

PROJECTGEGEVENS

Projectomschrijving	: AZC Zaandam
Projectnummer	: 7447.70.1507BR000001.K.001.a.BvG
Omschrijving bouwwerk	: Bibby Renaissance
Adres	: Gerrit Bolkade Zaandam
Gecreëerd door	: █████
Gecreëerd op	: 11-10-2023 14:41:47
Laatst gewijzigd door	: █████
Laatst gewijzigd op	: 11-10-2023 16:05:34
Reden wijziging	:
Rekenmethode	: Bouwbesluit 2012, art. 2.108a

**Brandweer**

Veiligheidsregio
Zaanstreek-Waterland 

Datum: 04-07-2024
Akkoord: EB
Voorwaarden: Zie adviesbrief
Zie opmerkingen in het rood

O2023026135

Overige informatie : Aan bestaande gebouwen worden in principe geen eisen gesteld aan de opvang- en doorstroomcapaciteit van vluchtroutes. Gezien de specifieke opbouw van het object wordt dit aspect toch beoordeeld. De eisen aan de opvang- en doorstroomcapaciteit binnen een gebouw zijn verwoord in de Regeling Bouwbesluit 2012. Het doel van de eisen, zoals omschreven in deze regeling, is om te waarborgen dat voldoende snel (door de beperkingen aan de loopafstand) een veilig gebied kan worden bereikt en dat dit veilige gebied ook voldoende capaciteit bezit om vluchtende personen op te vangen. Daarbij geldt dat vervolgens voldoende snel het aansluitende terrein moet kunnen worden bereikt

GEBOUWDEFINITIE

Aantal trappenhuizen	: 3
Aantal bouwlagen	: 6

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Hoogteverschil trap	[m]	> 1	> 1	> 1
Toets max. ontruimingstijd	[min.]	15:00	15:00	15:00

Verdieping 5				
Deurbreedte	[m]	1,8	3,6	1,8
Bijeenkomstfunctie	[-]	Nee	Nee	Nee
Enkele/dubbele deur	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek	[grd]	< 135	< 135	< 135
Oppervlakte bovenbordes	[m2]	280	61	280
Oppervlakte middenbordes	[m2]	0	4	0
Trapbreedte	[m]	1,1	1,9	1,1
Trapbreedte >=0.17m	[m]	1,1	1,9	1,1
Aantal traptreden	[-]	14	14	14
Scheidingstype	[-]	R200 + B30	R200 + B30	R200 + B30
Doorstroomcapaciteit deur	[Pers./min.]	198	396	198
Opvangcapaciteit bovenbordes	[Personen]	1120	244	1120
Opvangcap. middenbordes + trap	[Personen]	13	39	13
Doorstroomcapaciteit trap	[Pers./min.]	49	85	49

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Verdieping 4				
Deurbreedte	[m]	1,8	3,6	1,8
Bijeenkomstfunctie	[-]	Nee	Nee	Nee
Enkele/dubbele deur	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek	[grd]	< 135	< 135	< 135
Oppervlakte bovenbordes	[m2]	44	61	44
Oppervlakte middenbordes	[m2]	0	4	0
Trapbreedte	[m]	1,1	1,9	1,1
Trapbreedte >=0.17m	[m]	1,1	1,9	1,1
Aantal traptreden	[-]	14	14	14
Scheidingstype	[-]	R200 + B30	R200 + B30	R200 + B30
Doorstroomcapaciteit deur	[Pers./min.]	198	396	198
Opvangcapaciteit bovenbordes	[Personen]	176	244	176
Opvangcap. middenbordes + trap	[Personen]	13	39	13
Doorstroomcapaciteit trap	[Pers./min.]	49	85	49
Verdieping 3				
Deurbreedte	[m]	1,8	3,6	1,8
Bijeenkomstfunctie	[-]	Nee	Nee	Nee
Enkele/dubbele deur	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek	[grd]	< 135	< 135	< 135
Oppervlakte bovenbordes	[m2]	44	61	44
Oppervlakte middenbordes	[m2]	0	4	0
Trapbreedte	[m]	1,1	1,9	1,1
Trapbreedte >=0.17m	[m]	1,1	1,9	1,1
Aantal traptreden	[-]	14	14	14
Scheidingstype	[-]	R200 + B30	R200 + B30	R200 + B30
Doorstroomcapaciteit deur	[Pers./min.]	198	396	198
Opvangcapaciteit bovenbordes	[Personen]	176	244	176
Opvangcap. middenbordes + trap	[Personen]	13	39	13
Doorstroomcapaciteit trap	[Pers./min.]	49	85	49
Verdieping 2				
Deurbreedte	[m]	1,8	3,6	1,8
Bijeenkomstfunctie	[-]	Nee	Nee	Nee
Enkele/dubbele deur	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek	[grd]	< 135	< 135	< 135
Oppervlakte bovenbordes	[m2]	44	61	44
Oppervlakte middenbordes	[m2]	0	4	0
Trapbreedte	[m]	1,1	1,9	1,1
Trapbreedte >=0.17m	[m]	1,1	1,9	1,1
Aantal traptreden	[-]	14	14	14
Scheidingstype	[-]	R200 + B30	R200 + B30	R200 + B30
Doorstroomcapaciteit deur	[Pers./min.]	198	396	198
Opvangcapaciteit bovenbordes	[Personen]	176	244	176
Opvangcap. middenbordes + trap	[Personen]	13	39	13
Doorstroomcapaciteit trap	[Pers./min.]	49	85	49

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Verdieping 1				
Deurbreedte	[m]	1,8	3,6	1,8
Bijeenkomstfunctie	[-]	Nee	Nee	Nee
Enkele/dubbele deur	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek	[grd]	< 135	< 135	< 135
Oppervlakte bovenbordes	[m2]	40	61	40
Oppervlakte middenbordes	[m2]	0	4	0
Trapbreedte	[m]	1,1	1,9	1,1
Trapbreedte >=0.17m	[m]	1,1	1,9	1,1
Aantal traptreden	[-]	14	14	14
Scheidingstype	[-]	R200 + B30	R200 + B30	R200 + B30
Doorstroomcapaciteit deur	[Pers./min.]	198	396	198
Opvangcapaciteit bovenbordes	[Personen]	160	244	160
Opvangcap. middenbordes + trap	[Personen]	13	39	13
Doorstroomcapaciteit trap	[Pers./min.]	49	85	49
Begane grond				
Deurbreedte	[m]	0,9	0,9	0,9
Enkele/dubbele deur	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek	[grd]	< 135	< 135	< 135
Oppervlakte vloer trappenhuis	[m2]	80	49	3
Deurbreedte uitgang	[m]	1	2,8	1,1
Enkele/dubbele deur uitgang	[-]	Enkel	Enkel	Enkel
Openingshoek deur uitgang	[grd]	< 135	< 135	< 135
Scheidingstype	[-]	R200 + B30	R200 + B30	R200 + B30
Doorstroomcap. deur uitgang	[Pers./min.]	99	99	99
Opvangcap. vloer trappenhuis	[Personen]	320	196	12
Doorstroomcapaciteit deur	[Pers./min.]	99	99	99

SCENARIOS EN RESULTATEN

Scenario: Scenario 1

Omschrijving : Er vindt een totaal ontruiming plaats waarbij geen sprake is van een bedreigd of beïnvloed compartiment.

Gefaseerde ontruiming : n.v.t.

Locatie brand : Geen, scenario-onafhankelijke ontruiming

Totaal aantal personen : 976

Verdeling personen over trappenhuizen:

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Aantal personen	[-]	236	488	252
Gefaseerd		Nee	Nee	Nee

Verdieping 5

Aantal personen	[-]	22	44	22
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 88 personen				

Verdieping 4

Aantal personen	[-]	36	75	39
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 3

Aantal personen	[-]	36	75	39
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 2

Aantal personen	[-]	36	75	39
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 1

Aantal personen	[-]	31	69	38
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 138 personen				

Begane grond

Aantal personen	[-]	75	150	75
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 300 personen				

Resultaten:

Trappenhuis	Max. toegestane ontruimingstijd	Berekende ontruimingstijd	Voldoet?
	[mm:ss]	[mm:ss]	
Trappenhuis 1 buit...	15:00	5:30	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	15:00	4:30	Ja
Trappenhuis 3 buit...	15:00	6:00	Ja

Scenario: Scenario 2

Omschrijving : Er is een berekening gemaakt om te controleren of de subbrandcompartimenten binnen 1 minuut ontruimd kunnen zijn wanneer deze bedreigd zijn. Op het hoofdtrappenhuis wordt het maximaal aantal personen aangewezen dat per vleugel hierop is aanwezen en niet beide vleugels

Gefaseerde ontruiming : Nee

Locatie brand : Ontruiming bedreigde sub_BC

Totaal aantal personen : 706

Verdeling personen over trappenhuizen:

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Aantal personen	[-]	236	235	235
Gefaseerd		Nee	Nee	Nee

Verdieping 5

Aantal personen	[-]	22	22	22
Status opvangruimte		Bedreigd	Bedreigd	Bedreigd
Totaal: 66 personen				

Verdieping 4

Aantal personen	[-]	36	39	39
Status opvangruimte		Bedreigd	Bedreigd	Bedreigd
Totaal: 114 personen				

Verdieping 3

Aantal personen	[-]	36	22	22
Status opvangruimte		Bedreigd	Bedreigd	Bedreigd
Totaal: 80 personen				

Verdieping 2

Aantal personen	[-]	36	39	39
Status opvangruimte		Bedreigd	Bedreigd	Bedreigd
Totaal: 114 personen				

Verdieping 1

Aantal personen	[-]	31	38	38
Status opvangruimte		Bedreigd	Bedreigd	Bedreigd
Totaal: 107 personen				

Begane grond

Aantal personen	[-]	75	75	75
Status opvangruimte		Bedreigd	Bedreigd	Bedreigd
Totaal: 225 personen				

Resultaten:

Trappenhuis	Verdieping	Status opvangruimte	Max. toegestane wachttijd	Berekende wachttijd	Voldoet?
			[mm:ss]	[mm:ss]	
Trappenhuis 1 buit...	Begane grond	Direct bedreigd	01:00	1:00	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 1	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 2	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 3	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 4	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 5	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Begane grond	Direct bedreigd	01:00	1:00	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 1	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 2	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 3	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 4	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 5	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Begane grond	Direct bedreigd	01:00	1:00	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 1	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 2	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 3	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 4	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 5	Direct bedreigd	01:00	0:30	Ja

Scenario: Scenario 3

Omschrijving : Er is een berekening gemaakt om te controleren of alle subbrandcompartimenten binnen 1 minuten kunnen zijn ontruimd wanneer deze bedreigd zijn

Gefaseerde ontruiming : Nee

Locatie brand : Hoofdtrappenhuis

Totaal aantal personen : 996

Verdeling personen over trappenhuizen:

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Aantal personen	[-]	482	0	514
Gefaseerd		Nee	Nee	Nee

Verdieping 5

Aantal personen	[-]	54	0	54
Status opvangruimte		n.v.t.	Bedreigd	n.v.t.
Totaal: 108 personen				

Verdieping 4

Aantal personen	[-]	72	0	78
Status opvangruimte		n.v.t.	Bedreigd	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 3

Aantal personen	[-]	72	0	78
Status opvangruimte		n.v.t.	Bedreigd	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 2

Aantal personen	[-]	72	0	78
Status opvangruimte		n.v.t.	Bedreigd	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 1

Aantal personen	[-]	62	0	76
Status opvangruimte		n.v.t.	Bedreigd	n.v.t.
Totaal: 138 personen				

Begane grond

Aantal personen	[-]	150	0	150
Status opvangruimte		n.v.t.	Bedreigd	n.v.t.
Totaal: 300 personen				

Resultaten:

Trappenhuis	Verdieping	Status opvangruimte	Max. toegestane wachttijd [mm:ss]	Berekende wachttijd [mm:ss]	Voldoet?
Trappenhuis 2 hoo...	Begane grond	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 1	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 2	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 3	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 4	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 2 hoo...	Verdieping 5	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja

Scenario: Scenario 4

Omschrijving

: De buitentrap aan de rechterzijde wordt geblokkeerd door bijvoorbeeld brandstichting op de kade. Alle personen in de twee linker vleugels zijn aangewezen op het hoofdtrappenhuis voor het veilig vluchten. Ook een deel van de personen in de linker vleugels zullen gebruik maken van het hoofdtrappenhuis.

Gefaseerde ontruiming

: Nee

Locatie brand

: Buitentrap rechterzijde

Totaal aantal personen

: 976

Verdeling personen over trappenhuizen:

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Aantal personen	[-]	236	740	0
Gefaseerd		Nee	Nee	Nee

Verdieping 5

Aantal personen	[-]	22	66	0
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	Bedreigd
Totaal: 88 personen				

Verdieping 4

Aantal personen	[-]	36	114	0
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	Bedreigd
Totaal: 150 personen				

Verdieping 3

Aantal personen	[-]	36	114	0
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	Bedreigd
Totaal: 150 personen				

Verdieping 2

Aantal personen	[-]	36	114	0
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	Bedreigd
Totaal: 150 personen				

Verdieping 1

Aantal personen	[-]	31	107	0
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	Bedreigd
Totaal: 138 personen				

Begane grond

Aantal personen	[-]	75	225	0
Status opvangruimte		n.v.t.	n.v.t.	Bedreigd
Totaal: 300 personen				

Resultaten:

Trappenhuis	Verdieping	Status opvangruimte	Max. toegestane wachttijd [mm:ss]	Berekende wachttijd [mm:ss]	Voldoet?
Trappenhuis 3 buit...	Begane grond	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 1	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 2	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 3	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 4	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 3 buit...	Verdieping 5	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja

Scenario: Scenario 5

Omschrijving : De buitentrap aan de linkerkzijde wordt geblokkeerd door bijvoorbeeld brandstichting op de kade. Alle personen in de twee linker vleugels zijn aangewezen op het hoofdtrappenhuis voor het veilig vluchten. Ook een deel van de personen in de rechter vleugels zullen gebruik maken van het hoofdtrappenhuis.

Gefaseerde ontruiming : Nee

Locatie brand : Buitentrap linkerkzijde

Totaal aantal personen : 976

Verdeling personen over trappenhuizen:

Gebouw		Trappenhuis 1...	Trappenhuis 2...	Trappenhuis 3...
Aantal personen	[-]	0	724	252
Gefaseerd		Nee	Nee	Nee

Verdieping 5

Aantal personen	[-]	0	66	22
Status opvangruimte		Bedreigd	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 88 personen				

Verdieping 4

Aantal personen	[-]	0	111	39
Status opvangruimte		Bedreigd	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 3

Aantal personen	[-]	0	111	39
Status opvangruimte		Bedreigd	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 2

Aantal personen	[-]	0	111	39
Status opvangruimte		Bedreigd	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 150 personen				

Verdieping 1

Aantal personen	[-]	0	100	38
Status opvangruimte		Bedreigd	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 138 personen				

Begane grond

Aantal personen	[-]	0	225	75
Status opvangruimte		Bedreigd	n.v.t.	n.v.t.
Totaal: 300 personen				

Resultaten:

Trappenhuis	Verdieping	Status opvangruimte	Max. toegestane wachttijd [mm:ss]	Berekende wachttijd [mm:ss]	Voldoet?
Trappenhuis 1 buit...	Begane grond	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 1	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 2	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 3	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 4	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja
Trappenhuis 1 buit...	Verdieping 5	Direct bedreigd	01:00	0:00	Ja