tabel 4.1 aangegeven breedte.
3. Een verblijfsruimte heeft een breedte van ten minste 1,8 m.
4. In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m² bij een breedte van ten minste 3 m.
6. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste de in tabel 4.1 aangegeven hoogte boven de vloer.

Toetsing

De afmetingen van de verblijfsruimten en verblijfsgebieden en het gerealiseerde percentage verblijfsgebied voldoen aan de gestelde eisen. Bij meerdere appartementen zijn voor enkele verblijfsgebieden de "krijtstreepmethode" toegepast in verband met de equivalente daglichttoetreding. De toetsing van de ruimten en de indeling van de verblijfsgebieden zijn volledig weergegeven in bijlage II.

2.2 Toiletruimten

Bouwbesluit 2012 afdeling 4.2

Artikel 4.9 Aanwezigheid:

1. Een gebruiksfunctie heeft ten minste het in tabel 4.8 aangegeven aantal toiletruimten.
2. Op een toiletruimte zijn niet meer dan vijf woonfuncties aangewezen. Op een dergelijke toiletruimte zijn uitsluitend woonfuncties of een nevenfunctie daarvan aangewezen.

Artikel 4.11 Afmetingen:

1. Een toiletruimte als bedoeld in artikel 4.9, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m.
3. Een vloeroppervlakte als bedoeld in het eerste en tweede lid heeft boven die vloer ten minste de in tabel 4.8 aangegeven hoogte.

Toetsing

Het aantal toiletruimten en de afmetingen daarvan voldoen aan de gestelde eisen, zie bijlage II.

2.3 Badruimten

Bouwbesluit 2012 afdeling 4.3

Artikel 4.18 Aanwezigheid:

Een gebruiksfunctie heeft ten minste een badruimte.

Artikel 4.19 Afmetingen:

1. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.18 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m² en een breedte van ten minste 0,8 m.
2. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.18 die is samengevoegd met een toiletruimte als bedoeld in artikel 4.9 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2 m² en een breedte van ten minste 0,9 m.
5. Een vloeroppervlakte als bedoeld in het eerste tot en met vierde lid, heeft boven die vloer ten minste de in tabel 4.17 aangegeven hoogte.

Toetsing

Het aantal badruimten en de afmetingen daarvan voldoen aan de gestelde eisen, zie bijlage II.

2.4 Buitenberging

Bouwbesluit 2012 afdeling 4.5

Artikel 4.31 Aanwezigheid:

1. Een woonfunctie heeft als nevenfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 m² bij een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.
2. In afwijking van het eerste lid kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m² de bergruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte van de bergruimte ten minste 1,5 m² per woonfunctie bedraagt.
3. Een bergruimte als bedoeld in dit artikel is vanaf de openbare weg rechtstreeks bereikbaar via het aansluitende terrein of een gemeenschappelijke verkeersruimte.
4. Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op een woonfunctie voor studenten en een woonfunctie voor zorg.

Artikel 4.32 Regenwerend:

De uitwendige scheidingsconstructie van een bergruimte als bedoeld in artikel 4.31 is, bepaald volgens NEN 2778, regenwerend.

Toetsing

Niet elke afzonderlijke woning heeft een individuele buitenberging als bedoeld in afdeling 4.5 van het Bouwbesluit. De bouwnummers op de begane grond (1.1 tot 1.9) hebben wel een buitenberging die voldoet aan de eisen als bedoeld in afdeling 4.5, maar de overige bouwnummers voldoen hier niet aan.

Wel is er in het beschouwde bouwplan meerdere ruimten opgenomen voor het stallen van de fietsen (in de kelder en begane grond). Door S&W Bouwkundig Ingenieurs is niet nader beoordeeld of deze berg ruimten als gelijkwaardig beschouwd kunnen worden voor de buitenbergingen als bedoeld in afdeling 4.5 van het Bouwbesluit.

2.5 Buitenruimte

Bouwbesluit 2012 afdeling 4.6

Artikel 4.35 Aanwezigheid, afmetingen en bereikbaarheid:

1. Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m² en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.
2. In afwijking van het eerste lid kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m² de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1 m² per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4 m² en een breedte van ten minste 1,3 m. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.
3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op een woonfunctie waarin door het Centraal Orgaan opvang asielzoekers opvang aan asielzoekers wordt geboden.

Toetsing

De balkons zijn aangemerkt als buitenruimten en voldoen aan de gestelde eisen, met uitzondering van appartementen 1.1 – 2.1 – 3.1. Deze buitenruimten hebben geen 4 m² vloeroppervlakte bij een vrije breedte van 1,5 m.

2.6 Toegankelijkheidssector

Bouwbesluit 2012 afdeling 4.4

Artikel 4.24 Aanwezigheid:

1. Een woongebouw heeft een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector, indien:
 - a. de vloer van een verblijfsgebied in het woongebouw hoger ligt dan 12,5 m boven het meetniveau, of
 - b. het woongebouw een gebruiksoppervlakte heeft van meer dan 3.500 m² die hoger ligt dan 1,5 m boven het meetniveau.
2. In een woonfunctie voor zorg ligt ten minste een verblijfsgebied in een toegankelijkheidssector.

Artikel 4.25 Integraal toegankelijke toilet- en badruimte:

1. Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24 heeft ten minste een integraal toegankelijke toiletruimte.
4. Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24 heeft een aantal integraal toegankelijke badruimten van ten minste de getalswaarde van het aantal aanwezige badruimten gedeeld door 20, op een geheel getal naar boven afgerond.
5. Een integraal toegankelijke badruimte mag zijn samengevoegd met een integraal toegankelijke toiletruimte.

Artikel 4.26 Bereikbaarheid toegankelijkheidssector:

1. Een ruimte die in een toegankelijkheidssector ligt, is rechtstreeks bereikbaar vanaf het aansluitende terrein of langs een verkeersroute die uitsluitend door een toegankelijkheidssector voert.
3. Een verkeersroute als bedoeld in het eerste lid, voert niet door een niet-gemeenschappelijke ruimte van een andere gebruiksfunctie.
4. De toegang van een woonfunctie gelegen in een woongebouw met een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24, eerste lid, grenst aan een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector.

Artikel 4.27 Hoogteverschillen:

1. Op ten minste een route tussen een punt in een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een lift of een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen de op die route gelegen toegang van de toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.
2. Op ten minste een route tussen de vloer ter plaatse van de toegang van een woongebouw zonder een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten

vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.

3. Bij alle toegangen van een woonfunctie is een hoogteverschil op de route tussen een niet-gemeenschappelijke vloer en de aangrenzende vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein of de gemeenschappelijke verkeersruimte is niet groter dan 1 m.
4. Op ten minste een route tussen ten minste een uitgang van een woonfunctie en een gemeenschappelijke buitenruimte als bedoeld in artikel 4.35, tweede lid, is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een lift of een hellingbaan.
5. Een woongebouw waarin de vloer ter plaatse van de toegang van een woonfunctie hoger ligt dan 3 m boven het meetniveau, heeft op elke bouwlaag een opstelplaats voor een lift, met een liftkooi van ten minste 1,05 m x 2,05 m.

Artikel 4.28 Afmetingen liftkooi:

1. De kooi van een lift als bedoeld in artikel 4.27, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 1,35 m.
2. In afwijking van het eerste lid heeft de kooi van een lift in een woongebouw met meer dan 6 woonfuncties een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 2,05 m.
3. De loopafstand tussen de toegang van een woonfunctie en de toegang van ten minste een lift als bedoeld in het eerste lid is ten hoogste 90 m. Indien het tweede lid van toepassing is, wordt de loopafstand bepaald tussen de toegang van de woonfunctie en de toegang van ten minste een in het tweede lid bedoelde lift.

Toetsing

De grenswaarden volgens artikel 4.24 worden niet overschreden. Er is geen gemeenschappelijke toegankelijkheidssector vereist.

3. Daglichttoetreding

Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden. In de onderstaande paragraaf worden de bouwbesluitartikelen van de betreffende toetsingen weergegeven en vervolgens wordt de toetsing toegelicht.

3.1 Daglicht

Bouwbesluit 2012 afdeling 3.11

Artikel 3.75 Daglichtoppervlakte:

1. Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan de getalswaarde van het in tabel 3.74 aangegeven deel van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.
2. Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 3.74 gegeven oppervlakte.
3. Bij het bepalen van een equivalente daglichtoppervlakte als bedoeld in het eerste en tweede lid:
 - a. blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing;
 - b. blijven daglichtopeningen in een uitwendige scheidingsconstructie, die op een loodrecht op het projectievlak van die openingen gemeten afstand van minder dan 2 m vanaf de perceelsgrens liggen, buiten beschouwing, waarbij, indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, de afstand wordt aangehouden tot het hart van de weg, het openbaar groen of het openbaar water, en
 - c. is de in rekening te brengen belemmeringshoek α , bedoeld in NEN 2057 voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 20°.

Toetsing

Voor alle verblijfsruimten geldt dat de bepaalde equivalente daglichtoppervlakte ten minste 0,5 m² is en voor alle verblijfsgebieden geldt dat de bepaalde equivalente daglichtoppervlakte ten minste 10% bedraagt. Indien er bij bepaalde verblijfsgebieden de "krijtstreepmethode" is toegepast, is dit aangegeven bij de toetsing van de verblijfsgebieden (hoofdstuk 2). De berekening van de daglichttoetreding is volledig weergegeven in bijlage II.

4. Ventilatie

Een te bouwen bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor luchtverversing dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.

In de onderstaande paragraaf worden de bouwbesluitartikelen van de betreffende toetsingen weergegeven en vervolgens wordt de toetsing toegelicht.

4.1 Luchtverversing

Bouwbesluit 2012 afdeling 3.6

Artikel 3.29 Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte:

1. Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $0,9 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van $7 \text{ dm}^3/\text{s}$.
2. Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $0,7 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van $7 \text{ dm}^3/\text{s}$.
4. Onverminderd het eerste tot en met derde lid heeft een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.38 een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $21 \text{ dm}^3/\text{s}$.
5. Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.
6. Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste $7 \text{ dm}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 1087.
7. Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste $14 \text{ dm}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 1087.

Artikel 3.30 Thermisch comfort:

De toevoer van verse lucht veroorzaakt in de leefzone van een verblijfsgebied een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan $0,2 \text{ m/s}$.

Artikel 3.31 Regelbaarheid:

1. Een voorziening voor natuurlijke toevoer van verse lucht is regelbaar in het gebied van 0% tot 30% van de capaciteit als bedoeld in artikel 3.29 en heeft, bepaald volgens NEN 1087, naast een laagste stand van ten hoogste 10% van die capaciteit en een stand van 100% van die capaciteit, ten minste twee regelstanden in het regelgebied die onderling ten minste 10% in capaciteit verschillen.
2. Een voorziening voor mechanische toevoer van verse lucht heeft een dichtstand, is regelbaar in het gebied van 10% tot 100% van de capaciteit als bedoeld in artikel 3.29 en heeft naast een laagste stand van ten hoogste 10% van die capaciteit en een stand van 100% van die capaciteit ten minste een regelstand in het regelgebied.
3. Een voorziening voor toevoer van verse lucht als bedoeld in het eerste en tweede lid mag zelfregelend zijn in het regelgebied.

Artikel 3.32 Luchtverversing overige ruimten:

1. Een gemeenschappelijke verkeersruimte heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlakte van die ruimte.
2. Een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $1 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlakte van die ruimte, met een minimum van $2 \text{ dm}^3/\text{s}$.
3. Een schacht voor een lift heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $3,2 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlakte van die liftschacht.

4. Een opslagruimte voor huishoudelijk afval met een vloeroppervlakte van meer dan 1,5 m² heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 10 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte.
5. Een stallingruimte voor motorvoertuigen heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte.

Artikel 3.33 Plaats van de opening:

1. De volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor luchtverversing heeft ter plaatse van een instroomopening voor de toevoer van verse lucht voor een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 3.29 ten hoogste de in tabel 3.33 aangegeven waarde. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven afvoervoorzieningen en belemmeringen die op een ander perceel liggen buiten beschouwing.
2. De volgens NEN 2757 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor rookgas heeft ter plaatse van een instroomopening voor de toevoer van verse lucht voor een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 3.29 ten hoogste de in tabel 3.33 aangegeven waarde. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven afvoervoorzieningen en belemmeringen die op een ander perceel liggen buiten beschouwing.
3. Een instroomopening en een uitmonding van een voorziening voor luchtverversing liggen op een afstand van ten minste 2 m van de perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Dit geldt niet voor een in een dak gelegen instroomopening of uitmonding. Indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt die afstand aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen.

Artikel 3.34 Luchtkwaliteit:

1. De toevoer van de in artikel 3.29 bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats.
2. In afwijking van het eerste lid mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de in artikel 3.29 bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.
3. De toevoer van verse lucht naar een gemeenschappelijke verkeersruimte vindt rechtstreeks van buiten plaats. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.
4. De toevoer van verse lucht naar een schacht voor een lift vindt rechtstreeks van buiten plaats, of via de liftmachineruimte van buiten. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats, of via de liftmachineruimte naar buiten.
5. De toevoer van verse lucht naar een opslagruimte voor huishoudelijk afval vindt rechtstreeks van buiten plaats en de afvoer van binnenlucht rechtstreeks naar buiten.
7. Ten minste 21 dm³/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, als bedoeld in artikel 3.29, vierde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.
8. De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.
9. De afvoer van binnenlucht uit een stallingruimte voor motorvoertuigen vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Woningborg:

Aanvullend op de ventilatie-eisen zoals vermeld in hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dienen onderstaande ruimten voorzien te zijn van een natuurlijke of mechanische ventilatievoorziening met een capaciteit van ten minste 7 dm³/s:

- Opstelruimte voor een wasautomaat en / of wasdroger;
- Bergruimte (niet zijnde een trapkast).

Aanvullend op de gestelde eisen van Woningborg is er voor de te realiseren ventilatiecapaciteit van verblijfsruimten uitgegaan van de oppervlakte van de gehele ruimte (zonder toepassing van de krijtstreepmethode).

Toetsing

Er wordt geventileerd volgens systeem D (mechanische luchttoevoer en -afvoer). In de ventilatieberekening zijn opgenomen, om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen:

- de vereiste capaciteiten van de mechanische luchttoevoer;
- de netto openingen van overstroomcomponenten volgens NPR 1088 3.2.1;
- de vereiste capaciteiten van de mechanische luchtafvoer.

De plaats van de opening (bepalen verdunningsfactor) is geen onderdeel van deze toetsing. De ventilatieberekening en het ventilatieverloop zijn volledig weergegeven in bijlage II.

5. Spuiventilatie

Een te bouwen bouwwerk heeft een voorziening voor het zo nodig snel kunnen afvoeren van sterk verontreinigde binnenlucht.

In de onderstaande paragraaf worden de bouwbesluitartikelen van de betreffende toetsingen weergegeven, en aanvullend wordt de toetsing toegelicht.

5.1 Spuivoorziening

Bouwbesluit 2012 afdeling 3.7

Artikel 3.42 Capaciteit:

1. Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte van dat gebied. In een uitwendige scheidingsconstructie van dat gebied zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd.
2. Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte. In een uitwendige scheidingsconstructie van die ruimte zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd. Ten minste een van die beweegbare constructieonderdelen is een beweegbaar raam.

Artikel 3.43 Plaats van de opening:

Een opening van een spuivoorziening als bedoeld in artikel 3.42, eerste lid, ligt op een afstand van ten minste 2 m van de perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water of dat groen.

Toetsing

Voor alle verblijfsruimten en verblijfsgebieden geldt dat er voldoende spuicapaciteit wordt gerealiseerd. De berekening van de spuiventilatie is volledig weergegeven in bijlage II.

I. Bijlage “Afkortingen”

In de diverse toetsingen worden de volgende afkortingen en symbolen gebruikt.

Afkortingen:

BB	Omschrijving volgens Bouwbesluit
GO	Gebruiksoppervlak
VG	Verblijfsgebied
FG	Functiegebied
vbr	Verblijfsruimte
fr	Functieruimte
bdr	Badruimte
tr	Toiletruimte
br	Bergruimte
	Meterruimte
tcr	Technische ruimte
vkr	Verkeersruimte
rvn	Rechtens verkregen niveau
J	Vermenigvuldigingsfactor spuicomponent

II. Bijlage “Oppervlakten en afmetingen, daglicht, ventilatie en spui ventilatie”

Bouwnummer 1.1

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	8,2					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	14,4	14,2		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	36,5	36,2		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	12,3	12,1		2		Woonfunctie
	Berging	fr	8,6		8,6		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 81,5 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 8,6 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 14,2 m²

VG2 48,5 m²

Totaal 62,8 m²

Functiegebieden:

FG1 8,6 m²

Totaal 8,6 m²

Percentage VG = 77,0%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,7 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 8,6 m²

Buitenruimte(n)

Breedte > 1,5 m

Oppervlak > 4,0 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									14,2
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer 1	2,66	36	28	90	0,64	1,00	1,70		
							1,70	1,42	Voldoet
VG2									48,5
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,64	20	24	90	0,77	1,00	1,26		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,64	20	24	90	0,77	1,00	1,26		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,64	20	24	90	0,77	1,00	1,26		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer	3,72	34	59	90	0,31	1,00	1,15		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,42	38	54	90	0,37	1,00	0,53		
							5,47	4,85	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	14,2	12,8	12,8		12,8		12,8	12,8
VG2	48,5	43,7	32,8	10,9	43,7	24,6	19,1	43,7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	14,2	10,0	12,8			12,8
	Woonkamer	vbr	36,2	25,3	21,9	10,9	24,6	8,2
	Slaapkamer 2	vbr	12,1	8,5	10,9			10,9
	Berging	fr	8,6	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				52,6		52,6	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	12,8		
	Woonkamer	mechanische toevoer	21,9	mechanische afvoer	24,6
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	10,9		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					12,8	153,8	85	1,81
	Woonkamer	10,9	130,8	85	1,54	8,2	98,2	85	1,16
	Slaapkamer 2					10,9	130,8	85	1,54

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	14,2	42,7	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	36,2	108,5	1,67	0,1	1,00	166,90
	Slaapkamer 2	12,1	36,3	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		14,2	85,4	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		48,5	291,2	3,77	0,1	1,00	376,50

Bouwnummer 1.2

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	5,6		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	33,0	29,7		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	10,3	7,3		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7		6,7		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 72,5 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 5,6 m²

VG2 37,3 m²

Totaal 42,8 m²

Functiegebieden:

FG1 6,7 m²

Totaal 6,7 m²

Percentage VG = 59,1%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,5 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte >1,5 m

Oppervlak 6,6 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									5,6
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer	2,66	45	56	90	0,21	1,00	0,56		
							0,56	0,56	Voldoet
VG2									37,3
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,26	20	30	90	0,75	1,00	0,94		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,57	20	32	90	0,74	1,00	1,16		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	3,84	30	67	90	0,19	1,00	0,73		
<i>Zijgevel balkon</i>									
Glas woonkamer	2,24	42	48	90	0,40	1,00	0,90		
							3,73	3,73	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	5,6	7,0	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	37,3	33,5	30,7	9,2	39,9	21,0	18,9	39,9

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	33,0	23,1	21,5	9,2	21,0	9,7
	Slaapkamer 2	vbr	10,3	7,2	9,2			9,2
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	21,5	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	9,2		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer	9,2	110,8	85	1,30	9,7	116,6	85	1,37
	Slaapkamer 2					9,2	110,8	85	1,30

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	5,6	16,7	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	29,7	89,1	3,31	0,1	1,00	330,60
	Slaapkamer 2	7,3	21,9	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		5,6	33,3	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		37,3	223,6	5,40	0,1	1,00	540,20

Bouwnummer 1.3

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	6,4		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	29,7	29,7		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	16,9	16,0		2		Woonfunctie
	Berging	fr	6,8		6,8		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 75,7 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,8 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 6,4 m²

VG2 46,1 m²

Totaal 52,4 m²

Functiegebieden:

FG1 6,8 m²

Totaal 6,8 m²

Percentage VG = 69,2%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,7 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,8 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 1,9 m

Oppervlak 6,2 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									6,4
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer	2,66	43	56	90	0,24	1,00	0,64		
							0,64	0,64	Voldoet
VG2									46,1
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,61	20	29	90	0,75	1,00	1,95		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,72	28	70	90	0,17	1,00	0,46		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer	1,26	20	30	90	0,75	1,00	0,94		
<i>Zijgevel balkon</i>									
Glas slaapkamer	2,24	42	55	90	0,28	1,00	0,63		
<i>Zijgevel balkon</i>									
Glas woonkamer	2,24	42	55	90	0,28	1,00	0,63		
							4,61	4,61	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	14,0		14,0		14,0	14,0
VG2	46,1	41,5	28,8	14,4	43,2	21,8	21,4	43,2

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	14,0			14,0
	Woonkamer	vbr	29,7	20,8	14,4	14,4	21,8	7,0
	Slaapkamer 2	vbr	16,0	11,2	14,4			14,4
	Berging	fr	6,8	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,8		49,8	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	14,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	14,4	mechanische afvoer	21,8
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	14,4		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					14,0	168,0	85	1,98
	Woonkamer	14,4	172,8	85	2,03	7,0	84,0	85	0,99
	Slaapkamer 2					14,4	172,8	85	2,03

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	6,4	19,1	1,13	0,1	1,00	113,30
	Woonkamer	29,7	89,1	2,71	0,1	1,00	271,20
	Slaapkamer 2	16,0	48,0	1,27	0,1	1,00	127,20

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		6,4	38,1	1,13	0,1	1,00	113,30
VG2		46,1	276,5	3,98	0,1	1,00	398,40

Bouwnummer 1.4

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,9					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,6	6,4		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	29,0	29,0		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	14,1	7,7		2		Woonfunctie
	Berging	fr	6,7		6,7		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 73,2 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 6,4 m²

VG2 37,0 m²

Totaal 43,3 m²

Functiegebieden:

FG1 6,7 m²

FG2 m²

Totaal 6,7 m²

Percentage VG = 59,2%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,5 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,5 m

Oppervlak 6,6 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									6,4
Gevel patio									
Glas slaapkamer	2,66	43	57	90	0,24	1,00	0,64		
							0,64	0,64	Voldoet
VG2									37,0
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	30	90	0,67	1,00	0,59		
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	28	90	0,67	1,00	0,59		
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	27	90	0,68	1,00	0,60		
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	27	90	0,68	1,00	0,60		
Zijgevel									
Glas woonkamer	2,27	35	59	90	0,32	1,00	0,73		
Zuidgevel									
Glas slaapkamer	3,33	29	68	90	0,18	1,00	0,60		
							3,70	3,70	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,6	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	42,8	38,5	38,5	2,7	41,3	28,9	12,4	41,3

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,6	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	29,0	20,3	26,1	2,7	28,9	
	Slaapkamer 2	vbr	13,8	9,6	12,4			12,4
	Berging	fr	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				56,9		56,9	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	26,1	mechanische afvoer	28,9
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	12,4		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	136,1	85	1,60
	Woonkamer	2,7	32,8	85	0,39			85	
	Slaapkamer 2					12,4	148,7	85	1,75

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	6,4	19,1	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	29,0	87,1	5,76	0,1	1,00	576,00
	Slaapkamer 2	7,7	23,1	2,12	0,1	1,00	212,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		6,4	38,1	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		37,0	221,8	7,88	0,1	1,00	788,00

Bouwnummer 1.5

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	15,6					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Kast	br	6,8					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	17,4	15,6		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	11,0	11,0		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	46,2	46,2		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	10,4	10,2		1		Woonfunctie
	Berging	fr	6,6		6,6		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksooppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 118,5 m²

Gebruiksooppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,6 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 84,0 m²
Totaal 84,0 m²

Functiegebieden:

FG1 6,6 m²
Totaal 6,6 m²

Percentage VG = 70,9%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,1 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,6 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,3 m
Oppervlak 6,7 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									84,0
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 1 (2x)	1,21	30	34	90	0,65	1,00	0,78		
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 2 (2x)	1,21	30	34	90	0,65	1,00	0,78		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer	1,56	20	23	90	0,77	1,00	1,20		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer	2,04	20	24	90	0,77	1,00	1,57		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer	1,56	20	23	90	0,77	1,00	1,20		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,56	20	23	90	0,77	1,00	1,20		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,56	20	23	90	0,77	1,00	1,20		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,56	20	23	90	0,77	1,00	1,20		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer	3,61	27	67	90	0,25	1,00	0,90		
							10,05	8,40	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	84,0	75,6	66,4	9,2	75,6	38,4	37,2	75,6

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Kast	br	6,8	-		7,0	7,0	
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	15,6	10,9	14,1			14,1
	Slaapkamer 2	vbr	11,0	7,7	9,9			9,9
	Woonkamer	vbr	46,2	32,3	33,2	9,2	38,4	4,1
	Slaapkamer 3	vbr	10,2	7,2	9,2			9,2
	Berging	fr	6,6	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				73,4		73,4	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	14,1		
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	9,9		
	Woonkamer	mechanische toevoer	33,2	mechanische afvoer	38,4
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	9,2		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					14,1	168,7	85	1,98
	Slaapkamer 2					9,9	118,4	85	1,39
	Woonkamer	9,2	110,6	85	1,30	4,1	48,9	85	0,58
	Slaapkamer 3					9,2	110,6	85	1,30

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	15,6	46,9	1,59	0,1	1,00	159,00
	Slaapkamer 2	11,0	32,9	1,59	0,1	1,00	159,00
	Woonkamer	46,2	138,5	1,77	0,4	1,00	708,00
	Slaapkamer 3	10,2	30,7	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		84,0	503,8	1,77	0,4	1,00	708,00

Bouwnummer 1.6

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	15,6					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	17,5	17,1		1		Woonfunctie
	Onbenoemde ruimte	or	8,1	6,0		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	34,4	34,4		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	9,8	8,8		2		Woonfunctie
	Berging	fr	7,7		7,7		1	Woonfunctie

Gebruiksooppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 103,5 m²

Gebruiksooppervlak (NEN 2580)

Overige functie 7,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 57,4 m²
 VG2 8,8 m²
 Totaal 66,2 m²

Functiegebieden:

FG1 7,7 m²
 Totaal 7,7 m²

Percentage VG = 64,0%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
 Aantal gerealiseerd 1
 Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
 Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
 Aantal gerealiseerd 1
 Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
 Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 1,7 m
 Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 7,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,2 m
 Oppervlak 5,5 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									57,4
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 1 (2x)	1,40	30	34	90	0,65	1,00	0,91		
<i>Westgevel</i>									
Glas onbenoemde ruimte	0,70	30	34	90	0,65	1,00	0,46		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	3,15	20	23	90	0,77	1,00	2,43		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer	2,04	20	23	90	0,77	1,00	1,57		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	3,15	20	23	90	0,77	1,00	2,43		
							7,79	5,74	Voldoet
VG2									8,8
<i>Noordgevel</i>									
Glas slaapkamer 3	3,84	32	64	90	0,23	1,00	0,88		
							0,88	0,88	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	57,4	51,7	40,5	8,5	49,0	21,0	28,0	49,0
VG2	9,4	8,5	8,5		8,5		8,5	8,5

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Berging	br	6,7	-		7,0	7,0	
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	17,1	11,9	15,4			15,4
	Onbenoemde ruimte	or	8,1	-	7,0			7,0
	Woonkamer	vbr	34,4	24,1	18,1	8,5	21,0	5,6
	Slaapkamer 3	vbr	9,4	7,0	8,5			8,5
	Berging	fr	7,7	-	7,0		7,0	

Balans Totaal [dm³/s] **56,0** **56,0**

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Berging			mechanische afvoer	7,0
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	15,4		
	Onbenoemde ruimte	mechanische toevoer	7,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	18,1	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	8,5		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Berging	7,0	84,0	85	0,99				
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					15,4	184,4	85	2,17
	Onbenoemde ruimte					7,0	84,0	85	0,99
	Woonkamer	8,5	102,0	85	1,20	5,6	67,6	85	0,80
	Slaapkamer 3					8,5	102,0	85	1,20

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	17,1	51,2	1,03	0,1	1,00	103,00
	Onbenoemde ruimte	6,0	-	1,03	0,1	1,00	103,00
	Woonkamer	34,4	103,2	10,09	0,1	1,00	1009,00
	Slaapkamer 3	8,8	26,4	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		57,4	344,6	12,15	0,1	1,00	1215,00
VG2		8,8	52,8	2,10	0,1	1,00	209,60

Bouwnummer 1.7

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	5,9		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	26,4	26,4		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	14,2	14,2		2		Woonfunctie
	Berging	fr	6,7		6,7		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 69,7 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 5,9 m²

VG2 40,9 m²

Totaal 46,8 m²

Functiegebieden:

FG1 6,7 m²

Totaal 6,7 m²

Percentage VG = 67,1%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,5 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,1 m

Oppervlak 6,9 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									5,9
Patio									
Glas slaapkamer	2,66	44	56	90	0,22	1,00	0,59		
							0,59	0,59	Voldoet
VG2									40,9
Noordgevel									
Glas woonkamer	1,58	20	23	90	0,77	1,00	1,21		
Noordgevel									
Glas slaapkamer	1,58	20	23	90	0,77	1,00	1,21		
Noordgevel									
Glas woonkamer/slaapkamer	4,41	29	64	90	0,30	1,00	1,32		
Zijgevel balkon									
Glas woonkamer	2,39	32	63	90	0,28	1,00	0,67		
Zijgevel balkon									
Glas woonkamer	2,90	32	63	90	0,28	1,00	0,81		
							5,23	4,09	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	5,9	7,0	14,0		14,0		14,0	14,0
VG2	40,9	36,8	28,0	12,8	40,8	21,0	19,8	40,8

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	14,0			14,0
	Woonkamer	vbr	26,4	18,5	15,2	12,8	21,0	7,0
	Slaapkamer 2	vbr	14,2	9,9	12,8			12,8
	Berging	fr	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	14,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	15,2	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	12,8		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					14,0	168,0	85	1,98
	Woonkamer	12,8	153,1	85	1,80	7,0	84,0	85	0,99
	Slaapkamer 2					12,8	153,1	85	1,80

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	5,9	17,6	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	26,4	79,1	1,74	0,1	1,00	174,00
	Slaapkamer 2	14,2	42,5	1,74	0,1	1,00	174,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		5,9	35,1	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		40,9	245,5	3,48	0,1	1,00	348,00

Bouwnummer 1.8

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m²]	VG [m²]	FG [m²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	5,9		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	31,4	29,0		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	10,0	8,0		2		Woonfunctie
	Berging	fr	6,7		6,7		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 70,6 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 5,9 m²

VG2 37,3 m²

Totaal 43,2 m²

Functiegebieden:

FG1 6,7 m²

Totaal 6,7 m²

Percentage VG = 61,1%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,5 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,1 m

Oppervlak 5,5 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m²]	A _e vereist [m²]	VG [m²]
VG1									5,9
Patio									
Glas slaapkamer	2,66	43	58	90	0,22	1,00	0,59		
							0,59	0,59	Voldoet
VG2									37,3
Noordgevel									
Glas woonkamer	0,96	31	28	90	0,67	1,00	0,64		
Noordgevel									
Glas woonkamer	0,96	31	28	90	0,67	1,00	0,64		
Noordgevel									
Glas woonkamer	0,96	31	28	90	0,67	1,00	0,64		
Noordgevel									
Glas slaapkamer	3,73	31	66	90	0,22	1,00	0,82		
Zijgevel balkon									
Glas woonkamer	2,39	35	52	90	0,42	1,00	1,00		
							3,74	3,73	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	14,0		14,0		14,0	14,0
VG2	41,4	37,2	28,2	9,0	37,2	21,2	16,0	37,2

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	14,0			14,0
	Woonkamer	vbr	31,4	22,0	19,2	9,0	21,2	7,0
	Slaapkamer 2	vbr	10,0	7,0	9,0			9,0
	Berging	fr	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,2		49,2	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	14,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	19,2	mechanische afvoer	21,2
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	9,0		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					14,0	168,0	85	1,98
	Woonkamer	9,0	107,9	85	1,27	7,0	84,0	85	0,99
	Slaapkamer 2					9,0	107,9	85	1,27

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	5,9	17,6	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	29,0	87,0	1,20	0,1	1,00	119,70
	Slaapkamer 2	8,0	24,0	2,05	0,1	1,00	205,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		5,9	35,1	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		37,3	223,8	3,25	0,1	1,00	324,70

Bouwnummer 1.9

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Entree	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	4,5					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	5,6		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	26,8	25,5		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7		6,7			Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 54,1 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 5,6 m²

VG2 25,5 m²

Totaal 31,0 m²

Functiegebieden:

FG1 6,7 m²

Totaal 6,7 m²

Percentage VG = 57,3%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 4,5 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,5 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,1 m

Oppervlak 20,0 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									5,6
<i>Patio</i>									
Gevel slaapkamer	2,66	45	57	90	0,21	1,00	0,56		
							<u>0,56</u> +	0,56	Voldoet
VG2									25,5
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	1,04	38	30	90	0,61	1,00	0,63		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	1,04	25	39	90	0,66	1,00	0,69		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	2,27	23	54	90	0,54	1,00	1,23		
							<u>2,55</u> +	2,55	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	14,0		14,0		14,0	14,0
VG2	26,8	24,1	28,0		28,0	21,0	7,0	28,0

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	4,5	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	14,0			14,0
	Woonkamer	vbr	26,8	18,8	28,0		21,0	7,0
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	14,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	28,0	mechanische afvoer	21,0
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtverstrooiing (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					14,0	168,0	85	1,98
	Woonkamer					7,0	84,0	85	0,99
	Berging			85					

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	5,6	16,7	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	25,5	76,4	1,29	0,1	1,00	128,90

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		5,6	33,5	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		25,5	152,7	2,58	0,1	1,00	257,80

Bouwnummer 2.1

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	11,5					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	14,7	6,5		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	36,9	36,2		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	12,3	12,1		2		Woonfunctie
	Berging	br	5,1					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 91,4 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 6,5 m²

VG2 48,5 m²

Totaal 55,0 m²

Percentage VG = 60,2%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte > 1,5 m
Oppervlak > 4,0 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									6,5
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer 1	0,92	28	28	90	0,70	1,00	0,65		
							0,65	0,65	Voldoet
VG2									48,5
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,64	20	24	90	0,77	1,00	1,26		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,64	20	24	90	0,77	1,00	1,26		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,64	20	24	90	0,77	1,00	1,26		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer	3,72	34	59	90	0,31	1,00	1,15		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,42	38	54	90	0,37	1,00	0,53		
							5,47	4,85	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	14,5	13,1	13,1		13,1		13,1	13,1
VG2	48,7	43,8	32,9	10,9	43,8	25,0	18,8	43,8

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	14,5	10,2	13,1			13,1
	Woonkamer	vbr	36,6	25,6	22,0	10,9	25,0	7,9
	Slaapkamer 2	vbr	12,1	8,5	10,9			10,9
	Berging	br	5,1	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				53,0		53,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	13,1		
	Woonkamer	mechanische toevoer	22,0	mechanische afvoer	25,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	10,9		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					13,1	156,8	85	1,84
	Woonkamer	10,9	130,8	85	1,54	7,9	95,2	85	1,12
	Slaapkamer 2					10,9	130,8	85	1,54

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	6,5	19,4	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	36,2	108,5	1,67	0,1	1,00	166,90
	Slaapkamer 2	12,1	36,3	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		6,5	38,8	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		48,5	291,2	3,77	0,1	1,00	376,50

Bouwnummer 2.2

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	7,2		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	33,0	29,7		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	10,3	8,7		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 79,6 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 7,2 m²

VG2 38,6 m²

Totaal 45,8 m²

Percentage VG = 57,5%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte >1,5 m
Oppervlak 6,6 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									7,2
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer	2,66	41	56	90	0,27	1,00	0,72		
							0,72	0,72	Voldoet
VG2									38,6
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,26	20	30	90	0,75	1,00	0,94		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,57	20	32	90	0,74	1,00	1,16		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	3,61	30	66	90	0,24	1,00	0,87		
<i>Zijgevel balkon</i>									
Glas woonkamer	2,24	42	48	90	0,40	1,00	0,90		
							3,87	3,86	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	7,2	7,0	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	38,6	34,8	30,7	9,2	39,9	21,0	18,9	39,9

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	33,0	23,1	21,5	9,2	21,0	9,7
	Slaapkamer 2	vbr	10,3	7,2	9,2			9,2
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	21,5	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	9,2		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer	9,2	110,8	85	1,30	9,7	116,6	85	1,37
	Slaapkamer 2					9,2	110,8	85	1,30

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	7,2	21,5	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	29,7	89,0	3,31	0,1	1,00	330,60
	Slaapkamer 2	8,7	26,1	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		7,2	43,1	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		38,6	231,7	5,40	0,1	1,00	540,20

Bouwnummer 2.3

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	9,0		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	29,7	29,7		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	16,9	16,0		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,8					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 82,9 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 9,0 m²

VG2 46,1 m²

Totaal 55,1 m²

Percentage VG = 66,4%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 1,9 m
Oppervlak 6,2 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									9,0
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer	2,66	36	56	90	0,34	1,00	0,90		
							0,90	0,90	Voldoet
VG2									46,1
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,61	20	29	90	0,75	1,00	1,95		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,72	28	70	90	0,17	1,00	0,46		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer	1,26	20	30	90	0,75	1,00	0,94		
<i>Zijgevel balkon</i>									
Glas slaapkamer	2,24	42	55	90	0,28	1,00	0,63		
<i>Zijgevel balkon</i>									
Glas woonkamer	2,24	42	55	90	0,28	1,00	0,63		
							4,61	4,61	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	14,0		14,0		14,0	14,0
VG2	46,1	41,5	28,8	14,4	43,2	21,8	21,4	43,2

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	14,0			14,0
	Woonkamer	vbr	29,7	20,8	14,4	14,4	21,8	7,0
	Slaapkamer 2	vbr	16,0	11,2	14,4			14,4
	Berging	br	6,8	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,8		49,8	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	14,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	14,4	mechanische afvoer	21,8
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	14,4		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					14,0	168,0	85	1,98
	Woonkamer	14,4	172,8	85	2,03	7,0	84,0	85	0,99
	Slaapkamer 2					14,4	172,8	85	2,03

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	9,0	27,0	1,13	0,1	1,00	113,30
	Woonkamer	29,7	89,1	2,71	0,1	1,00	271,20
	Slaapkamer 2	16,0	48,0	1,27	0,1	1,00	127,20

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		9,0	54,0	1,13	0,1	1,00	113,30
VG2		46,1	276,5	3,98	0,1	1,00	398,40

Bouwnummer 2.4

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,9					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,6	8,8		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	29,0	29,0		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	14,1	7,7		2		Woonfunctie
	Berging	fr	6,7		6,7		1	Overige gebruiksfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 80,4 m²

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Overige functie 6,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 8,8 m²

VG2 37,0 m²

Totaal 45,7 m²

Functiegebieden:

FG1 6,7 m²

Totaal 6,7 m²

Percentage VG = 56,9%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenberging

Breedte (h ≥ 2,3 m) 2,5 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 6,7 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,5 m

Oppervlak 6,6 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									8,8
Gevel patio									
Glas slaapkamer	2,66	37	56	90	0,33	1,00	0,88		
							0,88	0,88	Voldoet
VG2									37,0
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	30	90	0,67	1,00	0,59		
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	28	90	0,67	1,00	0,59		
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	27	90	0,68	1,00	0,60		
Zuidgevel									
Glas	0,88	31	27	90	0,68	1,00	0,60		
Zijgevel									
Glas woonkamer	2,27	35	59	90	0,32	1,00	0,73		
Zuidgevel									
Glas slaapkamer	3,33	29	68	90	0,18	1,00	0,60		
							3,70	3,70	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,6	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	42,8	38,5	35,8	2,7	38,5	26,1	12,4	38,5

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,6	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	29,0	20,3	23,4	2,7	26,1	
	Slaapkamer 2	vbr	13,8	9,6	12,4			12,4
	Berging	fr	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				54,1		54,1	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	23,4	mechanische afvoer	26,1
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	12,4		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	136,1	85	1,60
	Woonkamer	2,7	32,8	85	0,39			85	
	Slaapkamer 2					12,4	148,7	85	1,75

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	8,8	26,3	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	29,0	87,1	5,76	0,1	1,00	576,00
	Slaapkamer 2	7,7	23,1	2,12	0,1	1,00	212,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		8,8	52,5	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		37,0	221,8	7,88	0,1	1,00	788,00

Bouwnummer 2.5

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	14,6					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Kast	br	6,7					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,4	12,4		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	10,1	10,1		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	46,2	46,2		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	10,4	9,2		2		Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 111,9 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 69,6 m²

VG2 9,2 m²

Totaal 78,8 m²

Percentage VG = 70,4%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,1 m
Oppervlak 6,7 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									69,6
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 1 (2x)	1,21	30	34	90	0,65	1,00	0,78		
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 2 (2x)	1,21	30	34	90	0,65	1,00	0,78		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	3,12	20	23	90	0,77	1,00	2,41		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer	2,04	20	23	90	0,77	1,00	1,57		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer (3x)	4,69	20	23	90	0,77	1,00	3,61		
							9,15	6,96	Voldoet
VG2									9,2
<i>Slaapkamer 3</i>									
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 3	3,84	33	64	90	0,24	1,00	0,92		
							0,92	0,92	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	69,6	62,6	53,6	9,0	62,6	41,5	21,1	62,6
VG2	9,2	8,3	9,0		9,0		9,0	9,0

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Kast	br	6,7	-	7,0		7,0	
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,4	8,7	11,2			11,2
	Slaapkamer 2	vbr	10,1	7,0	9,9			9,9
	Woonkamer	vbr	46,2	32,3	32,5	9,0	41,5	
	Slaapkamer 3	vbr	9,9	7,0	9,0			9,0

Balans Totaal [dm³/s]

69,5

69,5

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Kast	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,2		
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	9,9		
	Woonkamer	mechanische toevoer	32,5	mechanische afvoer	41,5
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	9,0		

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,2	134,4	85	1,58
	Slaapkamer 2					9,9	118,8	85	1,40
	Woonkamer	9,0	108,6	85	1,28			85	
	Slaapkamer 3					9,0	107,4	85	1,26

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	12,4	37,3	1,59	0,1	1,00	159,00
	Slaapkamer 2	10,1	30,2	1,59	0,1	1,00	159,00
	Woonkamer	46,2	138,5	12,02	0,1	1,00	1202,00
	Slaapkamer 3	9,2	27,6	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		69,6	417,4	15,20	0,1	1,00	1520,00
VG2		9,2	55,2	2,10	0,1	1,00	209,60

Bouwnummer 2.6

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Entree	vkr	7,1					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Wc	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,3					Woonfunctie
	Berging	br	5,3					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,3	9,6		1		Woonfunctie
	Woonkamer/keuken	vbr	37,4	31,7		2		Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 71,2 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 41,6 m²

Totaal 41,6 m²

Percentage VG = 58,5%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m)	1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	1,6 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m)	5,3 m ²

Buitenruimte(n)

Breedte	1,5 m
Oppervlak	8,5 m ²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									41,6
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer	2,06	35	61	90	0,28	1,00	0,58		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer/keuken	8,15	20	62	90	0,44	1,00	3,59		
							4,16	4,16	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	44,0	39,6	42,0		42,0	21,0	21,0	42,0

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m²]	Eis [dm³/ s]	Gerealiseerde toevoer [dm³/ s]		Gerealiseerde afvoer [dm³/ s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Wc	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,3	14,0		14,0	14,0	
	Berging	br	5,3	-			7,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,3	8,6	11,1			11,1
	Woonkamer/keuken	vbr	31,7	22,2	30,9		21,0	9,9

Balans	Totaal [dm ³ / s]
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Balans	Totaal [dm³/s]	49,0
---------------	----------------------------------	-------------

Balans	Totaal [dm³/ s]	49,0	49,0
---------------	-----------------------------------	-------------	-------------

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ / s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ / s]
	Wc			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,1		
	Woonkamer/keuken	mechanische toevoer	30,9	mechanische afvoer	21,0

Voorzieningen luchtverstrooim (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Wc	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,1	132,8	85	1,56
	Woonkamer/keuken					9,9	119,2	85	1,40

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m²]	Eis [dm³/ s]	A _{netto} [m²]	Lichtsnelheid [m/ s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm³/ s]
	Slaapkamer 1	9,6	28,8	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer/keuken	31,7	95,1	3,56	0,1	1,00	356,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Es [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1	41,6	249,7	4,69	0,1	1,00	469,00

Bouwnummer 2.7

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	14,7					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	13,1	13,1		1		Woonfunctie
	Onbenoemde ruimte	or	7,4	5,5		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	34,4	34,4		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	9,8	8,8		2		Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 97,4 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 52,9 m²

VG2 8,8 m²

Totaal 61,7 m²

Percentage VG = 63,4%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,2 m
Oppervlak 5,5 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									52,9
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 1 (2x)	1,40	30	34	90	0,65	1,00	0,91		
<i>Westgevel</i>									
Glas onbenoemde ruimte	0,70	30	34	90	0,65	1,00	0,46		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	3,15	20	23	90	0,77	1,00	2,43		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer	2,04	20	23	90	0,77	1,00	1,57		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	3,15	20	23	90	0,77	1,00	2,43		
							7,79	5,29	Voldoet
VG2									8,8
<i>Noordgevel</i>									
Glas slaapkamer 3	3,84	32	64	90	0,23	1,00	0,88		
							0,88	0,88	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	52,9	47,6	41,2	8,5	49,7	28,7	21,0	49,7
VG2	9,4	8,5	8,5		8,5		8,5	8,5

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	13,1	9,2	11,8			11,8
	Onbenoemde ruimte	or	7,4	-	7,0			7,0
	Woonkamer	vbr	34,4	24,1	22,4	8,5	28,7	2,2
	Slaapkamer 3	vbr	9,4	7,0	8,5			8,5
Balans	Totaal [dm³/s]				56,7		56,7	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,8		
	Onbenoemde ruimte	mechanische toevoer	7,0		
	Woonkamer	mechanische toevoer	22,4	mechanische afvoer	28,7
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	8,5		

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,8	141,6	85	1,67
	Onbenoemde ruimte					7,0	84,0	85	0,99
	Woonkamer	8,5	102,0	85	1,20	2,2	26,4	85	0,31
	Slaapkamer 3					8,5	102,0	85	1,20

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	13,1	39,3	1,03	0,1	1,00	103,00
	Onbenoemde ruimte	5,5	-	1,03	0,1	1,00	103,00
	Woonkamer	34,4	103,1	10,09	0,1	1,00	1009,00
	Slaapkamer 3	8,8	26,4	2,10	0,1	1,00	209,60

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		52,9	317,5	12,15	0,1	1,00	1215,00
VG2		8,8	52,8	2,10	0,1	1,00	209,60

Bouwnummer 2.8

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,2		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	26,4	26,4		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	14,2	14,2		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 76,8 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 8,2 m²

VG2 40,9 m²

Totaal 49,1 m²

Percentage VG = 63,9%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,0 m
Oppervlak 7,5 m²

Daglichttoetreding

	Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1	Slaapkamer 1									8,2
	Patio									
	Glas slaapkamer	2,66	37	58	90	0,31	1,00	0,82		
								0,82	0,82	Voldoet
VG2	Noordgevel									40,9
	Glas slaapkamer	1,33	20	27	90	0,76	1,00	1,01		
	Noordgevel									
	Glas woonkamer	1,33	20	27	90	0,76	1,00	1,01		
	Noordgevel									
	Glas woonkamer	4,41	28	66	90	0,27	1,00	1,19		
	Zijgevel									
	Glas slaapkamer	2,23	30	57	90	0,40	1,00	0,89		
	Zijgevel									
	Glas slaapkamer	2,72	30	57	90	0,40	1,00	1,09		
								5,19	4,09	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	40,9	36,8	30,7	12,8	43,5	21,0	22,5	43,5

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	26,4	18,5	18,0	12,8	21,0	9,7
	Slaapkamer 2	vbr	14,2	9,9	12,8			12,8
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	18,0	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	12,8		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer	12,8	153,1	85	1,80	9,7	116,6	85	1,37
	Slaapkamer 2					12,8	153,1	85	1,80

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	8,2	24,6	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	26,4	79,1	1,74	0,1	1,00	174,00
	Slaapkamer 2	14,2	42,5	1,74	0,1	1,00	174,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		8,2	49,2	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		40,9	245,5	3,48	0,1	1,00	348,00

Bouwnummer 2.9

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,5		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	31,4	27,8		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	10,0	7,8		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 77,6 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 8,5 m²

VG2 35,9 m²

Totaal 44,4 m²

Percentage VG = 57,2%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,2 m
Oppervlak 5,5 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									8,5
Patio									
Glas slaapkamer	2,66	36	58	90	0,32	1,00	0,85		
							<u>0,85</u> +	0,85	Voldoet
VG2									35,9
Noordgevel									
Glas woonkamer	0,96	31	28	90	0,67	1,00	0,64		
Noordgevel									
Glas woonkamer	0,96	31	28	90	0,67	1,00	0,64		
Noordgevel									
Glas woonkamer	0,96	31	28	90	0,67	1,00	0,64		
Noordgevel									
Glas slaapkamer	3,73	32	66	90	0,21	1,00	0,78		
Zijgevel									
Glas woonkamer	2,23	34	55	90	0,40	1,00	0,89		
							<u>3,59</u> +	3,59	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	41,4	37,2	30,7	9,0	39,7	21,0	18,7	39,7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	31,4	22,0	21,7	9,0	21,0	9,7
	Slaapkamer 2	vbr	10,0	7,0	9,0			9,0
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	21,7	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	9,0		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer	9,0	107,9	85	1,27	9,7	116,6	85	1,37
	Slaapkamer 2					9,0	107,9	85	1,27

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	8,5	25,5	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	27,8	83,4	1,20	0,1	1,00	119,70
	Slaapkamer 2	7,8	23,4	2,05	0,1	1,00	205,30

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		8,5	51,0	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		35,9	215,3	3,25	0,1	1,00	325,00

Bouwnummer 2.10

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	4,5					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	6,9		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	26,8	26,8		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 61,3 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 6,9 m²

VG2 26,8 m²

Totaal 33,7 m²

Percentage VG = 55,0%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 4,5 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 1,5 m
Oppervlak 5,1 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									6,9
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer	2,66	40	58	90	0,26	1,00	0,69		
							<u>0,69</u> +	0,69	Voldoet
VG2									26,8
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	1,04	37	30	90	0,62	1,00	0,64		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	1,04	25	36	90	0,68	1,00	0,71		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	2,27	20	49	90	0,62	1,00	1,41		
							<u>2,76</u> +	2,68	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	26,8	24,1	30,7		30,7	21,0	9,7	30,7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	4,5	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	26,8	18,8	30,7		21,0	9,7
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	30,7	mechanische afvoer	21,0
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer					9,7	116,6	85	1,37

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	6,9	20,7	1,13	0,1	1,00	113,30
	Woonkamer	26,8	80,5	4,53	0,1	1,00	453,40

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		6,9	41,4	1,13	0,1	1,00	113,30
VG2		26,8	160,9	4,53	0,1	1,00	453,40

Bouwnummer 2.11

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	2,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	9,6		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	24,7	24,7		1		Woonfunctie
	Berging	br	5,1					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 55,7 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 34,5 m²

Totaal 34,5 m²

Percentage VG = 61,9%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m)	1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m)	2,9 m ²

Buitenruimte(n)

Breedte	1,5 m
Oppervlak	5,1 m ²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									34,5
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer	0,92	33	35	90	0,62	1,00	0,57		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	1,04	20	30	90	0,75	1,00	0,78		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	1,04	20	39	90	0,71	1,00	0,74		
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer	2,27	20	52	90	0,60	1,00	1,36		
							3,45	3,45	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	39,4	35,4	42,0		42,0	21,0	21,0	42,0

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m²]	Eis [dm³/ s]	Gerealiseerde toevoer [dm³/ s]		Gerealiseerde afvoer [dm³/ s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	2,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	26,8	18,8	30,7		21,0	9,7
	Berging	br	5,1	-	7,0		7,0	

Balans	Totaal [dm ³ / s]
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

49,0

49,0

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ / s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ / s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	30,7	mechanische afvoer	21,0
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtverstrooim (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Saapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer					9,7	116,6	85	1,37

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m²]	Eis [dm³/ s]	A _{netto} [m²]	Lichtsnelheid [m/ s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm³/ s]
	Slaapkamer 1	9,6	28,7	1,13	0,1	1,00	113,30
	Woonkamer	24,7	74,0	4,53	0,1	1,00	453,40

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Es [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1	34,5	207,0	5,67	0,1	1,00	566,70

Bouwnummer 3.2

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	9,6		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	28,6	28,6		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	15,3	15,3		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 80,4 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 9,6 m²

VG2 44,4 m²

Totaal 54,0 m²

Percentage VG = 67,2%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 1,7 m
Oppervlak 5,2 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									9,6
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer 1	2,66	35	56	90	0,36	1,00	0,96		
							0,96	0,96	Voldoet
VG2									44,4
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	4,17	34	6	90	0,70	1,00	2,92		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	1,57	20	28	90	0,75	1,00	1,18		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	1,57	20	28	90	0,75	1,00	1,18		
							5,27	4,44	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	44,4	40,0	30,7	13,8	44,5	21,0	23,5	44,5

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	28,6	20,0	16,9	13,8	21,0	9,7
	Slaapkamer 2	vbr	15,3	10,7	13,8			13,8
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	16,9	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	13,8		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer	13,8	165,2	85	1,94	9,7	116,6	85	1,37
	Slaapkamer 2					13,8	165,2	85	1,94

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	9,6	28,7	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	28,6	85,7	3,70	0,1	1,00	370,20
	Slaapkamer 2	15,3	45,9	2,03	0,1	1,00	203,40

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		9,6	57,3	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		44,4	266,7	5,74	0,1	1,00	573,60

Bouwnummer 3.3

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	7,0					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	12,5		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	33,9	32,2		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	12,2	12,2		2		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 82,4 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 12,5 m²

VG2 44,8 m²

Totaal 57,3 m²

Percentage VG = 69,6%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte 2,0 m
Oppervlak 5,7 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									12,5
<i>Gevel patio</i>									
Glas slaapkamer	2,66	25	56	90	0,48	1,00	1,28		
							1,28	1,25	Voldoet
VG2									44,8
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,65	20	29	90	0,75	1,00	1,98		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	4,17	34	6	90	0,70	1,00	2,92		
							4,90	4,48	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	44,8	40,3	30,7	10,9	41,6	21,0	20,6	41,6

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Woonkamer	vbr	32,2	22,5	19,8	10,9	21,0	9,7
	Slaapkamer 2	vbr	12,2	8,5	10,9			10,9
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				49,0		49,0	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Woonkamer	mechanische toevoer	19,8	mechanische afvoer	21,0
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	10,9		
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Woonkamer	10,9	131,2	85	1,54	9,7	116,6	85	1,37
	Slaapkamer 2					10,9	131,2	85	1,54

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	12,5	37,6	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	32,2	96,5	1,92	0,1	1,00	192,40
	Slaapkamer 2	12,2	36,5	1,67	0,1	1,00	166,80

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		12,5	75,2	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		44,8	268,6	3,59	0,1	1,00	359,20

Bouwnummer 4.1

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	11,7					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	6,2					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,6	12,6		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	24,5	15,1		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	18,5	5,3		2		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	62,3	60,8		3		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 147,0 m²

Verblijfsgebieden:

VG1	12,6 m ²
VG2	20,6 m ²
VG3	60,8 m ²
Totaal	94,0 m ²

Percentage VG = 63,9%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m)	1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m)	6,2 m ²

Buitenruimte(n)

Breedte	>1,5 m
Oppervlak	46,0 m ²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{li}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									12,6
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer 1	2,06	20	28	90	0,76	1,00	1,56		
							1,56	1,26	Voldoet
VG2									20,6
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	2,01	20	27	90	0,76	1,00	1,53		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas slaapkamer 3	0,65	20	0	78	0,82	1,00	0,53		
							2,06	2,06	Voldoet
VG3									60,8
<i>Patio</i>									
Glas woonkamer	2,06	20	28	90	0,76	1,00	1,56		
<i>Patio</i>									
Glas woonkamer	0,92	20	28	90	0,76	1,00	0,70		
<i>Patio</i>									
Glas woonkamer	0,92	20	28	90	0,76	1,00	0,70		
<i>Oostgevel</i>									
Glas woonkamer	2,50	20	28	90	0,75	1,00	1,87		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,50	30	17	90	0,72	1,00	1,80		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer	2,50	20	17	90	0,79	1,00	1,97		
							8,62	6,08	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,6	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	37,0	33,3	33,3		33,3	18,7	14,6	33,3
VG3	60,8	54,7	49,7	5,0	54,7	54,7		54,7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	6,2	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,6	8,8	11,3			11,3
	Slaapkamer 2	vbr	20,8	14,5	18,7		18,7	
	Slaapkamer 3	vbr	16,3	11,4	14,6			14,6
	Woonkamer	vbr	60,8	42,5	49,7	5,0	54,7	
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	

Balans Totaal [dm³/s]

101,4

101,4

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	18,7	mechanische afvoer	18,7
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	14,6		
	Woonkamer	mechanische toevoer	49,7	mechanische afvoer	54,7
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	136,1	85	1,60
	Slaapkamer 2							85	
	Slaapkamer 3					14,6	175,7	85	2,07
	Woonkamer	5,0	59,8	85	0,70				

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	12,6	37,8	1,13	0,1	1,00	113,00
	Slaapkamer 2	15,1	45,3	3,91	0,1	1,00	391,00
	Slaapkamer 3	5,3	15,9	0,65	0,1	0,60	39,04
	Woonkamer	60,8	182,3	1,13	0,4	1,00	452,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		12,6	75,6	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		20,6	123,6	3,91	0,1	1,00	391,00
VG3		60,8	364,5	1,13	0,4	1,00	452,00

Bouwnummer 4.2

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	14,6					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	5,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	16,3	14,7		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	19,7	16,5		2		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	12,7	12,7		2		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	43,6	29,5		1		Woonfunctie
	Berging	br	6,8					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 125,1 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 44,4 m²

VG2 29,6 m²

Totaal 74,1 m²

Percentage VG = 59,2%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1
Aantal gerealiseerd 1
Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 5,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte >1,5 m
Oppervlak 13,0 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									44,4
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 1	1,22	20	47	90	0,64	1,00	0,78		
<i>Zuidgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	1,83	20	34	90	0,73	1,00	1,34		
<i>Inpandig balkon</i>									
Glas woonkamer	3,82	35	7	90	0,70	1,00	2,67		
							4,79	4,44	Voldoet
VG2									29,6
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	1,96	20	18	90	0,78	1,00	1,53		
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer 3	2,06	24	32	90	0,71	1,00	1,46		
							2,99	2,96	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	44,4	40,0	35,9	4,1	40,0	26,6	13,4	40,0
VG2	29,6	26,7	26,7		26,7	15,0	11,7	26,7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	5,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	14,7	10,3	13,4			13,4
	Slaapkamer 2	vbr	16,5	11,5	15,0		15,0	
	Slaapkamer 3	vbr	12,7	8,9	11,7			11,7
	Woonkamer	vbr	29,5	20,7	22,5	4,1	26,6	
	Berging	br	6,8	-	7,0		7,0	
Balans Totaal [dm³/s]					69,6		69,6	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	13,4		
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	15,0	mechanische afvoer	15,0
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	11,7		
	Woonkamer	mechanische toevoer	22,5	mechanische afvoer	26,6
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtverstrooiing (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					13,4	160,6	85	1,89
	Slaapkamer 2							85	
	Slaapkamer 3					11,7	140,0	85	1,65
	Woonkamer	4,1	48,6	85	0,57				

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	14,7	44,0	1,59	0,1	1,00	159,00
	Slaapkamer 2	16,5	49,4	1,72	0,1	1,00	171,70
	Slaapkamer 3	12,7	38,2	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	29,5	88,6	4,13	0,1	1,00	413,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	↓	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		44,4	266,5	5,72	0,1	1,00	572,00
VG2		29,6	177,9	2,85	0,1	1,00	284,70

Bouwnummer 4.3

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkr	14,7					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	8,8					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	9,8	8,8		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	8,3	7,4		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 3	vbr	21,0	21,0		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 4	vbr	12,7	12,7		1		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	28,5	22,0		1		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 116,3 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 73,0 m²

Totaal 73,0 m²

Percentage VG = 62,8%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Diepte (h ≥ 2,3 m)	1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist	1
Aantal gerealiseerd	1
Breedte (h ≥ 2,3 m)	0,9 m
Oppervlak (h ≥ 2,3 m)	8,8 m ²

Buitenruimte(n)

Breedte	>1,5 m
Oppervlak	23,0 m ²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _u	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									73,0
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 1	1,22	20	47	90	0,64	1,00	0,78		
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	1,22	20	47	90	0,64	1,00	0,78		
<i>Westgevel</i>									
Glas slaapkamer 3	1,96	20	18	90	0,78	1,00	1,53		
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer 4	2,06	24	32	90	0,71	1,00	1,46		
<i>Westgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	1,83	20	34	90	0,73	1,00	1,34		
<i>Oostgevel</i>									
Glas woonkamer	2,50	30	20	90	0,71	1,00	1,77		
							7,67	7,30	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	73,0	65,7	60,9	5,4	66,2	39,9	26,4	66,2

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	tr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	8,8	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	8,8	7,0	7,9			7,9
	Slaapkamer 2	vbr	7,4	7,0	7,0			7,0
	Slaapkamer 3	vbr	21,0	14,7	18,9		18,9	
	Slaapkamer 4	vbr	12,7	8,9	11,5			11,5
	Woonkamer	vbr	22,0	15,4	15,7	5,4	21,0	
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	

Balans Totaal [dm³/s]

67,9

67,9

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	7,9		
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	7,0		
	Slaapkamer 3	mechanische toevoer	18,9	mechanische afvoer	18,9
	Slaapkamer 4	mechanische toevoer	11,5		
	Woonkamer	mechanische toevoer	15,7	mechanische afvoer	21,0
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					7,9	94,6	85	1,11
	Slaapkamer 2					7,0	84,0	85	0,99
	Slaapkamer 4					11,5	137,6	85	1,62
	Woonkamer	5,4	64,2	85	0,76				

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	8,8	26,3	1,59	0,1	1,00	159,00
	Slaapkamer 2	7,4	22,1	1,59	0,1	1,00	159,00
	Slaapkamer 3	21,0	63,0	1,72	0,1	1,00	171,70
	Slaapkamer 4	12,7	38,2	1,13	0,1	1,00	113,00
	Woonkamer	22,0	65,9	1,72	0,1	1,00	172,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		73,0	438,3	7,75	0,1	1,00	774,70

Bouwnummer 4.4

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	VG [m ²]	FG [m ²]	VG	FG	Gebruiksfunctie
	Hal	vkf	11,7					Woonfunctie
	Meterkast	■	0,3					Woonfunctie
	Toilet	tr	1,1					Woonfunctie
	Badkamer	bdr	8,9					Woonfunctie
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	12,5		1		Woonfunctie
	Slaapkamer 2	vbr	12,0	11,6		2		Woonfunctie
	Woonkamer	vbr	62,2	60,8		3		Woonfunctie
	Berging	br	6,7					Woonfunctie

Gebruiksoppervlak (NEN 2580)

Woonfunctie 118,1 m²

Verblijfsgebieden:

VG1 12,5 m²

VG2 11,6 m²

VG3 60,8 m²

Totaal 84,9 m²

Percentage VG = 71,9%

Toiletruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Diepte (h ≥ 2,3 m) 1,2 m

Badruimte(n)

Aantal vereist 1

Aantal gerealiseerd 1

Breedte (h ≥ 2,3 m) 0,9 m

Oppervlak (h ≥ 2,3 m) 8,9 m²

Buitenruimte(n)

Breedte >1,5 m

Oppervlak 59,0 m²

Daglichttoetreding

Omschrijving	A _d [m ²]	α [°]	β [°]	ε [°]	C _b	C _{ti}	A _e [m ²]	A _e vereist [m ²]	VG [m ²]
VG1									12,5
<i>Patio</i>									
Glas slaapkamer 1	2,06	20	28	90	0,76	1,00	1,56		
							<u>1,56</u> +	1,25	Voldoet
VG2									11,6
<i>Noordgevel</i>									
Glas slaapkamer 2	2,50	22	17	90	0,77	1,00	1,92		
							<u>1,92</u> +	1,16	Voldoet
VG3									60,8
<i>Noordgevel</i>									
Glas woonkamer (2x)	5,00	22	17	90	0,77	1,00	3,85		
<i>Patio</i>									
Glas woonkamer	2,06	20	28	90	0,76	1,00	1,56		
<i>Patio</i>									
Glas woonkamer	0,92	20	28	90	0,76	1,00	0,70		
<i>Patio</i>									
Glas woonkamer	0,92	20	28	90	0,76	1,00	0,70		
<i>Oostgevel</i>									
Glas woonkamer	2,50	20	28	90	0,75	1,00	1,87		
							<u>8,69</u> +	6,08	Voldoet

Ventilatie

Overzicht verblijfsgebieden

nr.	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Totaal	Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]		Totaal
			van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
VG1	12,5	11,3	11,3		11,3		11,3	11,3
VG2	11,6	10,5	10,5		10,5		10,5	10,5
VG3	60,8	54,7	53,9	0,8	54,7	54,7		54,7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	Toilet	lr	1,1	7,0		7,0	7,0	
	Badkamer	bdr	8,9	14,0		14,0	14,0	
	Slaapkamer 1	vbr	12,5	8,8	11,3			11,3
	Slaapkamer 2	vbr	11,6	8,1	10,5			10,5
	Woonkamer	vbr	60,8	42,5	53,9	0,8	54,7	
	Berging	br	6,7	-	7,0		7,0	
Balans	Totaal [dm³/s]				82,7		82,7	

Voorzieningen mechanische luchttoe- en afvoer (gebalanceerde ventilatie)

nr.	Omschrijving	Voorziening toevoer	minimaal [dm ³ /s]	Voorziening afvoer	minimaal [dm ³ /s]
	Toilet			mechanische afvoer	7,0
	Badkamer			mechanische afvoer	14,0
	Slaapkamer 1	mechanische toevoer	11,3		
	Slaapkamer 2	mechanische toevoer	10,5		
	Woonkamer	mechanische toevoer	53,9	mechanische afvoer	54,7
	Berging	mechanische toevoer	7,0	mechanische afvoer	7,0

Voorzieningen luchtoverstroom (spleethoogtes binnendeuren)

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]	[dm ³ /s]	A _{netto} [cm ²]	Dagmaat [cm]	Hoogte [cm]
	Toilet	7,0	84,0	85	0,99				
	Badkamer	14,0	168,0	85	1,98				
	Slaapkamer 1					11,3	135,4	85	1,59
	Slaapkamer 2					10,5	125,7	85	1,48
	Woonkamer	0,8	9,1	85	0,11				

Spuiventilatie

Overzicht verblijfsruimten

nr.	Omschrijving	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
	Slaapkamer 1	12,5	37,6	1,13	0,1	1,00	113,00
	Slaapkamer 2	11,6	34,9	1,96	0,1	1,00	195,50
	Woonkamer	60,8	182,3	1,13	0,4	1,00	452,00

Overzicht verblijfsgebieden

nr.		Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	A _{netto} [m ²]	Luchtsnelheid [m/s]	J	Gerealiseerde capaciteit [dm ³ /s]
VG1		12,5	75,2	1,13	0,1	1,00	113,00
VG2		11,6	69,8	1,96	0,1	1,00	195,50
VG3		60,8	364,5	1,13	0,4	1,00	452,00

Overige en/ of gemeenschappelijke ruimten

Oppervlakten en afmetingen van ruimten

nr.	Omschrijving	BB	GO [m ²]	FG [m ²]	FG	Gebruiksfunctie
	<i>Kelder</i>					
0.1	Garage	fr	645,9	645,9	1	Overige gebruiksfunctie
0.2	Garage	fr	662,7	662,7	2	Overige gebruiksfunctie
0.3	Techniek	tcr	9,8			Gemeenschappelijke ruimte
0.4	Techniek	tcr	9,5			Gemeenschappelijke ruimte
0.5	Berging	br	35,2			Overige gebruiksfunctie
0.6	Trappenhuis	vkr	29,4			Gemeenschappelijke ruimte
	<i>Begane grondvloer</i>					
1.10	Entree	vkr	44,2			Gemeenschappelijke ruimte
	Meterkasten - cvz ziggo	■	1,0			Gemeenschappelijke ruimte
	Meterkast - elektra	■	1,0			Gemeenschappelijke ruimte
1.12	Trappenhuis	vkr	5,1			Gemeenschappelijke ruimte
1.13	Trappenhuis	vkr	8,6			Gemeenschappelijke ruimte
	Fietsenberging	br	56,0			Overige gebruiksfunctie
	Fietsenberging	br	20,1			Overige gebruiksfunctie
	<i>Verdieping 1</i>					
	Trappenhuis	vkr	8,6			Gemeenschappelijke ruimte
	<i>Verdieping 2</i>					
	Trappenhuis	vkr	8,6			Gemeenschappelijke ruimte
	<i>Verdieping 3</i>					
	Trappenhuis	vkr	8,6			Gemeenschappelijke ruimte

Ventilatie overige ruimten

Overzicht overige ruimten

nr.	Omschrijving	BB	Opp. [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Gerealiseerde toevoer [dm ³ /s]		Gerealiseerde afvoer [dm ³ /s]	
					van buiten	overstroom	naar buiten	overstroom
	<i>Kelder</i>							
0.1	Garage	fr	645,9					
0.2	Garage	fr	662,7					
0.5	Berging	br	35,2	-	7,0		7,0	
0.6	Trappenhuis	vkr	29,4	14,7	14,7		14,7	
	<i>Begane grondvloer</i>							
1.10	Entree	vkr	44,2	22,1	22,1		22,1	
	Meterkasten - cvz ziggo	■	1,0					
	Meterkast - elektra	■	1,0					
1.12	Trappenhuis	vkr	5,1	2,6	2,6		2,6	
1.13	Trappenhuis	vkr	8,6	4,3	4,3		4,3	
	Fietsenberging	br	56,0	-	7,0		7,0	
	Fietsenberging	br	20,1	-	7,0		7,0	
	<i>Verdieping 1</i>							
	Trappenhuis	vkr	8,6	4,3	4,3		4,3	
	<i>Verdieping 2</i>							
	Trappenhuis	vkr	8,6	4,3	4,3		4,3	
	<i>Verdieping 3</i>							
	Trappenhuis	vkr	8,6	4,3	4,3		4,3	
	Liftschacht	vkr	4,0	12,8	12,8		12,8	

Voorzieningen natuurlijke ventilatie indien openingen in één gevel

Natuurlijke luchttoe en -afvoer

$$q_v = A_{\text{netto}} \times v \times 1000$$

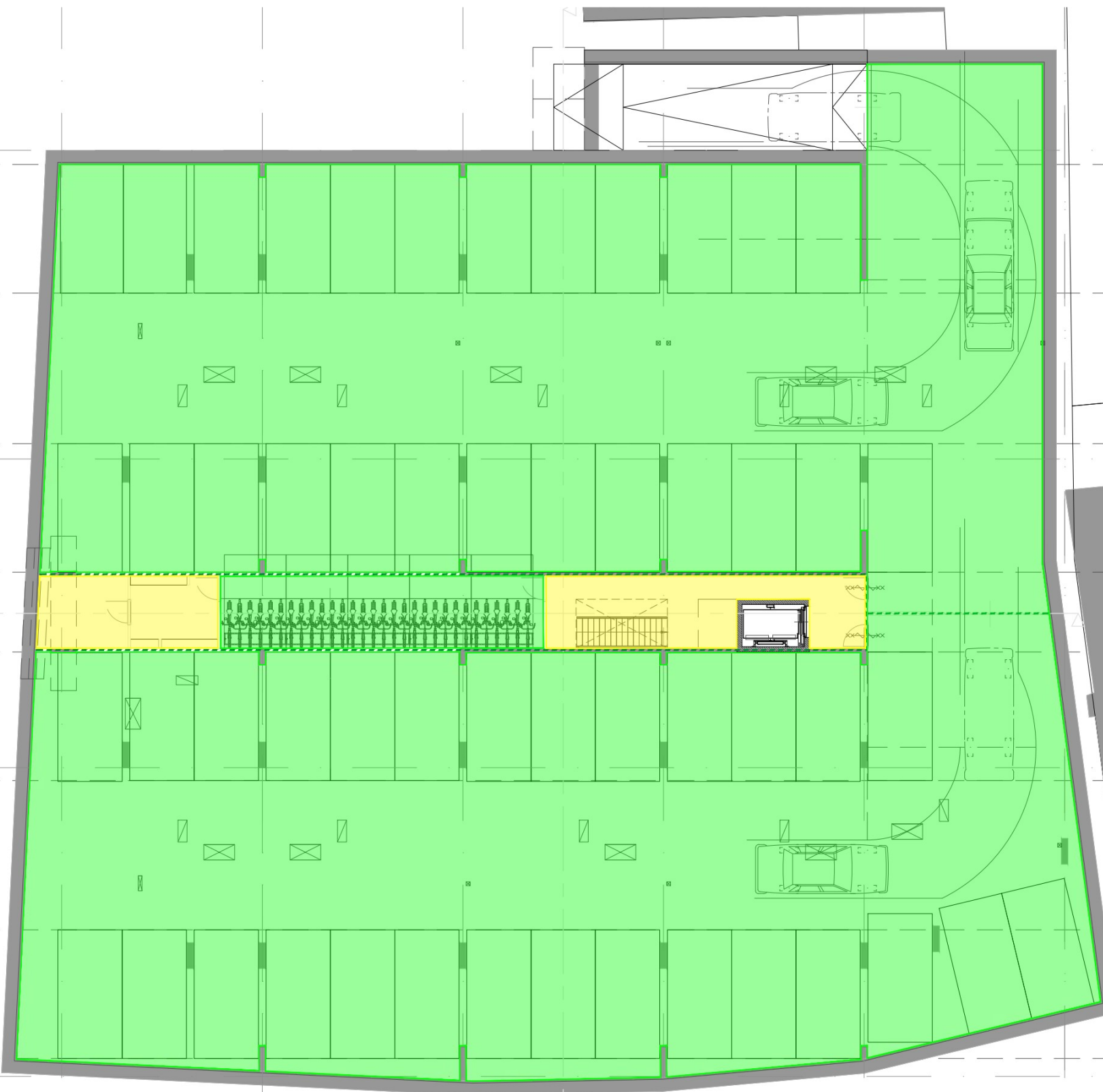
nr.	Omschrijving	Toevoer en afvoer			
		dm^3/s	v [m/s]		A_{netto} [m ²]
	<i>Kelder</i>				
0.5	Berging	7,0	0,625	1000	0,0112
0.6	Trappenhuis	14,7	0,625	1000	0,0235
	<i>Begane grondvloer</i>				
1.10	Entree	22,1	0,625	1000	0,0353
	Meterkasten - cvz ziggo				
	Meterkast - elektra				
1.12	Trappenhuis	2,6	0,625	1000	0,0041
1.13	Trappenhuis	4,3	0,625	1000	0,0069
	Fietsenberging				
	Fietsenberging				
	<i>Verdieping 1</i>				
	Trappenhuis	4,3	0,625	1000	0,0069
	<i>Verdieping 2</i>				
	Trappenhuis	4,3	0,625	1000	0,0069
	<i>Verdieping 3</i>				
	Trappenhuis	4,3	0,625	1000	0,0069
	Liftschacht	12,8	0,625	1000	0,0205

Voorzieningen natuurlijke ventilatie indien openingen in meerdere gevels

Natuurlijke luchttoe en -afvoer

$$q_v = A_{\text{netto}} \times v \times 1000$$

nr.	Omschrijving	Toevoer				Afvoer			
		dm^3/s	v [m/s]		A_{netto} [m ²]	dm^3/s	v [m/s]		A_{netto} [m ²]
	<i>Kelder</i>								
0.5	Berging	7,0	2,5	1000	0,0028	7,0	2,5	1000	0,0028
0.6	Trappenhuis	14,7	2,5	1000	0,0059	14,7	2,5	1000	0,0059
	<i>Begane grondvloer</i>								
1.10	Entree	22,1	2,5	1000	0,0088	22,1	2,5	1000	0,0088
1.12	Trappenhuis	2,6	2,5	1000	0,0010	2,6	2,5	1000	0,0010
1.13	Trappenhuis	4,3	2,5	1000	0,0017	4,3	2,5	1000	0,0017
	Fietsenberging	7,0	2,5	1000	0,0028	7,0	2,5	1000	0,0028
	Fietsenberging	7,0	2,5	1000	0,0028	7,0	2,5	1000	0,0028
	<i>Verdieping 1</i>								
	Trappenhuis	4,3	2,5	1000	0,0017	4,3	2,5	1000	0,0017
	<i>Verdieping 2</i>								
	Trappenhuis	4,3	2,5	1000	0,0017	4,3	2,5	1000	0,0017
	<i>Verdieping 3</i>								
	Trappenhuis	4,3	2,5	1000	0,0017	4,3	2,5	1000	0,0017



Renvo

- Woonfunctie
- Overige gebruiksfunctie
- Gemeenschappelijke ruimte

Project: Nieuwbouw appartementencomplex	
Adres: Kerkstraat te Bodegraven	
Tekening: Kelder	
Projectnr.: 2221556	Bladnummer: GO 01
Schaal: 1:200	Formaat: A3





Renv

- Woonfunctie
- Overige gebruiksfunctie
- Gemeenschappelijke ruimte

Project: Nieuwbouw appartementencomplex	
Adres: Kerkstraat te Bodegraven	
Tekening: Begane grond	
Projectnr.: 2221556	Bladnummer: GO 02
Schaal: 1:200	Formaat: A3





- Renv
- Woonfunctie
 - Overige gebruiksfunctie
 - Gemeenschappelijke ruimte

Project:	Nieuwbouw appartementencomplex		
Adres:	Kerkstraat te Bodegraven		
Tekening:	Verdieping 1		
Projectnr.:	2221556	Bladnummer:	GO 03
Schaal:	1:200	Formaat:	A3

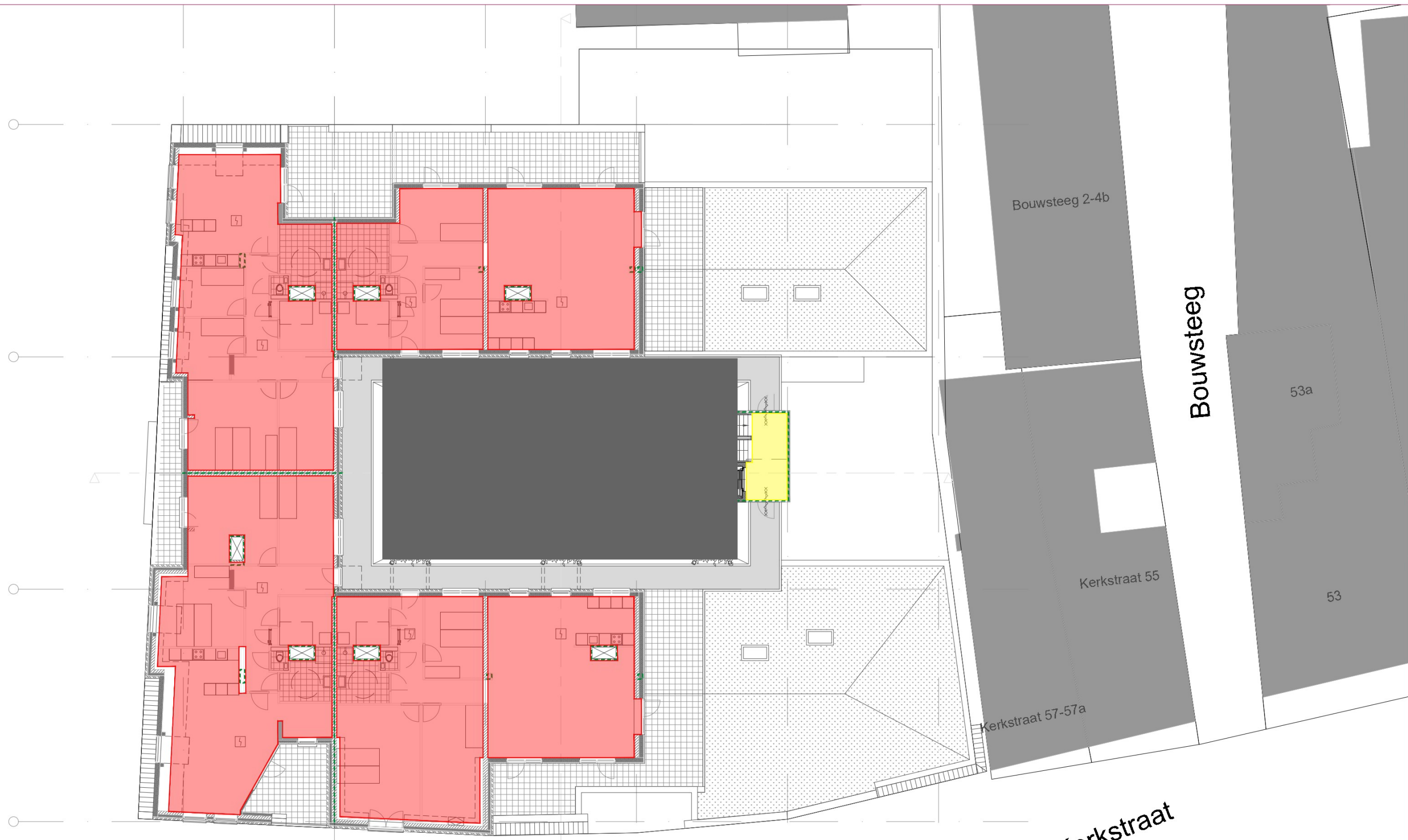




- Renvoer
- Woonfunctie
 - Overige gebruiksfunctie
 - Gemeenschappelijke ruimte

Project: Nieuwbouw appartementencomplex	
Adres: Kerkstraat te Bodegraven	
Tekening: Verdieping 2	
Projectnr.: 2221556	Bladnummer: GO 04
Schaal: 1:200	Formaat: A3





- Renvo**
- Woonfunctie
 - Overige gebruiksfunctie
 - Gemeenschappelijke ruimte

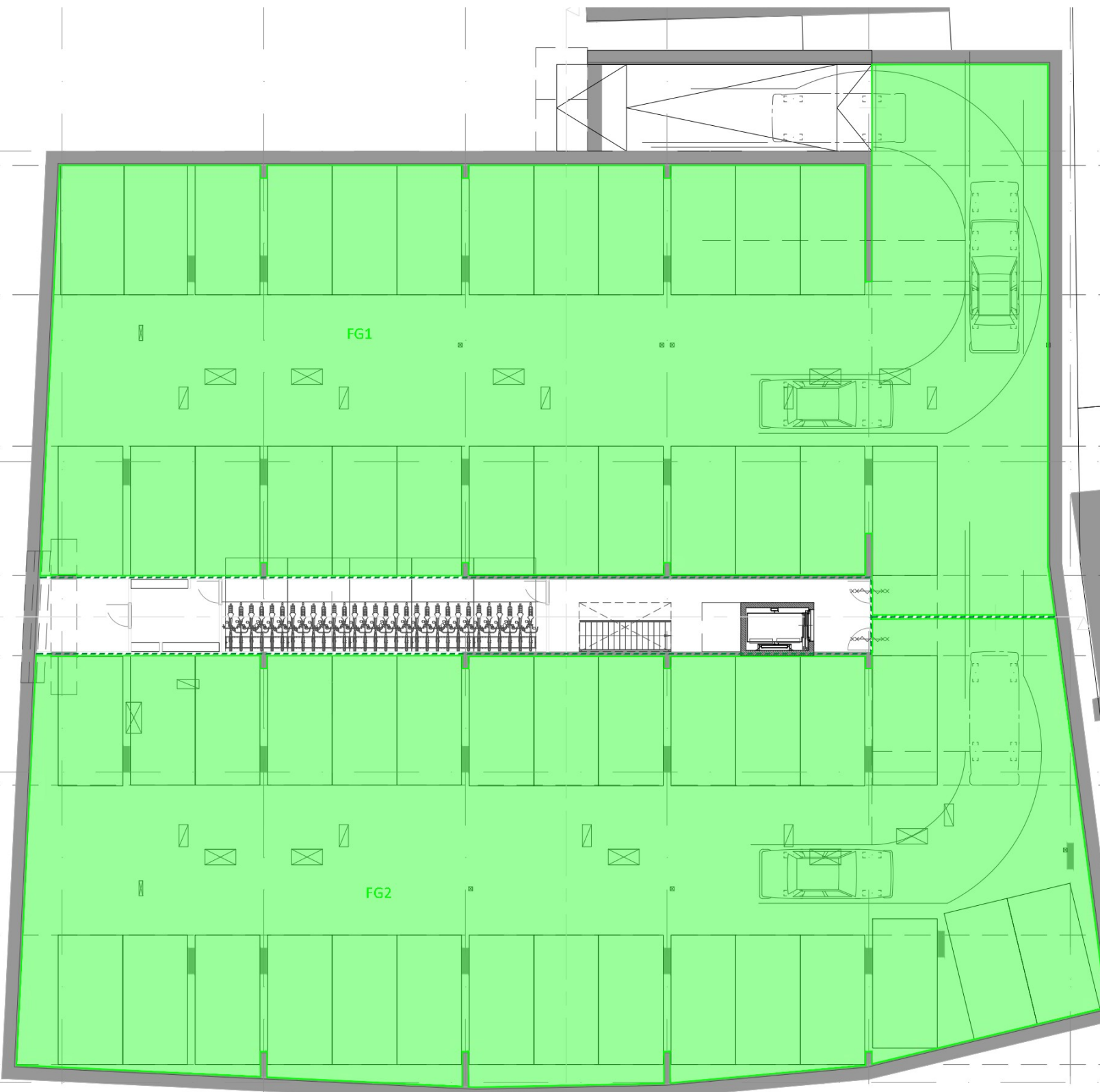
Project: Nieuwbouw appartementencomplex	
Adres: Kerkstraat te Bodegraven	
Tekening: Verdieping 2	
Projectnr.: 2221556	Bladnummer: GO 05
Schaal: 1:200	Formaat: A3



S&W
Bouwkundig
Ingenieurs



BOUWFYSICA



Bouwsteeg 2-4b

Bouwsteeg

53a

53

Kerkstraat 55

Kerkstraat 57-57a

Kerkstraat

Renv

- Woonfunctie
- Overige gebruiksfunctie

- natuurlijke luchttoevoer
- luchttoevoer via overstroam
- mechanische luchttoevoer
- mechanische luchttoevoer

NB: plaatsing ventilatiesymbolen is indicatief

Project:	Nieuwbouw appartementencomplex		
Adres:	Kerkstraat te Bodegraven		
Tekening:	Kelder		
Projectnr.:	2221556	Bladnummer:	VG 01
Schaal:	1:200	Formaat:	A3





Ren

- Woonfunctie
- Overige gebruiksfunctie

- natuurlijke luchttoevoer
- mechanische luchttoevoer
- luchttoevoer via overstrom
- mechanische luchttoevoer

NB: plaatsing ventilatiesymbolen is indicatief

Project:	Nieuwbouw appartementencomplex		
Adres:	Kerkstraat te Bodegraven		
Tekening:	Begane grond		
Projectnr.:	2221556	Bladnummer:	VG 02
Schaal:	1:200	Formaat:	A3







Ren

Woonfunctie
Overige gebruiksfunctie

→ natuurlijke luchttoevoer
⇄ luchttoevoer via overstrom
↻ mechanische luchttoevoer
⦿ mechanische luchtafvoer

NB: plaatsing ventilatiesymbolen is indicatief

Project: Nieuwbouw appartementencomplex	
Adres: Kerkstraat te Bodegraven	
Tekening: Verdieping 2	
Projectnr.: 2221556	Bladnummer: VG 04
Schaal: 1:200	Formaat: A3



Renvoer

- Woonfunctie
- Overige gebruiksfunctie

- natuurlijke luchttoevoer
 - ⇄ luchttoevoer via overstrom
 - mechanische luchttoevoer
 - mechanische luchttoevoer
- NB: plaatsing ventilatiesymbolen is indicatief

Project:	Nieuwbouw appartementencomplex		
Adres:	Kerkstraat te Bodegraven		
Tekening:	Verdieping 3		
Projectnr.:	2221556	Bladnummer:	VG 05
Schaal:	1:200	Formaat:	A3

