304

Notitie

Concept

betreft: Transformatie Bungehuis Amsterdam - gewijzigde indeling en bezetting

datum: 26 oktober 2017

referentie: DdB/DdB//H 5318-12-NO

van:

aan: Projectteam

1 Inleiding

De voorgenomen indeling van het Bungehuis is gewijzigd. De filmkamer is van de kelder naar de vierde verdieping verplaatst. Tevens wordt de beoogde bezetting vergroot. Voor een overzicht van de bezetting wordt verwezen naar pagina 1 van bijlage 1.

De loopafstanden, vluchtwegen en ontruimingstijd zijn hierop opnieuw beschouwd. Deze notitie dient als een oplegnotitie bij de laatste versie van rapport H 5318-1-RA te worden gezien.

2 Loopafstanden en vluchtwegen

De loopafstanden en vluchtwegen zijn niet gewijzigd. Vanaf iedere etage is nog steeds de beschikking over drie vluchtwegen (vluchttrappenhuizen):

- centrale trap tussen as 7 en 8;
- noodtrappenhuis op as N2;
- noodtrappenhuis op as P0.

De centrale trap sluit via de begane grond en de voordeur aan op het aansluitende terrein. De twee vluchttrappenhuizen komen uit in een verkeersruimte in de kelder van waaruit via een hellingbaan het aansluitende terrein bereikt kan worden.
Noot: Iedere verdieping is bereikbaar via de centrale trap en één of twee van de vluchttrappenhuizen. De vluchtweg over de twee noodtrappenhuizen valt samen in de kelder. Omdat ook een derde – onafhankelijke – vluchtweg via de centrale trap aanwezig is, is altijd sprake van twee volledig onafhankelijke vluchtroutes. Daarmee voldoet de situatie aan de gestelde nieuwbouweisen. E.e.a. is overeenkomstig verwerkt in de ontruimingsberekeningen, zie navolgende.

De loopafstand tot de vluchttrappenhuizen bedraagt minder dan 30 m. Daarmee wordt voldaan aan de gestelde nieuwbouweisen.

3 Opvang- en doorstroomcapaciteit

De ontruimingstijd van het gebouw is beoordeeld op basis van het Bouwbesluit en de bijbehorende Regeling. Daartoe zijn berekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma OntruiMR. Invoer van de berekeningen betreft de bezetting van het gebouw alsmede de bouwkundige randvoorwaarden als breedte van trappen en doorgangen en draairichting van deuren. Voor het gebouw wordt uitgegaan van een bezetting van 1.339 personen. Op basis van voornoemde bezetting wordt een ontruimingstijd berekend van ca. 13 minuten. Dit is minder dan 15 minuten, de beschikbare vluchtcapaciteit voldoet aan de nieuwbouweisen.

Uitgegaan is van een maximale bezetting van alle te onderscheiden functies en ruimtes. Er is geen correctie uitgevoerd voor gelijktijdigheid.

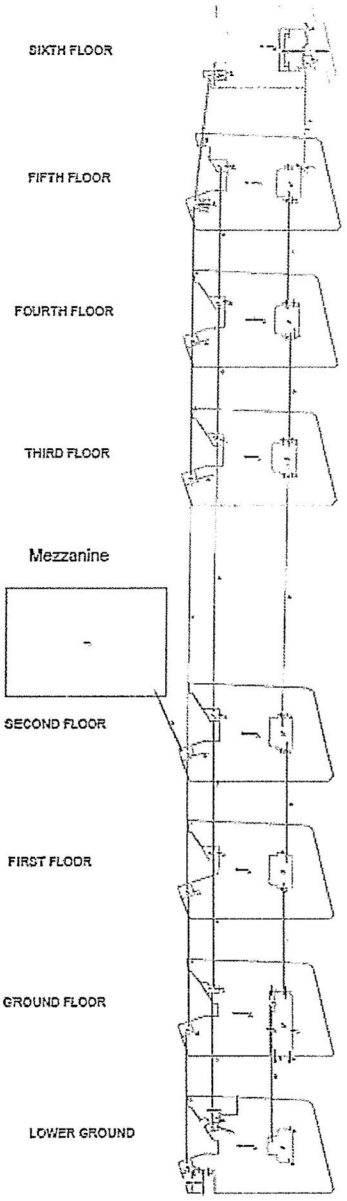
Een subbrandcompartiment moet binnen 1 minuut ontruimd kunnen zijn. Voor de daktuin bedraagt de ontruimingstijd ca. 2 minuten. Dit kan worden geaccepteerd omdat sprake van een buiten situatie.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1.

Mook,

Deze notitie bevat 2 pagina's en 1 bijlage.

Bijlage 1 Ontruimingsberekeningen



Rapportage ontruimingsberekening conform MR 2012

Project : H 5318 - Bunge Huis
Variant : Kantoren (juli 2017)

Bestand: H 5318 - Bunge verhoogde bezetting (oktc
Bestandsdatum: 2017-07-13 16:57:46

Omschrijving
Personenaantallen
Kelder; 63 pers
Begane grond; 352 pers
Eerste; 65 pers
Tweede; 70 pers
Mezzanine; 14 pers
Derde; 67 pers
Vierde; 190 pers
Vijfde; 360 pers
Zesde en dak; 158 pers

MODELGEGEVENS:

Aantal aanwezigen:	1339
Aantal gebieden:	17
Aantal uitgangen:	3
Aantal trappenhuizen:	5

Status berekeningen:
=Complete berekening van het model uitgevoerd (12 scenarios)

Gehele model voldoet aan de eisen aan opvang- en doorstroomcapaciteit in de in de toegepaste rekenmethode

GEBIEDEN

Naam	Nivo[m]	Opvangcap.[m2]	Personen[-]	Bijeenkomstfunctie	Beschermde VR	Ontruimzone	Vultijd	Hellend
CV ruimte	-2,492	25,0	0	NEE	NEE	0	60	NEE
Fifth Floor	20,0	25,0	360	NEE	NEE	0	60	NEE
First Floor	4,0	50,0	65	NEE	NEE	0	60	NEE
Fourth Floor	16,0	50,0	190	JA	NEE	0	60	NEE
G49	24,0	18,0	0	NEE	JA	0	60	NEE
G51	24,02	25,0	0	NEE	NEE	0	60	NEE
G60	-2,492	25,0	0	NEE	NEE	0	60	NEE
G61	-2,492	25,0	0	NEE	NEE	0	60	NEE
Ground floor	0,0	75,0	352	JA	NEE	0	60	NEE
Liftlobby-6	23,02	25,0	0	NEE	NEE	0	60	NEE
Lower ground	-2,492	50,0	63	NEE	NEE	0	60	NEE
M	8,0	25,0	14	NEE	NEE	0	60	NEE
Second floor	8,0	25,0	70	NEE	NEE	0	60	NEE
Sixth floor	26,12	25,0	158	NEE	EXTRA	0	60	NEE
Third Floor	12,0	25,0	67	NEE	NEE	0	60	NEE
lobby 5e	20,0	6,0	0	NEE	JA	0	60	NEE
omloop 6e	23,0	4,8	0	NEE	EXTRA	0	60	NEE

TRAPPENHUIZEN

Naam	Nivo[m]	Breedte[m]	Gecorr. breedte[m]	Hoofdbordes[m2]	Tussenbordes[m2]	Aantal treden	Veiligh. VR
T1--1	-2,492	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T1-0	0,0	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T1-1	4,0	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T1-2	8,0	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T1-3	12,0	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T1-4	16,0	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T1-5	20,0	1,1	1,1	2,7	1,0	20	NEE
T2--1	-2,492	1,3	1,3	5,0	3,4	0	NEE
T2-0	0,0	1,3	1,3	5,0	3,4	16	NEE
T2-1	4,0	1,3	1,3	5,0	3,4	16	NEE
T2-2	8,0	1,3	1,3	5,0	3,4	16	NEE
T2-3	12,0	1,3	1,3	5,0	3,4	16	NEE
T2-4	16,0	1,3	1,3	5,0	3,4	16	NEE
T2-5	20,0	1,3	1,3	5,0	3,4	16	NEE
T2-6	24,0	0,9	0,9	5,0	10,0	23	NEE
T3-0	0,0	1,7	1,7	35,5	5,0	0	NEE
T3-1	4,0	1,7	1,7	35,5	5,0	22	NEE
T3-2	8,0	1,7	1,7	35,5	5,0	20	NEE
T3-3	12,0	1,7	1,7	35,5	5,0	22	NEE
T3-4	16,0	1,7	1,7	35,5	5,0	22	NEE

TRAPPENHUIZEN

Naam	Nivo[m]	Breedte[m]	Gecorr. breedte[m]	Hoofdbordes[m2]	Tussenbordes[m2]	Aantal treden	Veiligh. VR
T3-5	20,0	1,7	1,7	35,5	5,0	22	NEE
T4--1	-2,492	1,4	1,4	35,0	5,0	20	NEE
T4-0	0,0	1,4	1,4	0,0	0,0	0	NEE
T5-5	20,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0	NEE
T5-6	23,0	1,0	1,0	2,5	12,0	22	NEE

VERBINDINGEN

Naam	Van	Naar	Bxx	Type heen	Breed	Type terug	Breed
v100	Sixth floor	G49	B30	trap (aantrede > 0.17m)	2,0	trap (aantrede > 0.17m)	2,0
v102	Sixth floor	omloop 6e	B30	trap (aantrede > 0.17m)	0,8	trap (aantrede > 0.17m)	0,8
v11	T2--1	Lower ground	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v14	T2--1	T2-0	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v15	T1--1	T1-0	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v16	T2-0	T2-1	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v17	T1-0	T1-1	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v18	T2-1	T2-2	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v19	T1-1	T1-2	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v22	T2-2	T2-3	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v23	T1-3	T1-4	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v24	T2-3	T2-4	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v25	T1-4	T1-5	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v26	T2-4	T2-5	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v27	T2-5	T2-6	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v28	T3-5	T3-4	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v29	T3-4	T3-3	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v3	Lower ground	buiten	geen	dubbele deur (< 135°)	1,8		
v31	T3-2	T3-1	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v32	T3-1	T3-0	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0

VERBINDINGEN

Naam	Van	Naar	Bxx	Type heen	Breed	Type terug	Breed
v33	T4--1	T4-0	geen	trap (aantrede > 0.17m)	1,4	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v34	T4-0	Ground floor	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v35	Ground floor	T3-0	B30	dubbele deur (< 135°)	1,5	dubbele deur (< 135°)	1,5
v36	T3-0	buiten	geen	enkele deur (< 135°)	0,85		
v37	T3-0	buiten	geen	enkele deur (< 135°)	0,85		
v39	T5-5	T5-6	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v4	T1--1	Lower ground	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,3
v45	G61	Lower ground	B30	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85	dubbele deur (< 135°)	0,85
v46	T1-2	T1-3	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v47	CV ruimte	Lower ground	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v51	T3-2	T3-3	B30	trap (aantrede > 0.17m)	1,0	trap (aantrede > 0.17m)	1,0
v52	T3-0	Ground floor	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	1,0
v53	T3-0	Ground floor	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	1,0
v54	Ground floor	T2-0	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v57	Lower ground	T4--1	B30	dubbele deur (< 135°)	1,6	deur tegen vluchtri.(bestaand)	1,6
v58	T1-1	First Floor	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,3
v59	First Floor	T2-1	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v6	G60	T2--1	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v60	First Floor	T3-1	B30	dubbele deur (< 135°)	1,5	dubbele deur (< 135°)	1,5
v61	First Floor	T3-1	B30	dubbele deur (< 135°)	1,5	dubbele deur (< 135°)	1,5

VERBINDINGEN

Naam	Van	Naar	Bxx	Type heen	Breed	Type terug	Breed
v62	Second floor	T3-2	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v63	Second floor	T3-2	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v64	Second floor	T3-2	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v65	Second floor	T3-2	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v66	Second floor	T2-2	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v68	T1-2	Second floor	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,3
v69	T1-3	Third Floor	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,3
v72	Third Floor	T3-3	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v73	Third Floor	T3-3	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v74	Third Floor	T3-3	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v75	Third Floor	T3-3	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v77	Fourth Floor	T2-4	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v78	T1-4	Fourth Floor	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,3
v79	Fourth Floor	T3-4	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v80	Fourth Floor	T3-4	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v81	Fourth Floor	T3-4	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v82	Fourth Floor	T3-4	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v83	G49	T2-6	B30	ruimte / gang	1,0	ruimte / gang	1,0
v84	lobby 5e	T2-5	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v85	T1-5	Fifth Floor	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	enkele deur (< 135°)	1,3

VERBINDINGEN

Naam	Van	Naar	Bxx	Type heen	Breed	Type terug	Breed
v86	Fifth Floor	T3-5	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v87	Fifth Floor	T3-5	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v88	Fifth Floor	T3-5	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v89	Fifth Floor	T3-5	B30	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(bestaand)	0,85
v90	Third Floor	T2-3	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v91	M	T2-2	B60	enkele deur (< 135°)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v92	Ground floor	T1-0	B30	dubbele deur (< 135°)	1,3	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,3
v95	omloop 6e	T5-6	B30	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85	deur tegen vluchtri.(nieuw)	0,85
v96	T4--1	Lower ground	B30	dubbele deur (< 135°)	1,6	deur tegen vluchtri.(bestaand)	1,6
v98	T5-5	Fifth Floor	B30	enkele deur (< 135°)	1,0	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,0
v99	Fifth Floor	lobby 5e	B30	dubbele deur (< 135°)	1,6	deur tegen vluchtri.(nieuw)	1,6

Overzicht personen aantallen per gebied in alle gebieden

SCENARIO: Ontruiming zonder brand Ontruimingstijd: 13,0 min

Gebied (bedreigd)	Tijd[min]:	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	6	15	20	30
CV ruimte		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fifth Floor		360	81	12	18	18	-	-	-	-	-	-	-
First Floor		65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fourth Floor		190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G49		-	45	45	37	15	-	-	-	-	-	-	-
G51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G61		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ground floor		352	195	120	82	22	16	-	-	-	-	-	-
Liftlobby-6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lower ground		63	-	-	-	-	14	26	31	25	-	-	-
M		14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Second floor		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sixth floor		158	95	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Third Floor		67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lobby 5e		-	24	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
omloop 6e		-	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T1--1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T2--1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T2-0		-	-	-	-	14	20	20	20	20	-	-	-
T1-0		-	-	-	-	-	6	11	11	-	-	-	-
T1-1		-	8	7	6	18	18	25	21	-	-	-	-
T2-1		-	14	22	15	22	24	26	28	38	-	-	-
T3-1		-	43	43	43	43	43	43	43	43	-	-	-
T1-2		-	7	6	18	22	22	7	-	-	-	-	-
T2-2		-	25	15	22	22	22	22	22	22	-	-	-
T1-3		-	6	18	22	22	3	-	16	-	-	-	-
T2-3		-	12	22	22	22	22	22	22	19	-	-	-
T2-4		-	34	34	34	34	34	34	34	-	-	-	-
T1-4		-	18	22	22	3	-	16	-	-	-	-	-

Overzicht personen aantallen per gebied in alle gebieden

SCENARIO: Ontruiming zonder brand Ontruimingstijd: 13,0 min

Gebied (bedreigd)	Tijd[min]:	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	6	15	20	30
T3-4		-	138	138	138	138	138	138	138	138	-	-	-
T1-5		-	25	25	3	-	16	-	-	-	-	-	-
T2-5		-	46	52	52	52	52	52	52	-	-	-	-
T3-5		-	184	196	186	182	162	140	118	8	-	-	-
T5-5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T2-6		-	-	45	72	72	65	43	21	-	-	-	-
T5-6		-	-	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-
T4--1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T3-0		-	65	92	89	86	38	-	-	-	-	-	-
T4-0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T3-2		-	52	52	52	52	52	52	52	52	-	-	-
T3-3		-	49	49	49	49	49	49	49	49	-	-	-