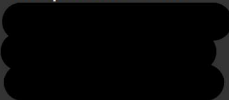


BOUWBESLUIT RAPPORT

uitgevoerd op:
24 maart 2020

in opdracht van:



Objectadres:
Bouwplan:
Overasweg 204
Breda

Werknummer:
2019-024

Documentnummer:
19-24-RAP01



Gemeente Breda

Bijlage bij besluit

Z2020-000455 -V01

07-07-2020 - Ven L

MATHIJSSSEN BOUWKUNDIG ADVIESBURO | Pastoor de Bakkerstraat 29, 4885 AL Achtmaal
+31 (0)6 54 98 6781 | mathijssen-bouwadvies@home.nl | www.mathijssen-bouwadvies.nl
Handelsregister nr. 20168496 | BTW nr. NL1400.50.929.B01 | NL31 RABO 0106.0563.87

MATHIJSSSEN
bouwkundig adviesburo



Inhoudsopgave:

1.	Inleiding.....	3
2.	Ruimten en oppervlakten.....	7
3.	Daglichttoetreding.....	12
4.	Ventilatie.....	14
4.1	Ventilatie woonfunctie.....	14
4.2	Overstroomvoorzieningen.....	14



1. Inleiding

Men is voornemens een bestaande monumentale schuur te verbouwen tot woning aan de Overaseweg 204 te Breda.

Door Mathijssen Bouwkundig Adviesburo te Achtmaal is een bouwbesluit toetsing uitgevoerd. Deze toetsing is in het voorliggende rapport beschreven.

De getoetste onderdelen zijn de volgende:

- Ruimten en oppervlakten
- Daglichttoetreding
- Ventilatie

Deze onderdelen zullen in verschillende hoofdstukken worden behandeld.

De uitgangspunten van de toetsing zijn gebaseerd op door de opdrachtgever verstrekte tekeningen en overige gegevens



2. Ruimten en oppervlakten

De woning is opgedeeld in gebruiksfuncties, Dit is gebeurd conform het bouwbesluit en NEN 2580.

In bijlage 1 is een overzicht aanwezig met daarin de berekening van ruimten en oppervlaktes.

Het is een bestaande schuur die verbouwt gaat worden tot woning, en getoetst is aan de bouwbesluit eisen bestaande bouw.

Betreft de trapverhoging vanuit de overloop 1.01 naar slaapkamer 1.04, kan helaas niet aan de vrije hoogte voldaan worden van 2.100mm, omdat de vrije hoogte tussen de monumentale moerbalk en dubbele trekbalen 1.520mm bedraagt, en we deze uit monumentale aspecten niet kunnen aanpassen vragen wij voor dit aspect ontheffing op de bouwbesluit regelgeving, artikel 1.13

Er is hier sprake van woningbouw in particulier opdrachtgeverschap.



3. Daglichttoetreding

Van alle verblijfsgebieden behorend tot de woonfunctie is de equivalente daglichttoetreding berekend.

Dit is gebeurd conform het bouwbesluit en NEN 2057.

In bijlage 2 is een overzicht aanwezig met daarin de berekening van de equivalente daglichttoetredingen. Opgemerkt moet worden dat diverse daglichtopeningen niet in de berekeningen zijn opgenomen. Dit omdat ook zonder de betreffende openingen reeds wordt voldaan aan de daglichteisen.

Uit de bijlage blijkt dat de woning voldoet aan de eisen.



4. Ventilatie

Conform het bouwbesluit en NEN 1087 is een overzicht van de ventilatievoorzieningen en –capaciteiten gemaakt.

In bijlage 3 zijn de berekeningen opgenomen.

4.1 Ventilatie woonfunctie

Er wordt gebruik gemaakt van een systeem van natuurlijke toevoer middels zelfregelende ventilatieroosters in combinatie met een mechanische afzuiging van ventilatielucht. De toevoer van ventilatielucht vindt plaats middels zelfregelende roosters in de gevels (boven de gevelopeningen).

Het toegepaste systeem is het 'Duco ZR-comfort roosters + DucoBox ventilator'.

Ter indicatie is gerekend met het roostertype 'Duco Ducofit 50 ZR', dit type heeft een capaciteit van 18,3 dm³/s per m¹ roosterlengte. Elk ander zelfregelend rooster dat de minimaal benodigde capaciteit kan realiseren en in het betreffende systeem past mag worden toegepast.

In bijlage 3 is in tabellen almede visueel aangegeven in welke ruimten ventilatielucht wordt toegevoerd en/of afgevoerd en met welke capaciteiten dit dient te gebeuren.

Opgemerkt moet worden dat de aangegeven ventilatie-eisen minimale eisen zijn. Andere capaciteiten zijn toegestaan, mits wordt voldaan aan de ventilatie-eisen uit het bouwbesluit.

4.2 Overstroomvoorzieningen

Op diverse plaatsen zal het zo zijn dat ventilatielucht binnendeuren zal moeten 'passeren'. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de toilet- en badruimte. Hier zal ventilatielucht vanuit de entree of overloop moeten binnenkomen. Het op deze manier 'passeren' van lucht wordt 'overstroom' genoemd. Deze overstroom kan plaatsvinden via roosters in de deuren, maar kan ook worden gerealiseerd door onder de betreffende deuren een kier op te nemen.

Indien wordt gekozen voor het toepassen van 'overstroom' middels en kier dient middels een formule de grootte van deze kier te worden bepaald: *kierhoogte in m. = overstroom in dm³/s * (0,0012/kierbreedte in m.)*
Indien bijvoorbeeld 14dm³/s over moet stromen via een deur met een kierbreedte van 890mm bedraagt de kierhoogte: 14dm³/s * (0,0012/0,89) = 0,019m => 19mm.



Bijlage 1.

Ruimten en Oppervlakten



Ruimten en oppervlakten

Berekening bruto oppervlakte, gebruiksoppervlakte en vereiste verblijfsgebied oppervlakte

Functie: woonfunctie	Bruto oppervlakte (m ²)	Correctie* (m ²)	GO (m ²)	Vereiste VG (m ²)
Begane grond	105,2	0,72	104,5	
Verdieping	38,2	0,66	37,5	
		Totaal	142,0	78,1

*Hiermee wordt bedoeld de oppervlaktes die volgens NEN 2580 niet tot de gebruiksoppervlakte behoren, zoals dragende wanden en trapgaten groter dan 4m²

Ruimtetabel

Nummer	Ruimtenaam	Ruimtesoort	Go (m ²)	VR/FR (m ²)
0.01	Entree/hal	Verkeersruimte (VER)	2,18	
0.02	Toilet	Toiletruimte (TR)	1,04	
0.03	Bijkeuken	Onbenoemde ruimte (OR)	3,35	
0.04	Woonkamer	Verblijfsruimte (VR)	62,85	36,22
0.05	Leefkeuken	Verblijfsruimte (VR)	21,65	21,65
0.06	Slaapkamer	Verblijfsruimte (VR)	11,01	11,01
0.07	Badkamer	Badruimte (BDR)	1,9	
1.01	Overloop	Verkeersruimte (VER)	2,29	
1.02	Slaapkamer	Verblijfsruimte (VR)	12,86	4,17
1.03	Badkamer	Badruimte (BDR)	4,24	
1.04	Slaapkamer	Verblijfsruimte (VR)	16,59	7,77

Verblijfsgebieden woonfunctie

Nummer	VG (m ²)	Ruimten in betreffende verblijfsgebied
VG 1	57,87	0.04 Woonkamer + 0.05 Leefkeuken
VG 2	11,01	0.06 Slaapkamer
VG 3	4,17	1.02 Slaapkamer
VG 4	7,77	1.04 Slaapkamer
Totaal	80,82m²	

In de oppervlaktes van de bovenstaande verblijfsgebieden is waar nodig reeds de beschikbare equivalente daglichtoppervlakte verrekend.

Deze daglichtoppervlakte resulteert m.b.v. de krijtstreepmethode in een bepaalde verblijfsgebiedoppervlakte.

Controle verblijfsgebied oppervlakte woonfunctie:

Vereiste VG: min. 55% van het gebruiksoppervlakte => 78,1m²
 Totaal oppervlakte aanwezig verblijfsgebied => 80,82m² Conclusie: Voldoet!

Toetsing aanwezigheid 'woonmatje'

Er is ten minste 1 verblijfsruimte met een oppervlakte van minimaal 11m² met een breedte van minimaal 3m.

Er is minimaal 18m² aan verblijfsgebied aanwezig.

**Toilet- en badruimten woonfunctie**

Toiletten	Vereist	Gerealiseerd	Eenheid
Aantal toiletten	1	2	stuks
Breedte bij hoogte 2,3m	0,9	0,9	m
Diepte bij hoogte 2,3m	1,2	1,2	m

Badruimte niet samengevoegd met toiletruimte	Vereist	Gerealiseerd	Eenheid
Aantal badruimten	1	2	stuks
Breedte bij hoogte 2,3m	0,8	1,2	m
Oppervlakte bij hoogte 2,3m	1,6	2,79	m ²

Bergruimte

Er is een afsluitbare buitenberging vereist met een oppervlakte van minimaal 5m², breedte van 1,8m en een hoogte van 2,3m.

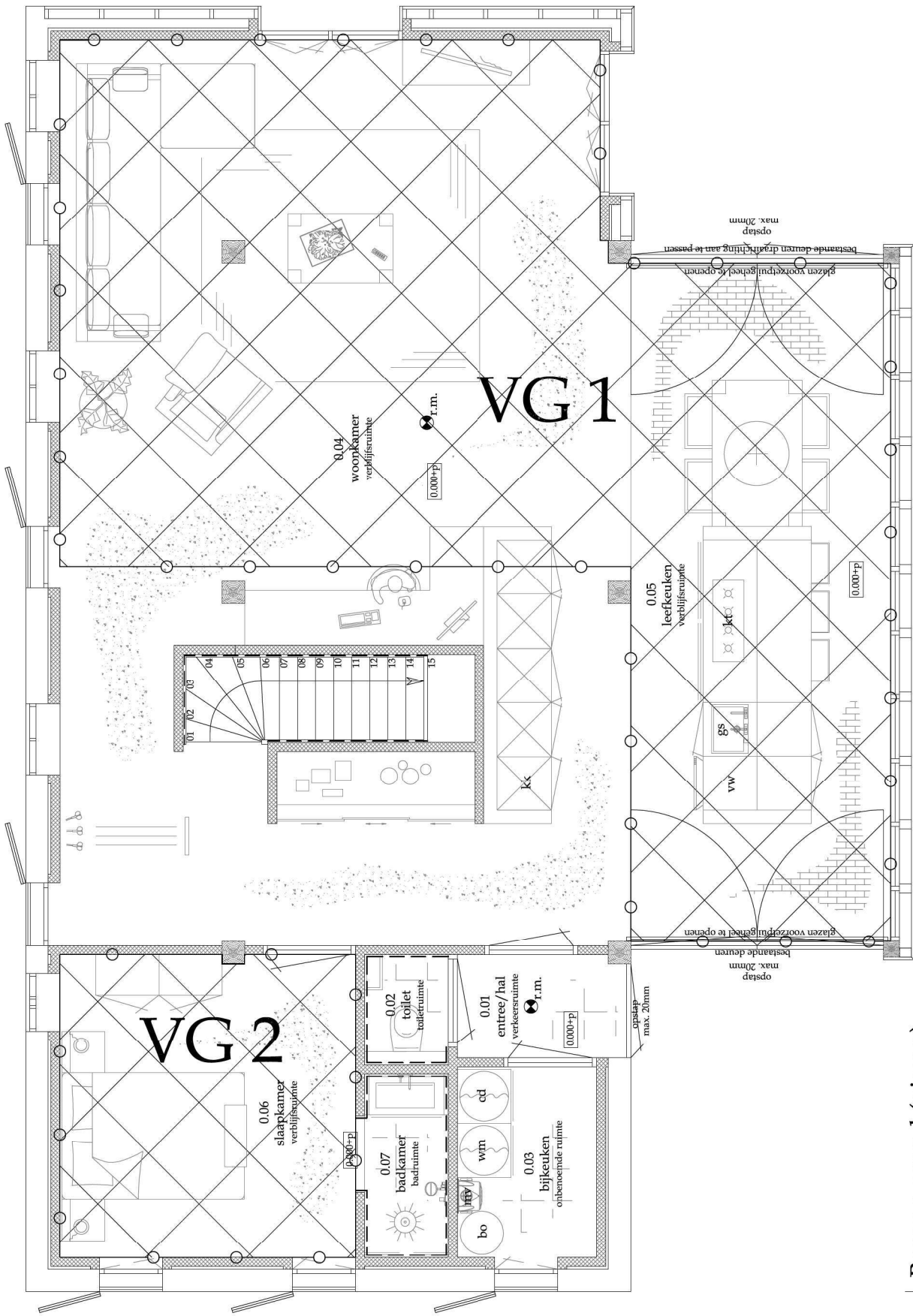
Conclusie: hier wordt aan voldaan middels de grote schuur!

Buitenruimte

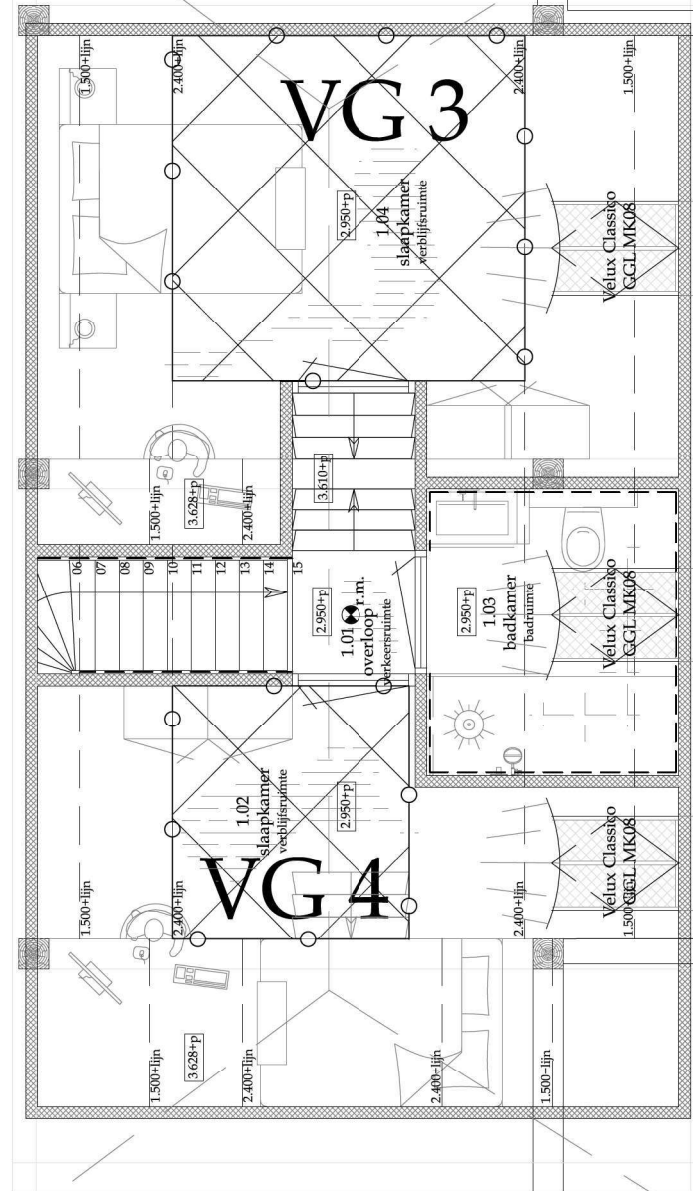
Er is een buitenruimte vereist met een oppervlakte van minimaal 4m² en een breedte van minimaal 1,5m.

Deze buitenruimte moet rechtstreeks vanuit een verblijfsgebied bereikbaar zijn.

Conclusie: hier wordt aan voldaan!



-BEGANE grond (nieuw)-



-Verdieping (nieuw)-



Bijlage 2.

Daglichttoetreding



Daglichttoetreding

		Ad (m ²)	α	β	Cb	Cu	Ae (m ²)	Ae vereist (m ²)	VG (m ²)
VG 1: 0.04/0.05	Woonkamer/Leefkeuken								57,87
Rechter zijgevel	Kozijnen	14,81	20	37	0,71	1,00	10,52		
Achtergevel	Kozijnen	1,95	20	22	0,77	1,00	1,50		
Linker zijgevel	Kozijnen	1,2	20	22	0,8	1,00	0,96		
							12,98	0,50	Voldoende

		Ad (m ²)	α	β	Cb	Cu	Ae (m ²)	Ae vereist (m ²)	VG (m ²)
VG 2: 0.06	Slaapkamer								11,01
Voorgevel	Kozijnen	1,4	20	52	0,7	1,00	0,98		
Linker zijgevel	Kozijnen	0,13	20	56	0,7	1,00	0,09		
							1,07	0,50	Voldoende

Verblijfsruimte	Oppervlak [m ²]	Eis bouwbesluit Aeq [m ²]	Berekend Aeq [m ²]	Bouwbesluit, NEN 2057;2011	Daglichtambitie
VG 3: 1.02 Slaapkamer	4,00	0,50	0,56	Ja	Nee
VG 4: 1.03 Slaapkamer	7,00	0,50	0,56	Ja	Nee

Ruimte: VG 3: 1.02 Slaapkamer

Oppervlakte [m²]: 4,00

Raam: Dakraam MK08

Raamtype: MK08 Kozijn: 780 mm x 1400 mm
 Hellingshoek dak [°]: 45
 Dikte dakpakket [m]: 0,58
 Hoogte onderkant kozijn [m]: 1,35
 Belemmeringshoek [°]: 20
 Belemmeringsfactor: 0.98

Deze ruimte voldoet **wel** aan de eis voor een verblijfsgebied vanuit het Bouwbesluit.

Ruimte: VG 4: 1.03 Slaapkamer

Oppervlakte [m²]: 7,77

Raam: Dakraam MK08

Raamtype: MK08 Kozijn: 780 mm x 1400 mm
 Hellingshoek dak [°]: 45
 Dikte dakpakket [m]: 0,58
 Hoogte onderkant kozijn [m]: 1,35
 Belemmeringshoek [°]: 20
 Belemmeringsfactor: 0.98

Deze ruimte voldoet **wel** aan de eis voor een verblijfsgebied vanuit het Bouwbesluit.



Bijlage 3.

Ventilatie



Ventilatiecapaciteiten en –voorzieningen

Overzicht verblijfsgebieden woonfunctie

VG nummer	VG (m²)	Eis VG (dm³/s)	Gerealiseerde toevoer			Gerealiseerde afvoer		
			van buiten	overstroom	totaal	mv-unit	overstroom	totaal
VG 1	57,87	52	52	0	52	34	18	52
VG 2	11,01	10	10	4	14	0	14	14
VG 3	4,17	7	7	0	7	0	7	7
VG 4	7,77	7	7	0	7	0	7	7

Overzicht verblijfsruimten, toilet- en badruimten woonfunctie

Ruimte nr.	Omschrijving	B.B.	Opp. (m²)	Eis (dm³/s)	Gerealiseerde toevoer		Gerealiseerde afvoer	
					van buiten	overstroom	naar mv	Overstroom
0.02	Toilet	TR	1,04	7	0	7	7	0
0.03	Bijkeuken	OBR	3,35	-	0	7	7	0
0.04+05	Woonk.+Leefk.	VR	57,87	41	52	0	34	18
0.06	Slaapkamer	VR	11,01	8	10	4	0	14
0.07	Badkamer	BDR	1,9	14	0	14	14	0
1.02	Slaapkamer	VR	4,17	7	7	0	0	7
1.03	Badkamer	BDR	1,9	14	0	14	14	0
1.04	Slaapkamer	VR	7,77	7	7	0	0	7

Ook ruimte 0.03 (bijkeuken) wordt geventileerd, dit vanwege de voorgenomen opstelplaats van was- en droogapparatuur hier.

Ventilatievoorzieningen woonfunctie

Ter indicatie is gerekend met het roostertype 'Duco Ducofit 50 ZR', dit type heeft een capaciteit van 18,3 dm³/s per m1 roosterlengte.

Ruimte nr.	Omschrijving	Toevoervoorziening roosterlengte in m	Afvoer voorziening Capaciteit in (dm³/s)
0.02	Toilet	Doorstroom 7	Mechanische afvoer 7
0.03	Bijkeuken	Doorstroom 7	Mechanische afvoer 7
0.04+05	Woonk.+Leefk.	Roosters totale lg=3,20m	Mechanische afvoer 34 + Doorstroom 18
0.06	Slaapkamer	Rooster totale lg=0,6m+Doorstroom4	Doorstroom 14
0.07	Badkamer	Doorstroom 14	Mechanische afvoer 14
1.02	Slaapkamer	Velux dakraam GGL UK04	Doorstroom 7
1.03	Badkamer	Doorstroom 14	Mechanische afvoer 14
1.04	Slaapkamer	Velux dakraam GGL UK04	Doorstroom 7

**Spuiventilatie woonfunctie**

Ruimte nr.	VG nr	Omschrijving	Opp. (m ²)	Eis (dm ³ /s)	Openingen meer gevels	Netto spui Opp. (m ²)	Gerealiseerde spui capaciteit (dm ³ /s)
0.04+05	VG 1	Woonkamer/Leefkeuken	57,87	348	Ja	4,66	1864
0.6	VG 2	Slaapkamer	11,01	66	Nee	0,93	93
1.02	VG 3	Slaapkamer	4,17	25	Nee	0,94	94
1.04	VG 4	Slaapkamer	7,77	47	Nee	0,94	94



