

Integraal Plan Brandveiligheid

Bijlage 5 Ontruimingsberekeningen

[illegible]

Renovatie Brandveiligheid

omgevingsvergunning, activiteit bouwen

30min brandwerend
 30min brandwerend + R200
 30min brandwerend + Ra
 60min brandwerend
 60min brandwerend + R200
 60min brandwerend + Ra
 60min brandwerend gewel i.r.t. PAG
 105min brandwerend
 105min brandwerend + R200
 105min brandwerend + Ra
 120min brandwerend + R200
 R200 scheiding
 ruimte met algemene noodverlichting
 signalering vluchtweg
 signaleren noodgang/noodgang
 105min brandwerend
 zonder sleutel van binnenruft te openen
 entree
 rookmelder volgens NEN 2555
 1K
 kleefmagneet

brandislag op hoppel
 brandblusmiddelen
 brandwatelefoon
 sleutelbuskluus
 brandwelf
 aansluitpunt droge buisleiding
 aansluitpunt natte buisleiding
 brandmeldcentrale
 brandmeldpaneel
 brandweeringang
 rijsen-brandweeringang
 boveer overdructstafte
 afvoer overdructstafte
 zelfsluitende deur
 zelfsluitende deur met vrijloopdrager

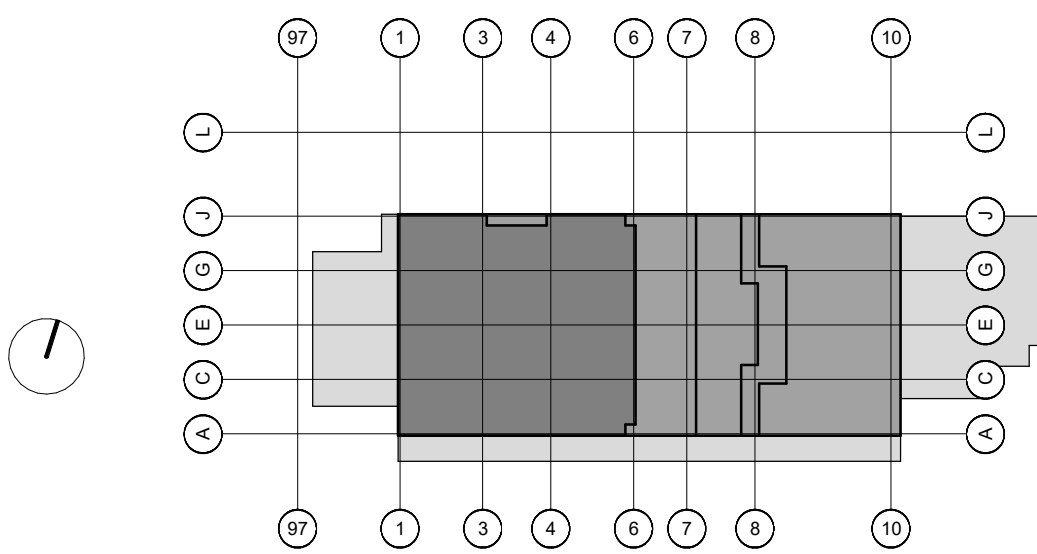
Zie voor uitgangspunten en berekeningen bijgaande rapportage bij aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen

Aantal fietsparkeerplaatsen
Standaard dubbel laags:
Wonen: 478
Niet wonen (Kantoren): 334
Totaal: 812

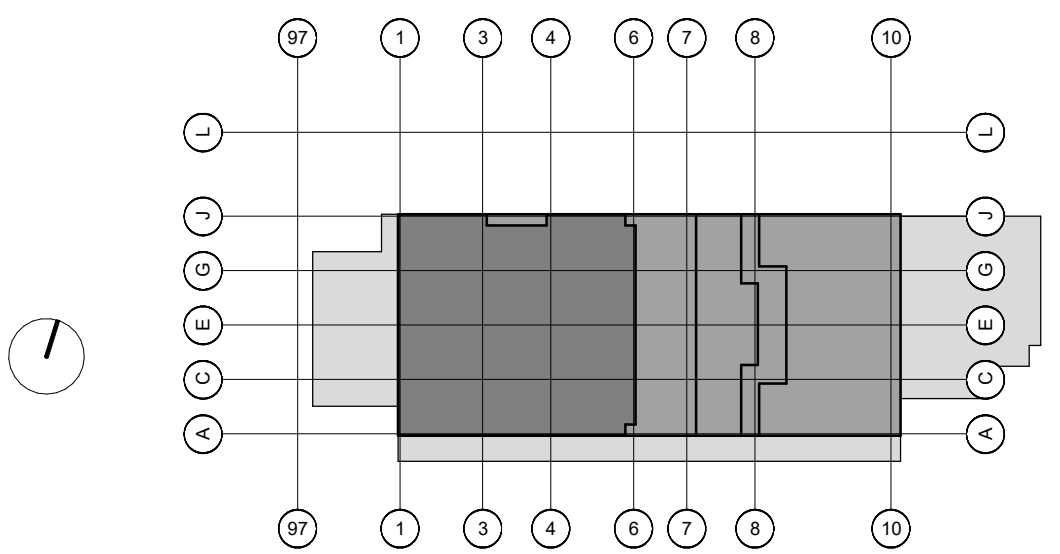
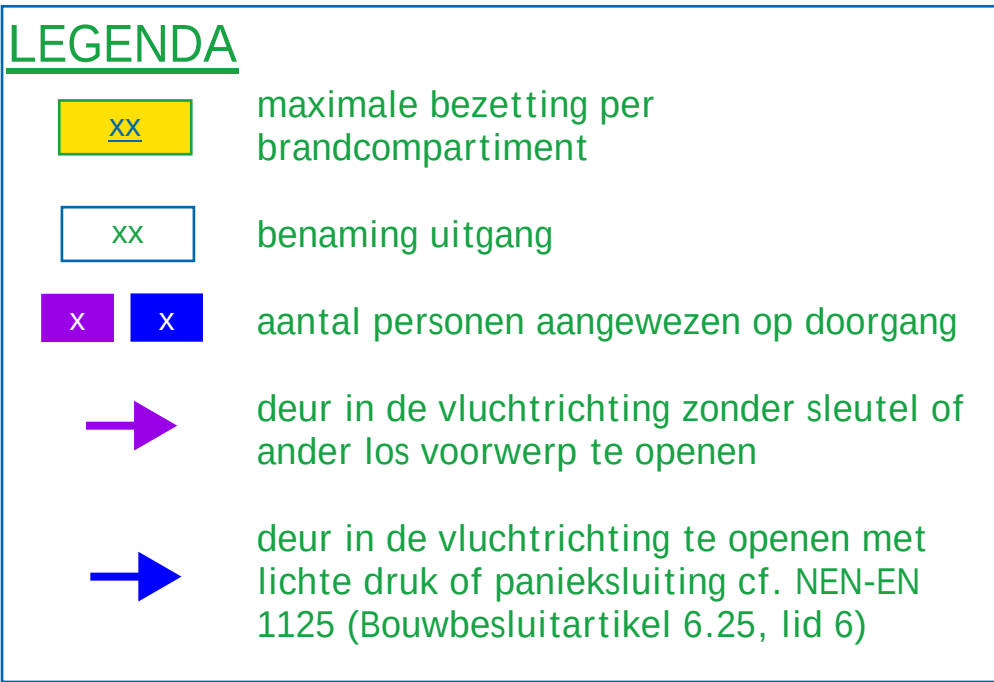
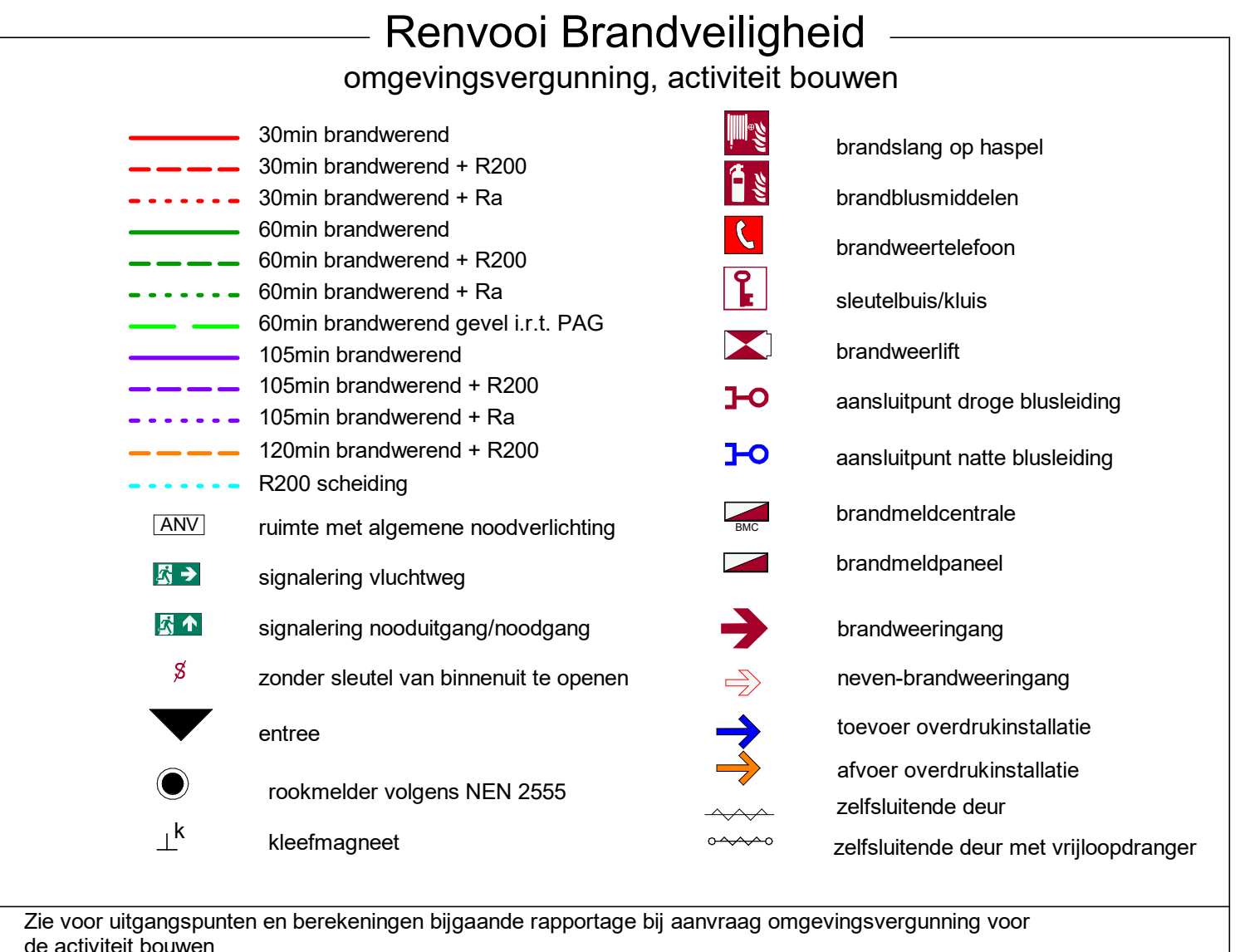
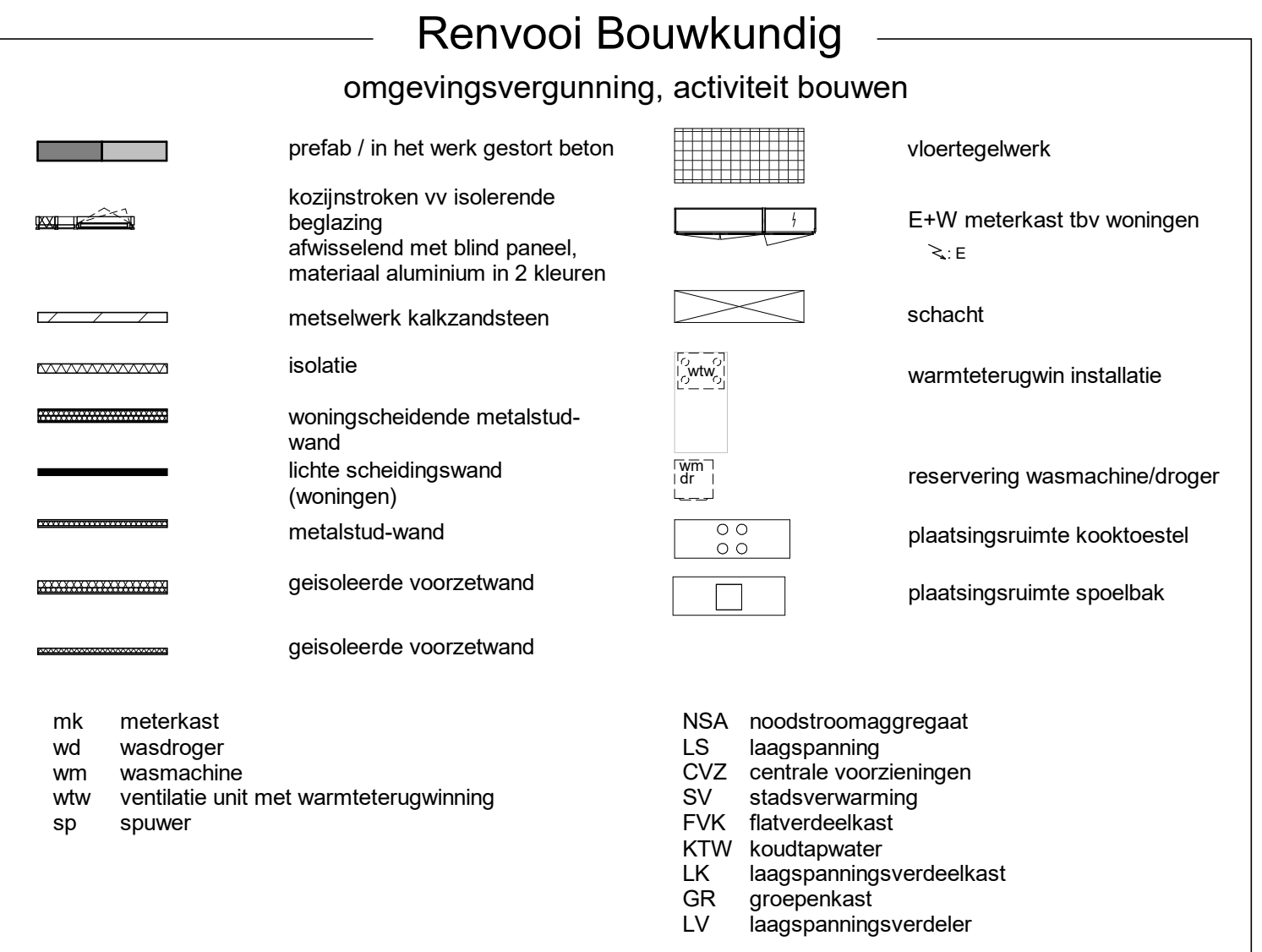
Afwijkende plaatsen, 15% (450x1900mm, Klaver Viper
buitenformaat fietsenrek)
Wonen: 90 (deels op bgg)
Niet wonen (Kantoren): 62
Totaal: 152

Afwijkende plaatsen, 5% (750x1800mm)
Wonen: 30 (op bgg)
Niet wonen (Kantoren): 21 (op bgg)
Totaal: 51

Totaal: 1015	
	maximale bezetting per brandcompartiment
	benaming uitgang
	aantal personen aangewezen op doorgang
	deur in de vluchtrichting zonder sleutel of ander los voorwerp te openen
	deur in de vluchtrichting te openen met lichte druk of panieksluiting cf. NEN-EN 1125 (Bouwbesluitartikel 6.25, lid 6)

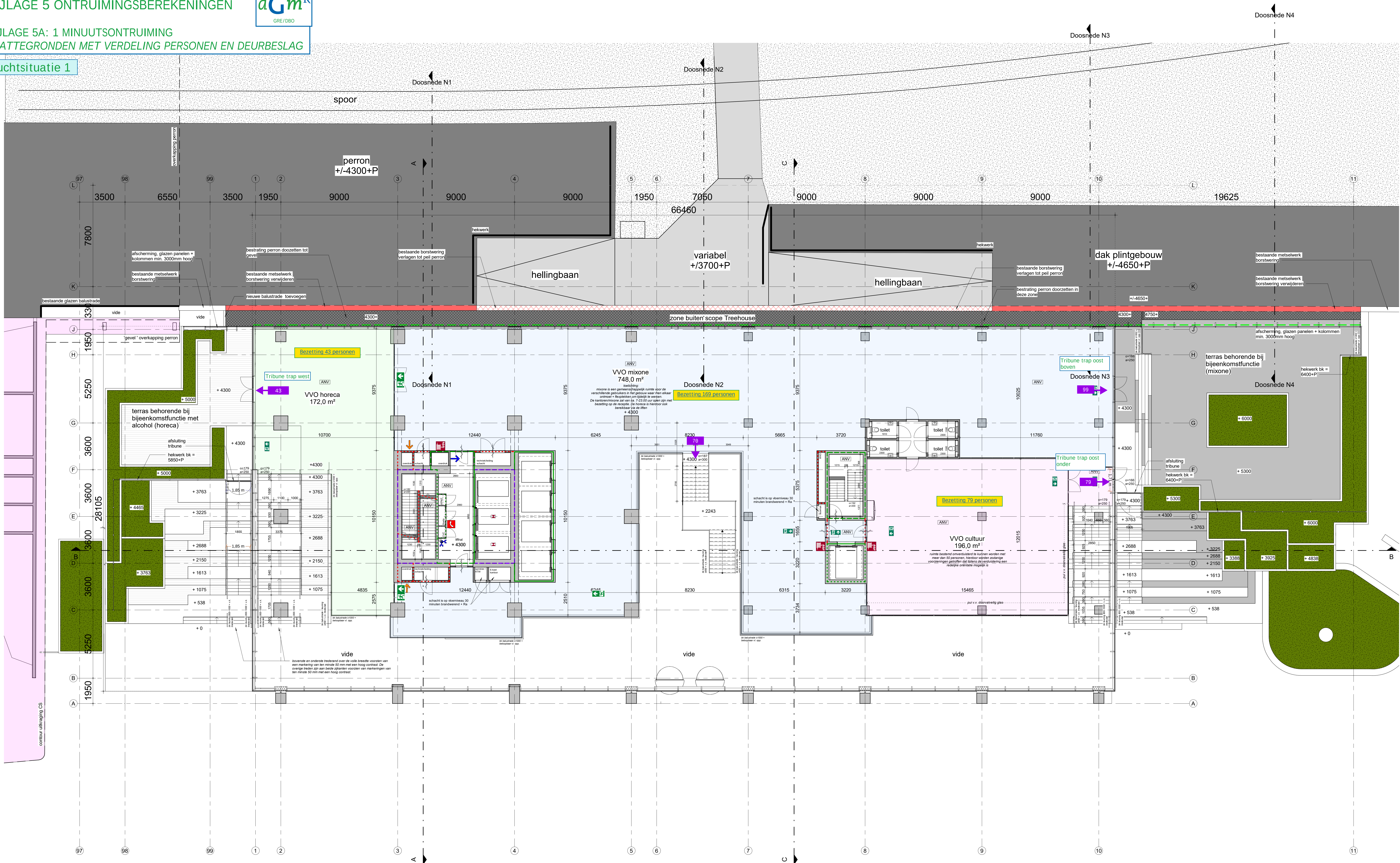


Project	Tweehouze, Delfheijne Rottterdam	Projectnummer	12210
Opmachtgever	Provat Postbus 10395, 2000 BU Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PLP Architecture Ltd	Formaat	1400 x 841
Projectleider	[REDACTED]	File	TRH-B_BWHK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond kelder -1	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Getekend	JSG
		Bladnummer	BA_1-1



GRE/D80

Vluchtsituatie 1

[illegible]

Renvooi Brandveiligheid

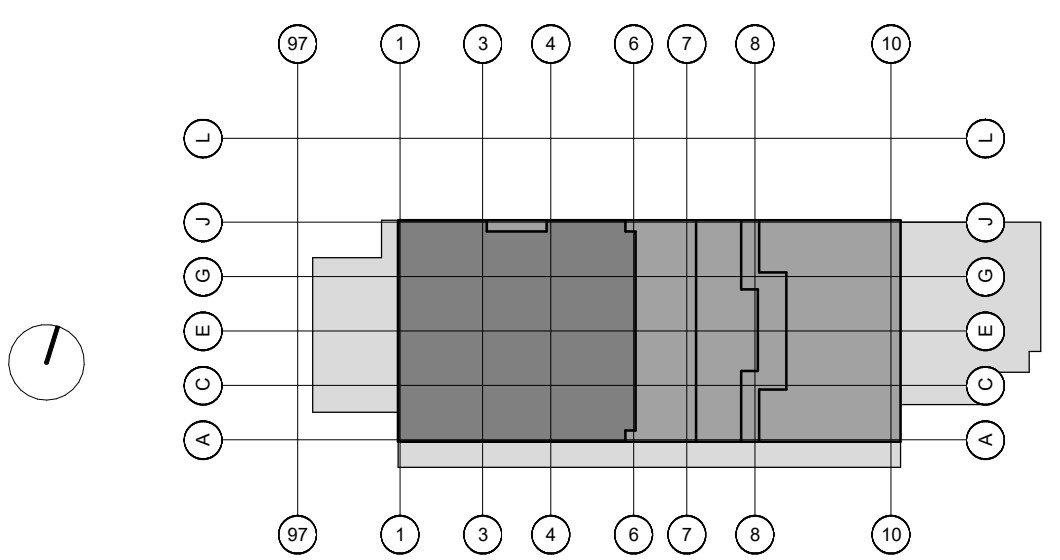
omgevingsvergunning, activiteit bouwen

— 30min brandwerend - - - 30min brandwerend + R200 - . - 30min brandwerend + Ra - - - 60min brandwerend + R20 - . - 60min brandwerend + Ra - - - 60min brandwerend + gelv i.r.t. PAG - . - 105min brandwerend - - - 105min brandwerend + R200 - . - 105min brandwerend + Ra - - - 120min brandwerend + R200 - - - R200 scheiding [B201] ruimte met algemene noodverlichting [F30] signalering vluchtweg [F30] signalering nooduitgang/hoogdag # zonder skelut van binnenru't te openen ⬇ entree ⬇ rookmelder volgens NEN 2555 ⬇ kleefmaatring	 brandmelding op hapset  brandwetteliemidelen  brandwetteliemidelen  sleutelbus/klus  brandwetteliemidelen  aansluiting droge buisleiding  aansluiting natte buisleiding  brandmeldcentrale  brandmeldpaneel  brandwetteliemidelen  neven-brandwetteliemidelen  afvoer overdrukinstallatie  afvoer overdrukinstallatie  zelfsluitende deur  zelfsluitende deur met vrijloopdrager
---	---

Zie voor uitgangspunten en berekeningen bijlgande rapportage bij aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen

LEGENDA

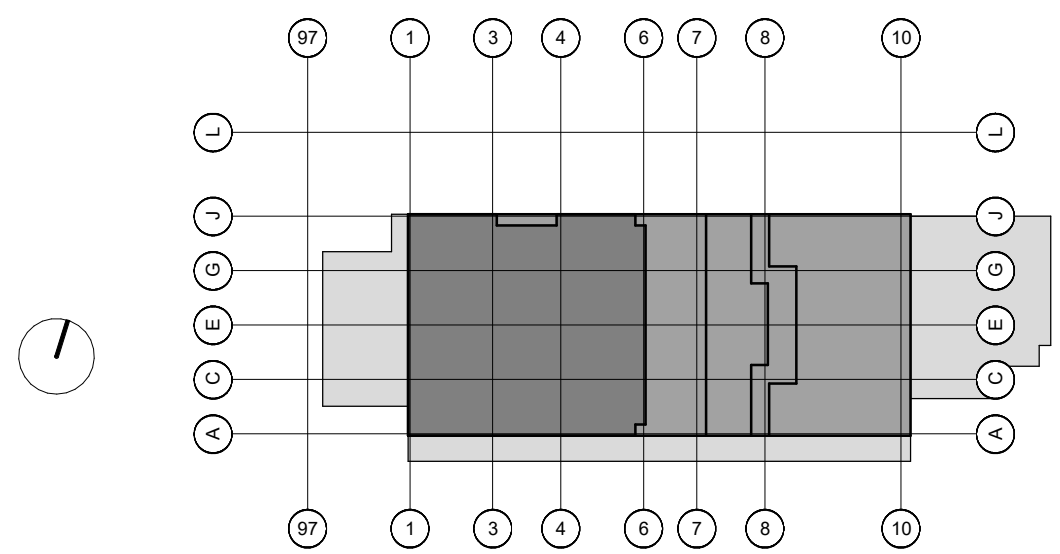
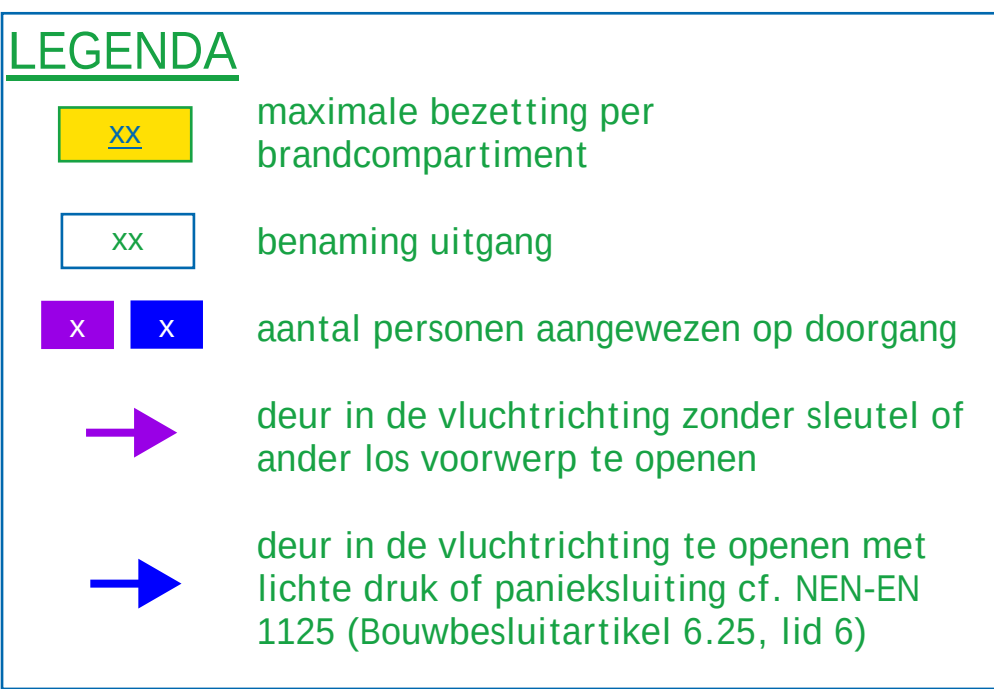
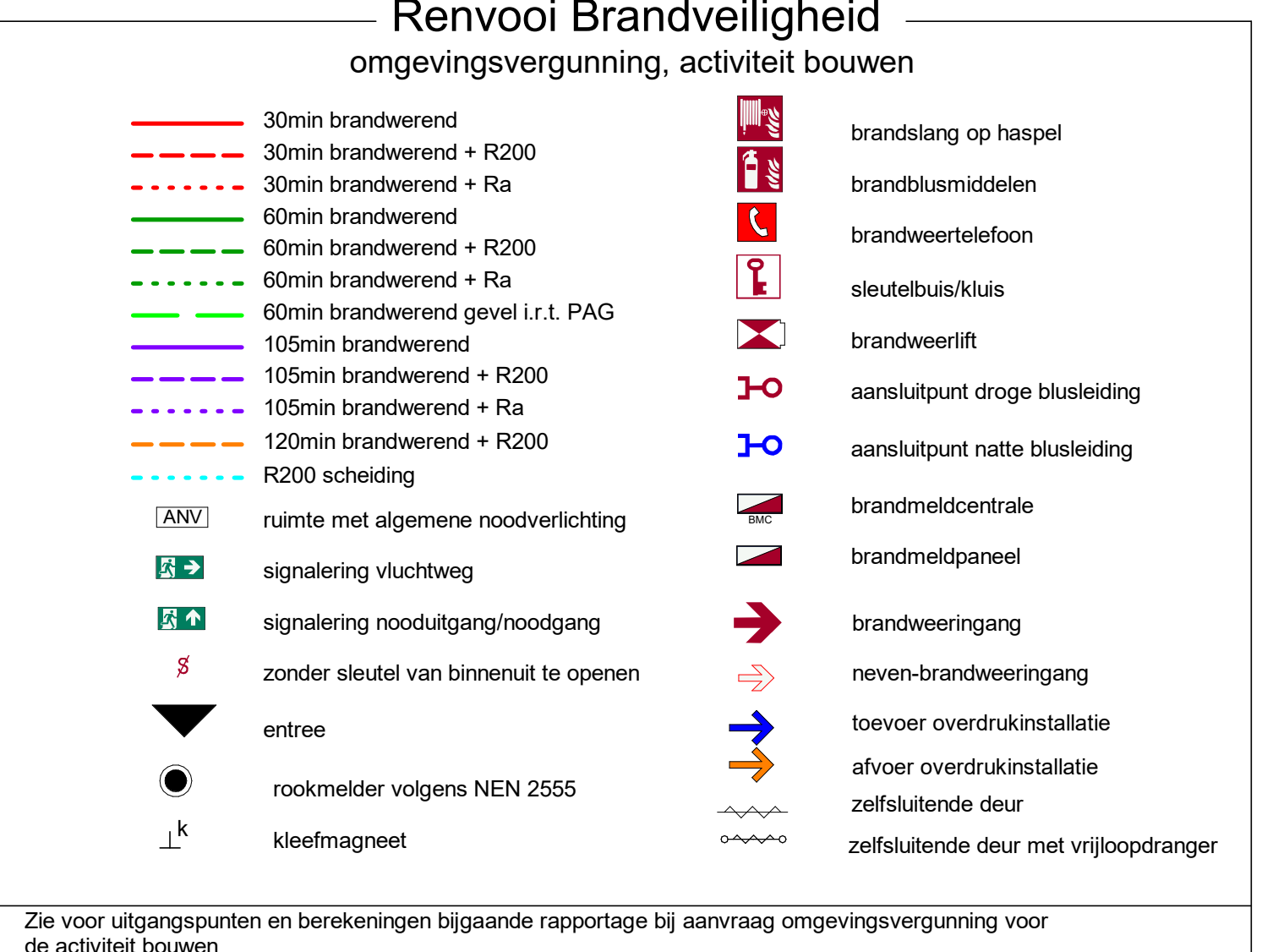
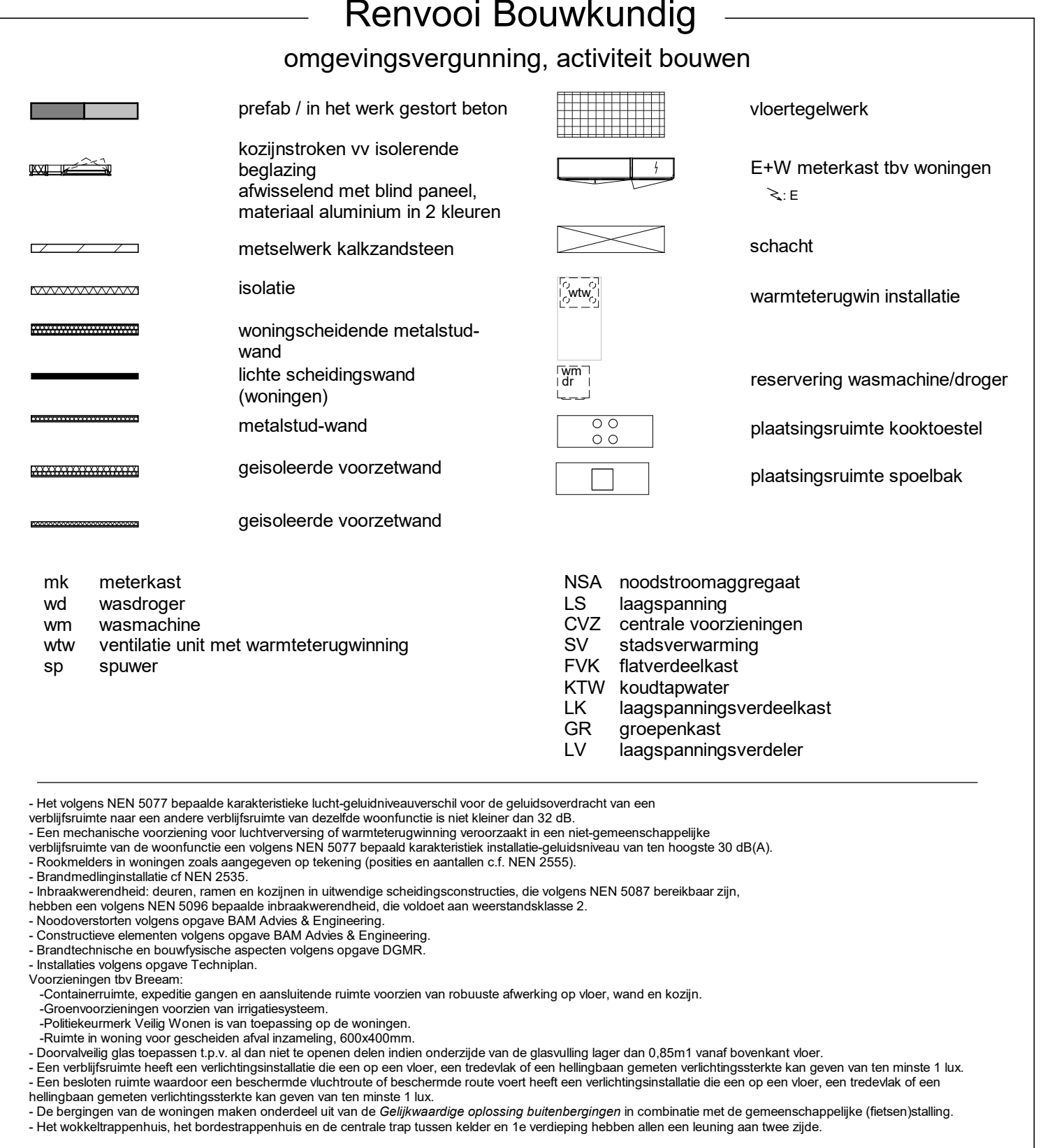
	maximale bezetting per brandcompartiment
	benaming uitgang
	aantal personen aangewezen op doorgang
	deur in de vluchtrichting zonder sleutel of ander los voorwerp te openen
	deur in de vluchtrichting te openen met lichte druk of panieksluiting cf. NEN-EN 1125 (Bouwbesluitartikel 6.25, lid 6)



Project	TreeHouse, Delftsplein Rotterdam	Projectnummer	12210
Opdrachtgever	Privast Postbus 16395, 2500 BJ Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PLP Architecture Ltd	Formaat	1400 x 841
Projectleider		File	TRH-B_EWVK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond 1e verdieping	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Gekend	Ja
		Gedrukker	BG.101

dGm^R
GRE/D80

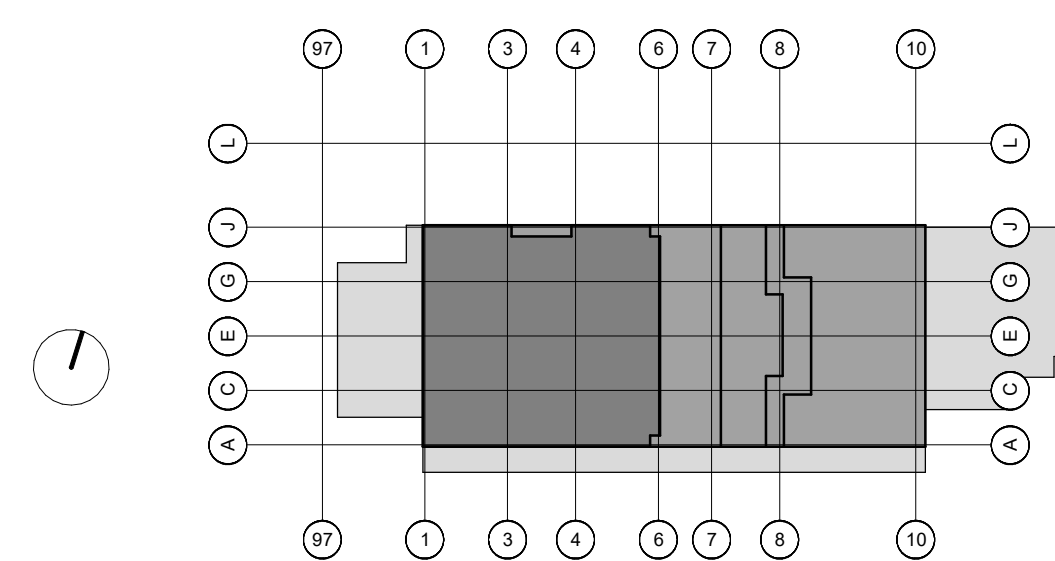
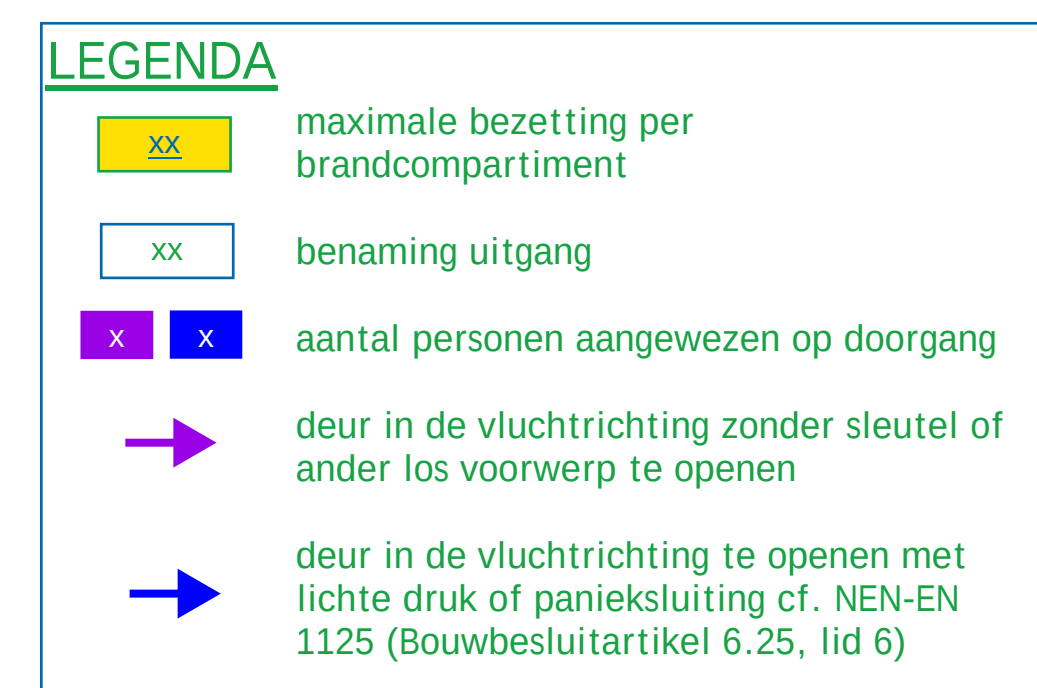
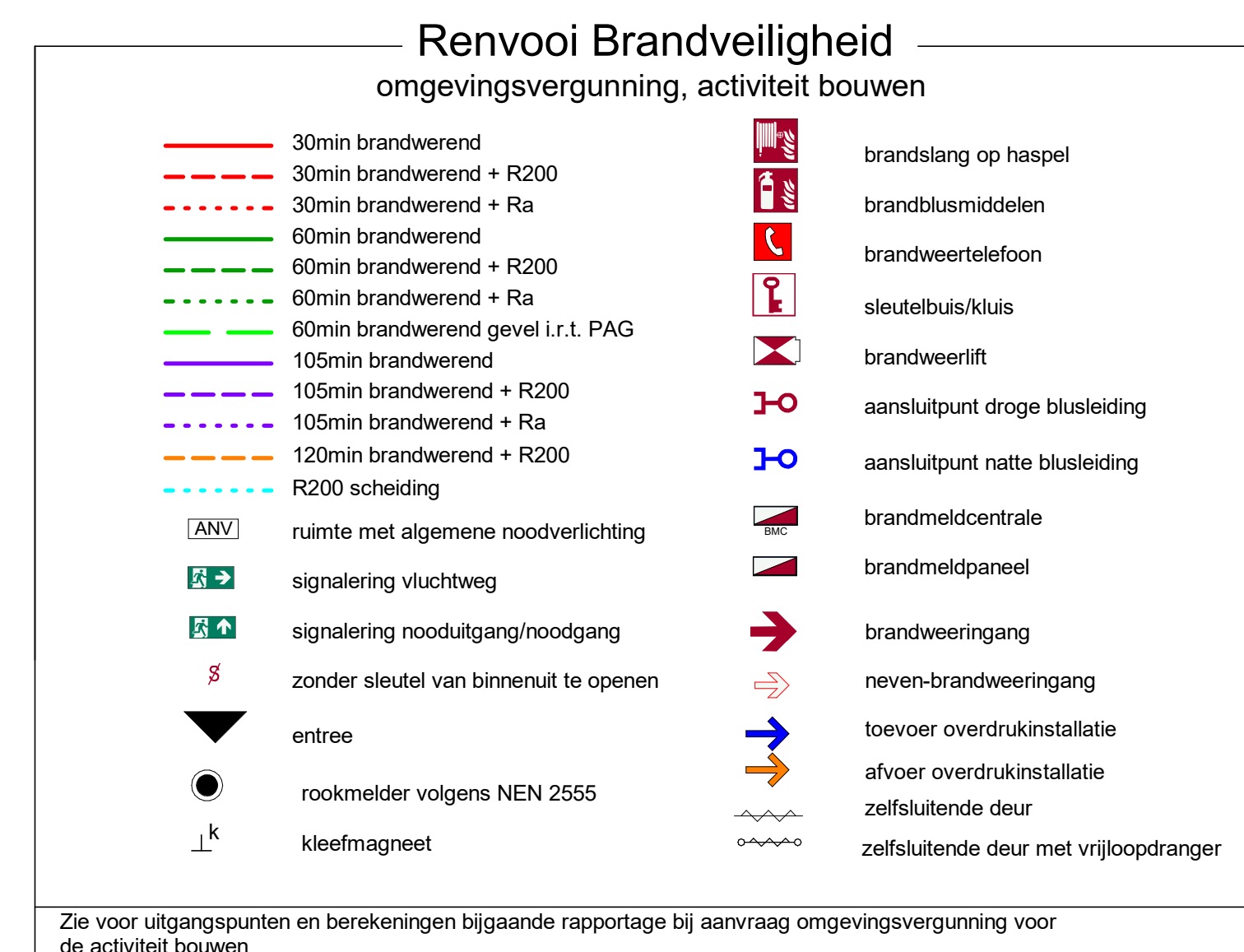
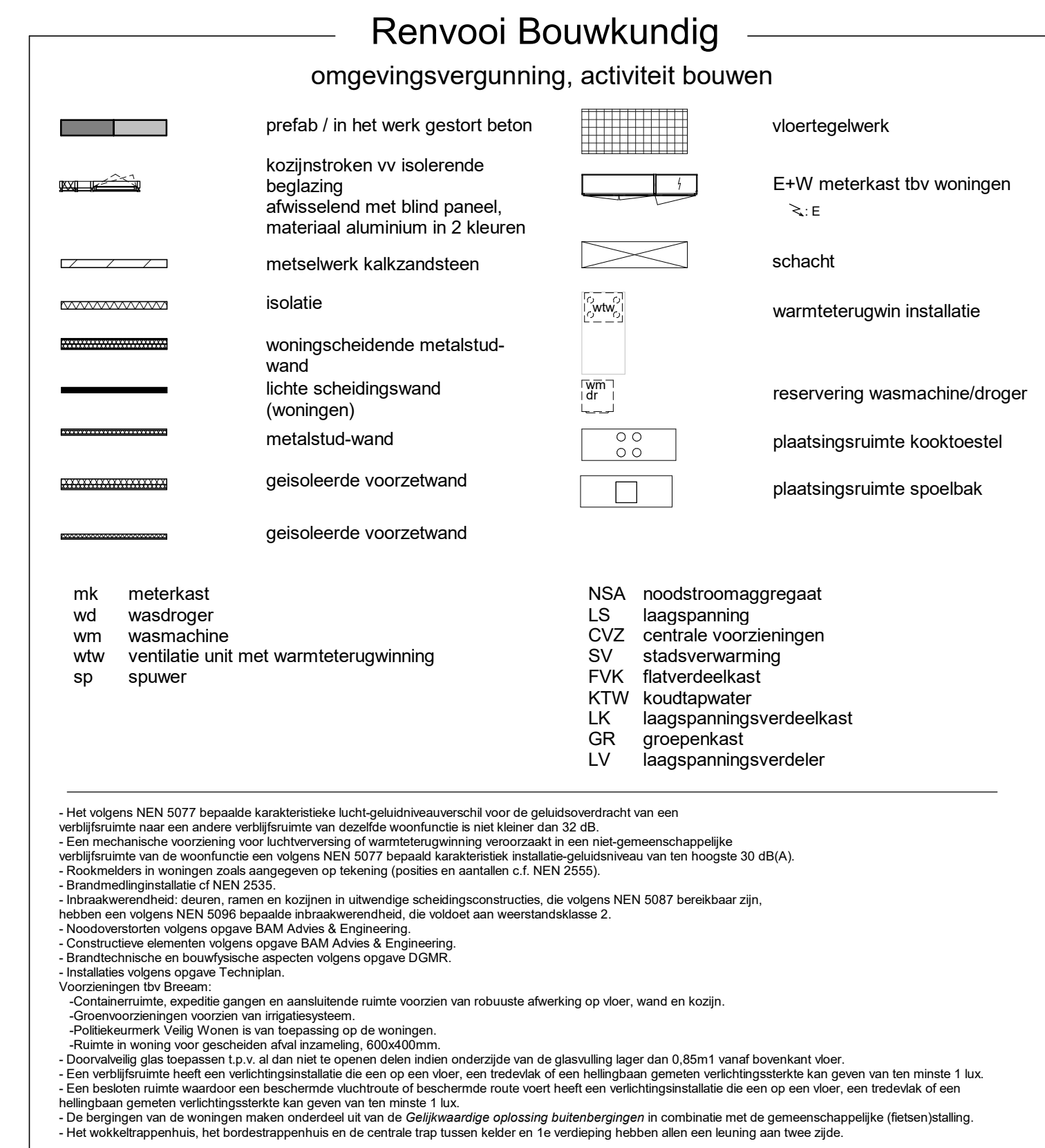
Vluchtsituatie 2



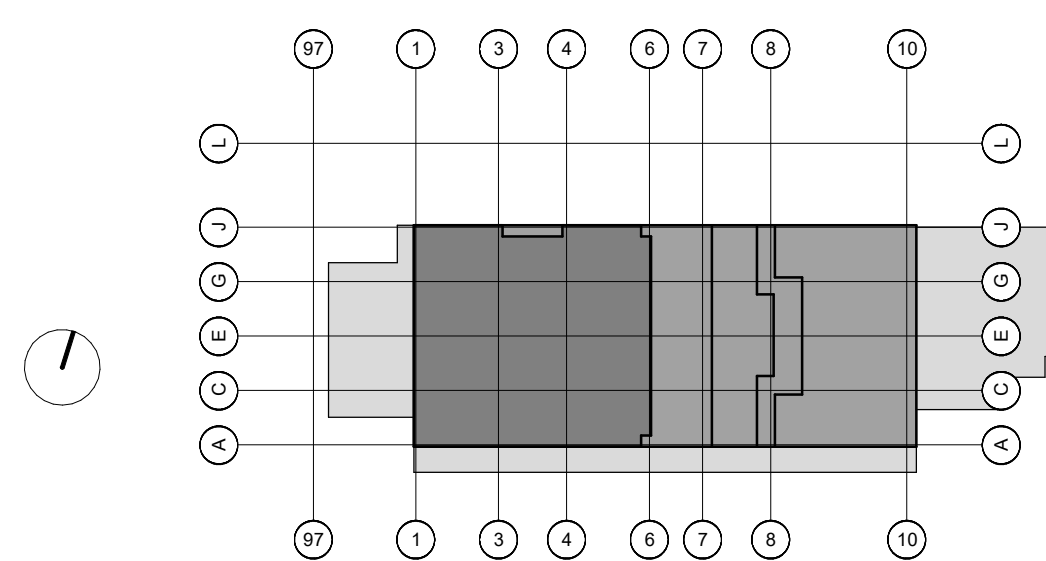
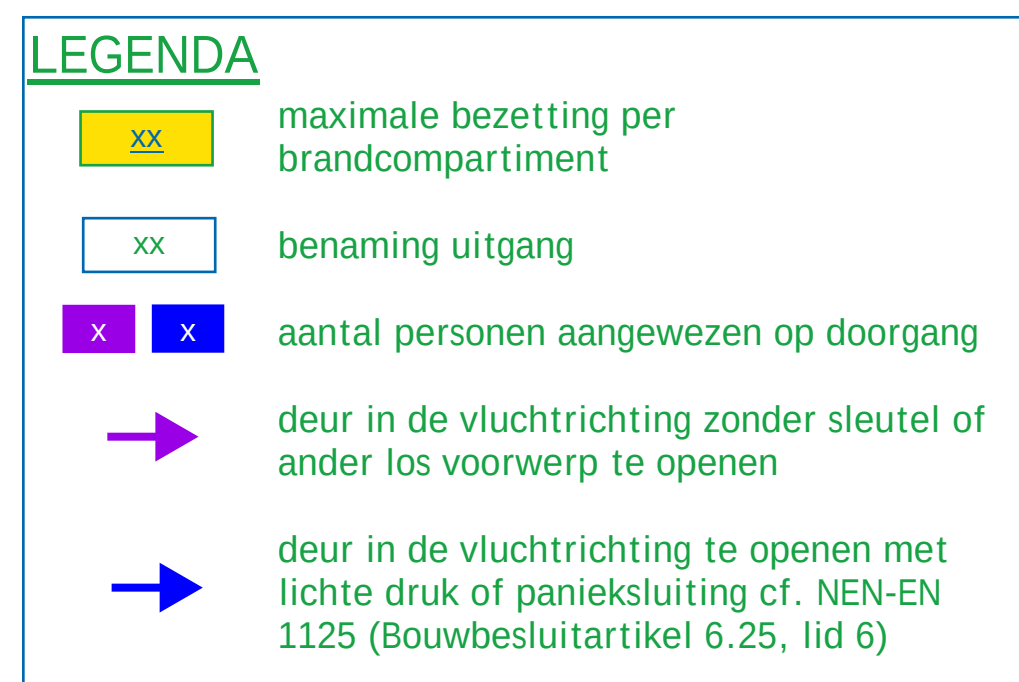
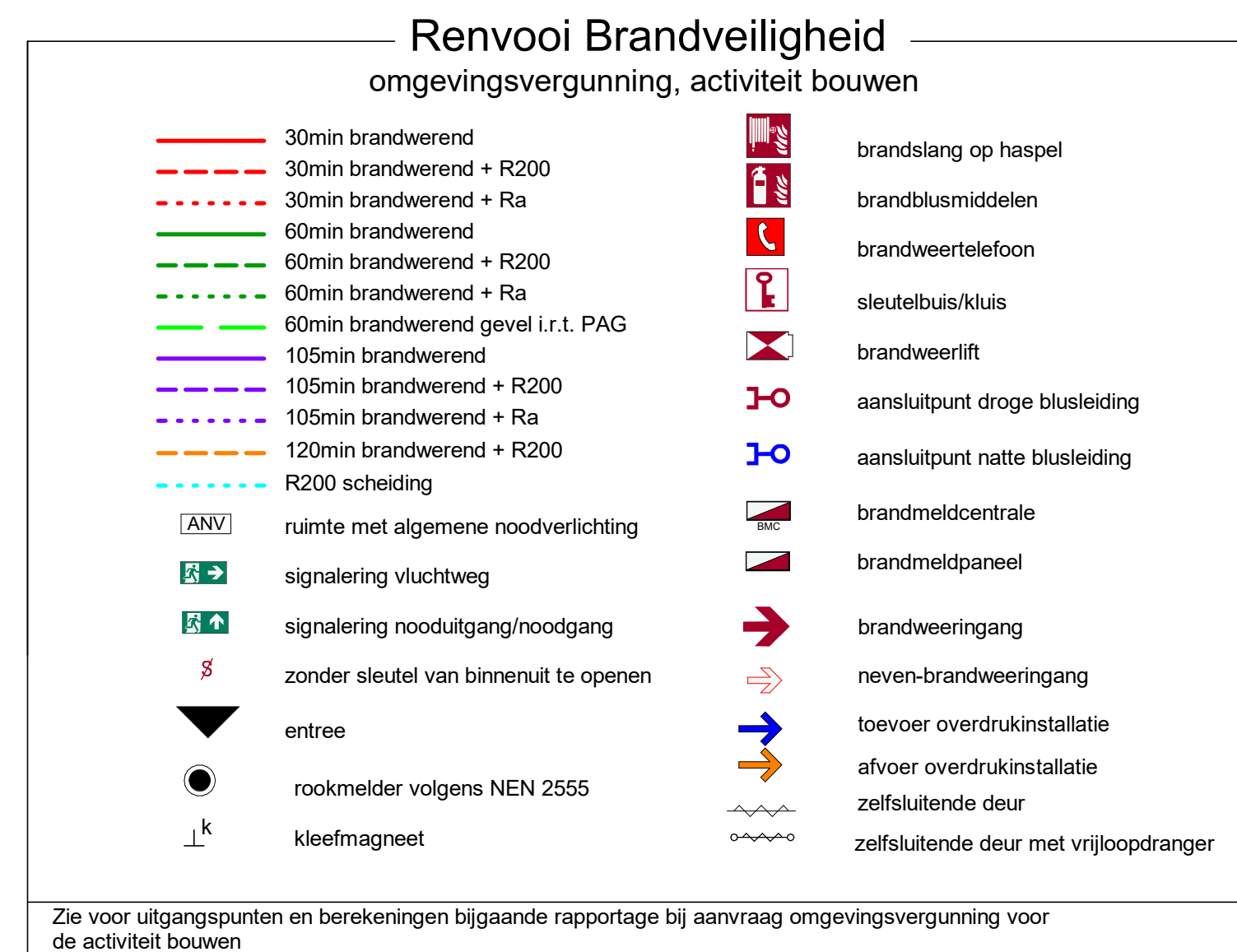
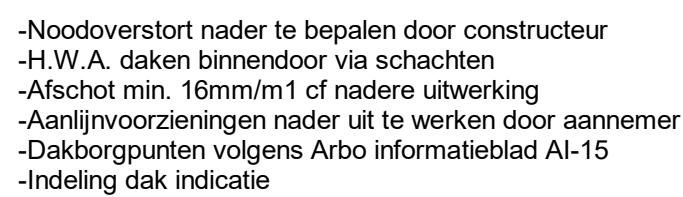
Project	TreeHouse, Delftseplein Rotterdam	Projectnummer	12210
Opdrachtgever	Provast Postbus 16395, 2500 BJ Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PLP Architecture Ltd	Formaat	1400 x 841
Projectleider		File	TRH-B_EWKK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond 1e verdieping	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Gestekend	JSG
		Bladnummer	BA.101

INBO

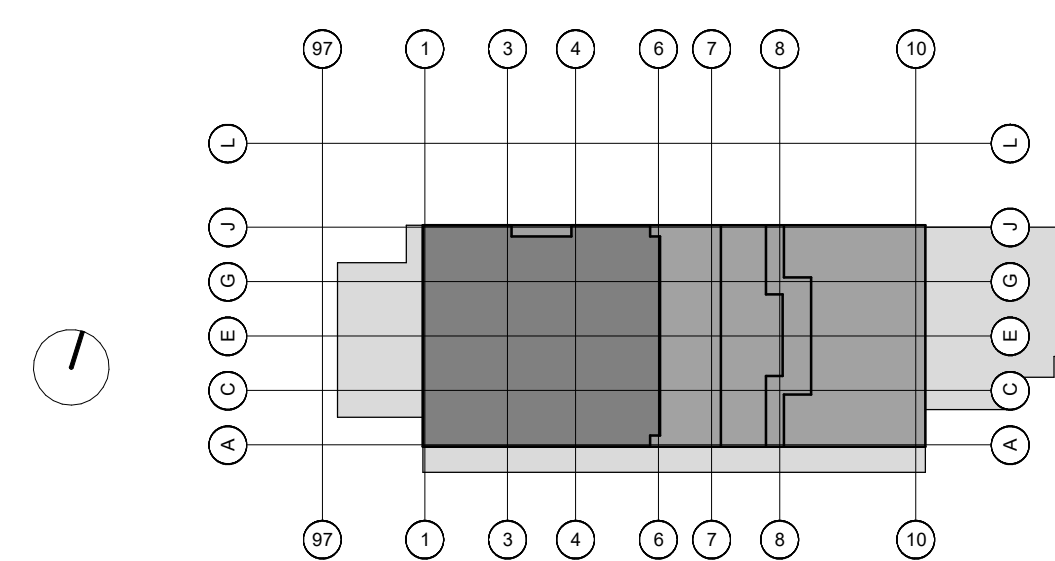
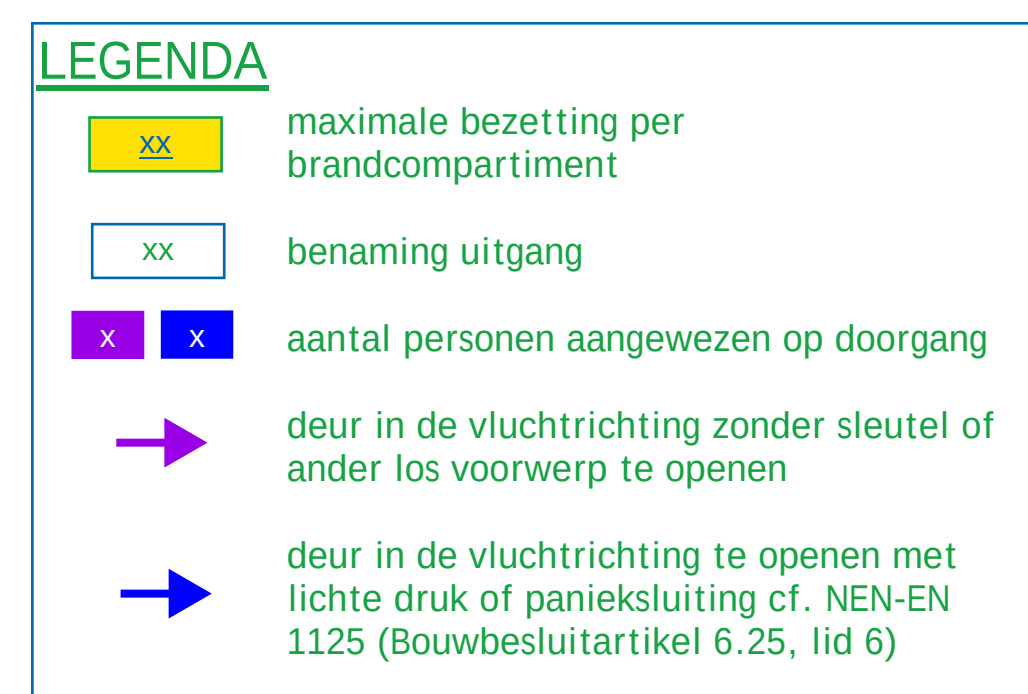
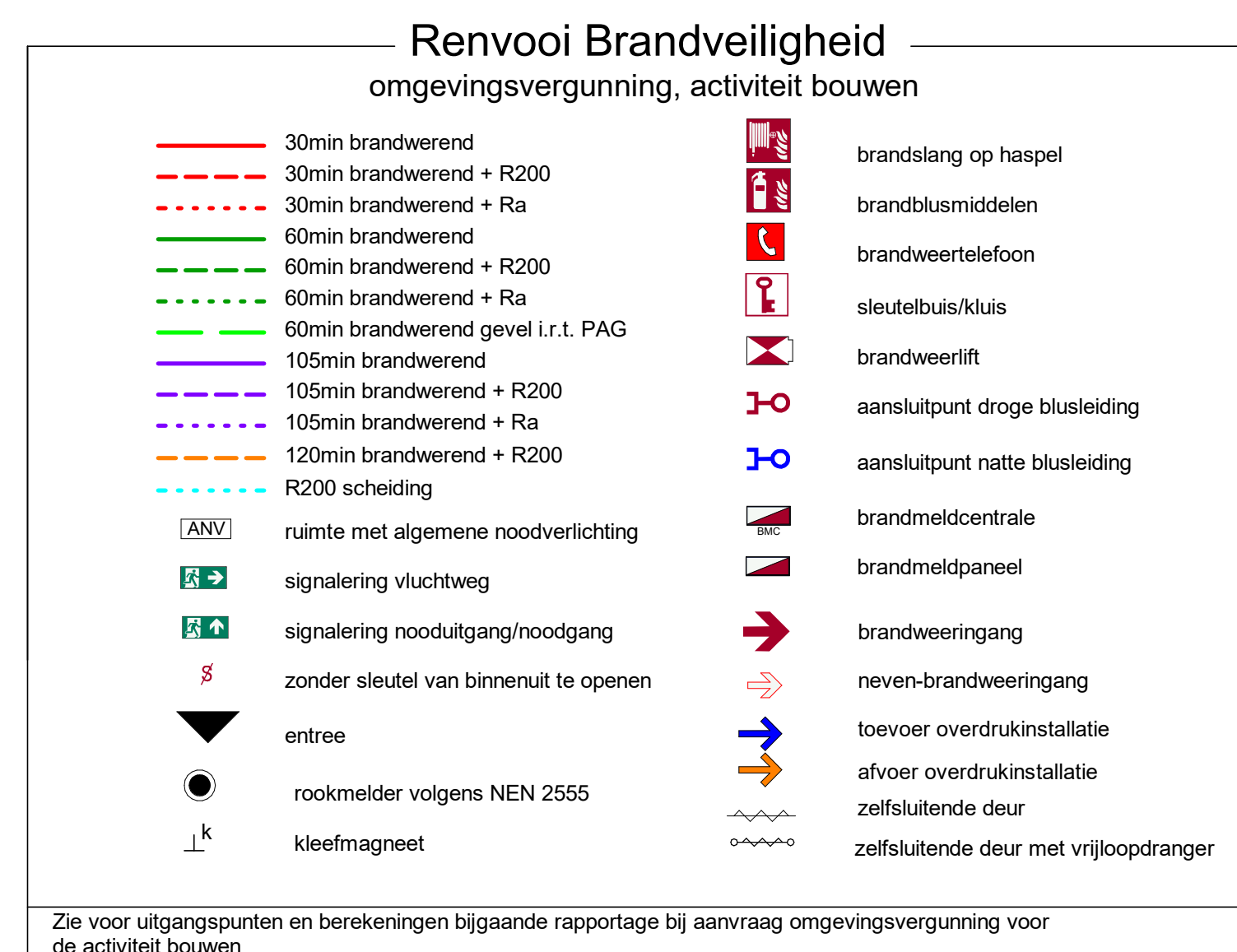
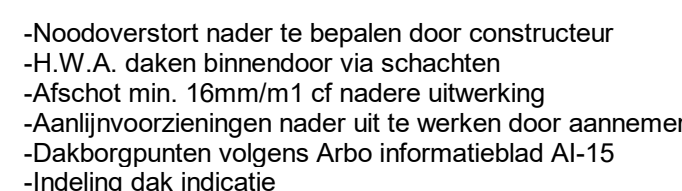
Plattegrond 1e verdieping



Project	Treekouse, Deltseplein Rotterdam	Projectnummer	12210
Opdrachtgever	Provast Postbus 16395, 2500 BJ Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PXP Architecture Ltd	Format	A0
Projectleider		File	TRH-6_BWK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond 7e verdieping	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Getekend	JSG
		Bladnummer	BA.107

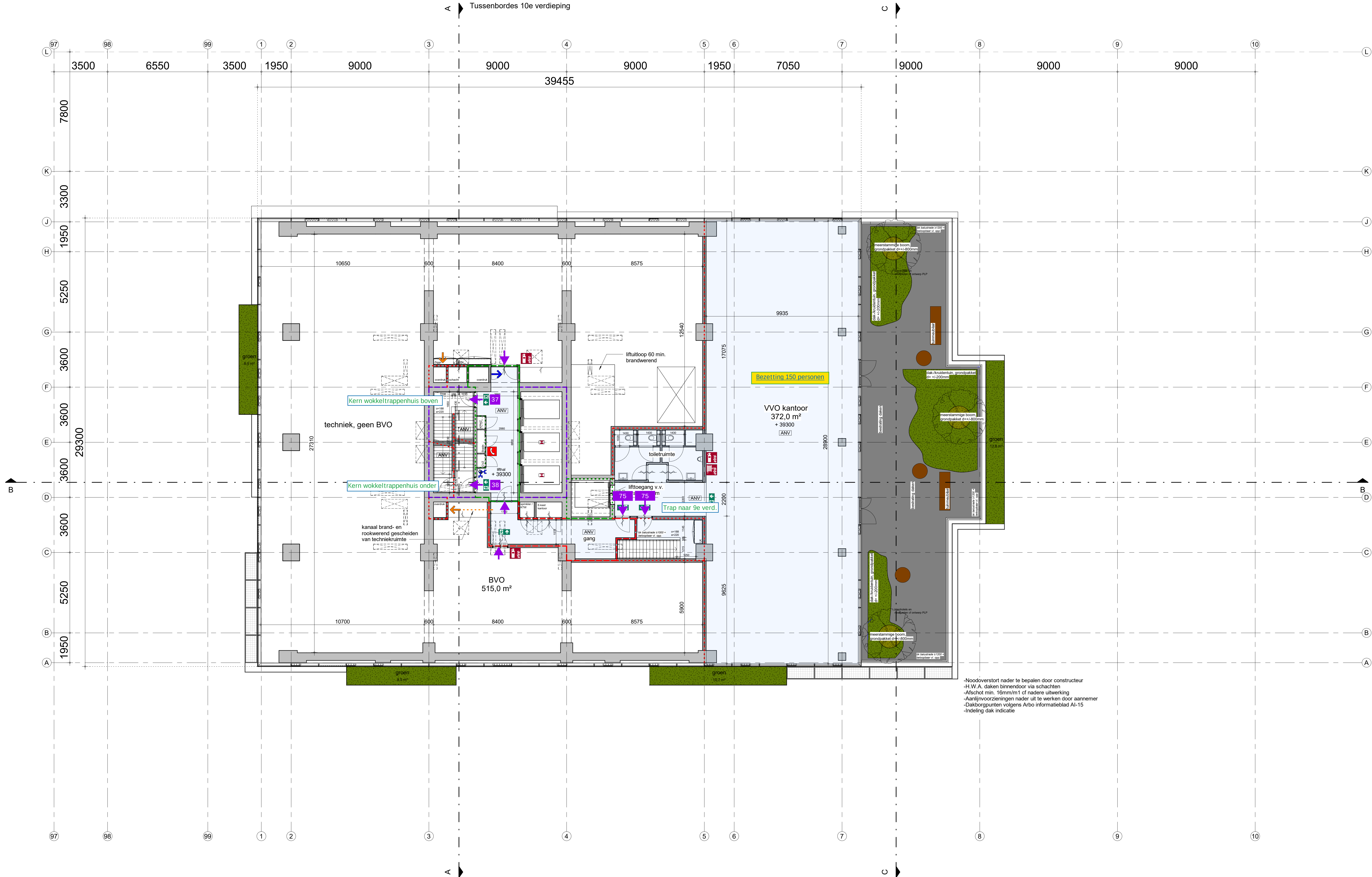
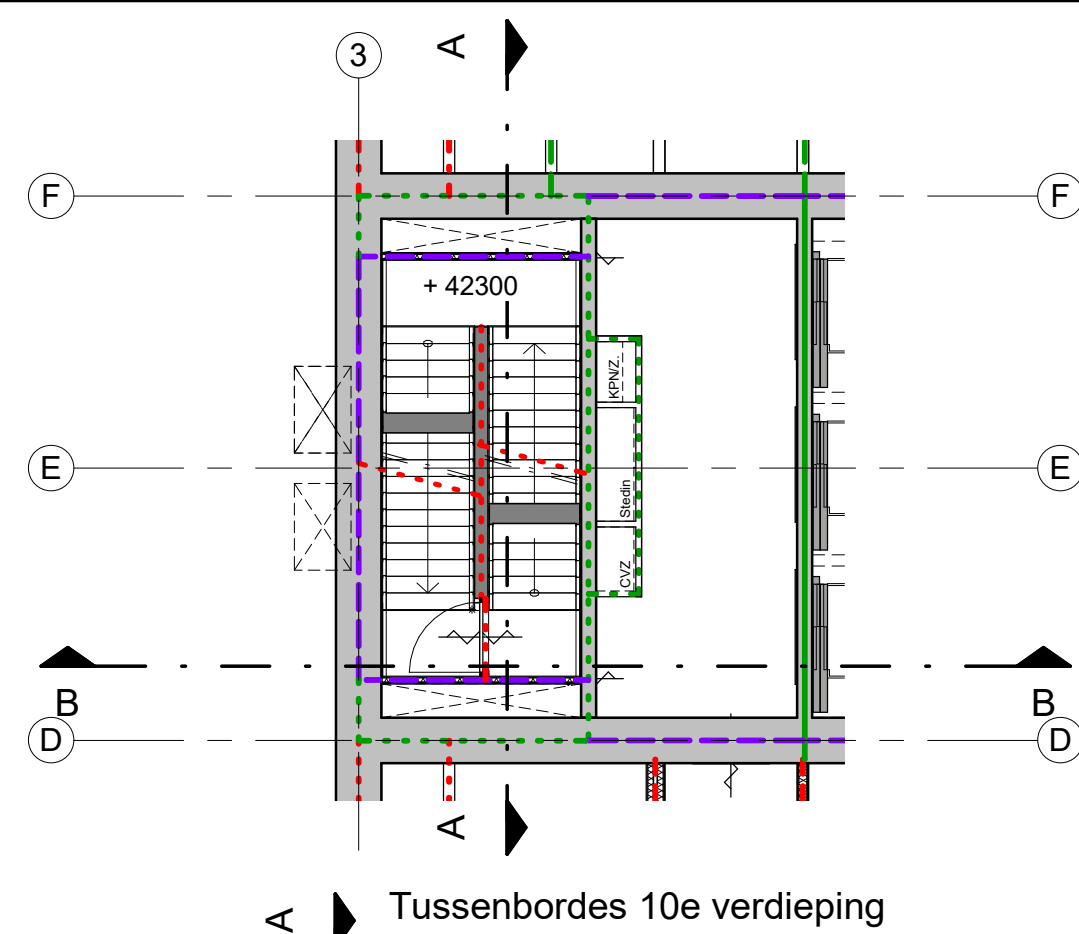


Project	Tweehouse, Delftseplein Rotterdam	Projectnummer	12210
Opdrachtgever	Privast Postbus 18395, 2500 BJ Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	P.L.P. Architecture Ltd	Formaat	A0
Projectleider	[REDACTED]	File	TRH-B_BWK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond 8e verdieping	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Getekend	JdG
		Bladnummer	BA.108



Project	Treekouse, Deltseplein Rotterdam	Projectnummer	12210
Opdrachtgever	Privaat Postbus 16395, 2500 BJ Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PLP Architecture Ltd	Format	A0
Projectleider		File	TRH-0_BWK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plaatgrond 5e verdieping	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Getekend	JSG
		Bladnummer	BA.109

PLATTEGRONDEN MET VERDELING PERSONEN EN DEURBESLAG

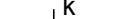


- Noodoverstort nader te bepalen door constructeur
- H.W.A. daken binnendoor via schachten
- Afschot min. 16mm/m1 cf nadere uitwerking
- Aanlijnvoorzieningen nader uit te werken door aannemer
- Dakborgpunten volgens Arbo informatieblad AI-15
- Indeling dak indicatie

[illegible]

Renvooi Brandveiligheid

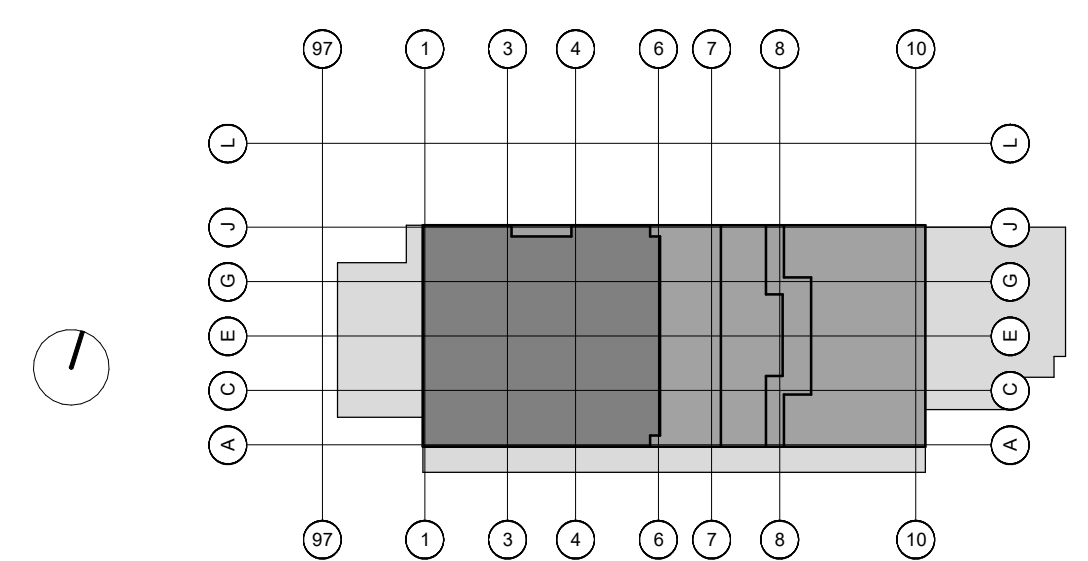
omgevingsvergunning, activiteit bouwen

	30min brandwerend		brandslang op haspel
	30min brandwerend + R200		brandblusmiddelen
	30min brandwerend + Ra		brandwetelefoon
	60min brandwerend		sluutelbus/xluis
	60min brandwerend + R200		brandwerflift
	60min brandwerend + Ra		aansluitpunt droge blusleiding
	60min brandwerend gevel Lr.L. PAG		aansluitpunt natte blusleiding
	105min brandwerend + R200		brandmeldcentrale
	105min brandwerend + Ra		brandmeldpaneel
	120min brandwerend + R200		brandweeringang
	R200 scheiding		neven-brandweeringang
	ruimte met algemene noodverlichting		toevoer overdrukinstallatie
	signalering vluchtweg		afvoer overdrukinstallatie
	signalering nooduitgang/hoodgang		zelfsluitende deur
	zonder sleutel van binnen toe te openen		zelfsluitende deur met vrijloopdranger
	entree		
	rookmelder volgens NEN 2555		
	kleefmagneet		

Zie voor uitgangspunten en berekeningen bijgaande rapportage bij aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen

LEGENDA

	maximale bezetting per brandcompartiment
	benaming uitgang
	aantal personen aangewezen op doorgang
	deur in de vluchtrichting zonder sleutel of ander los voorwerp te openen
	deur in de vluchtrichting te openen met lichte druk of panieksluiting cf. NEN-EN 1125 (Bouwbesluitartikel 6.25, lid 6)

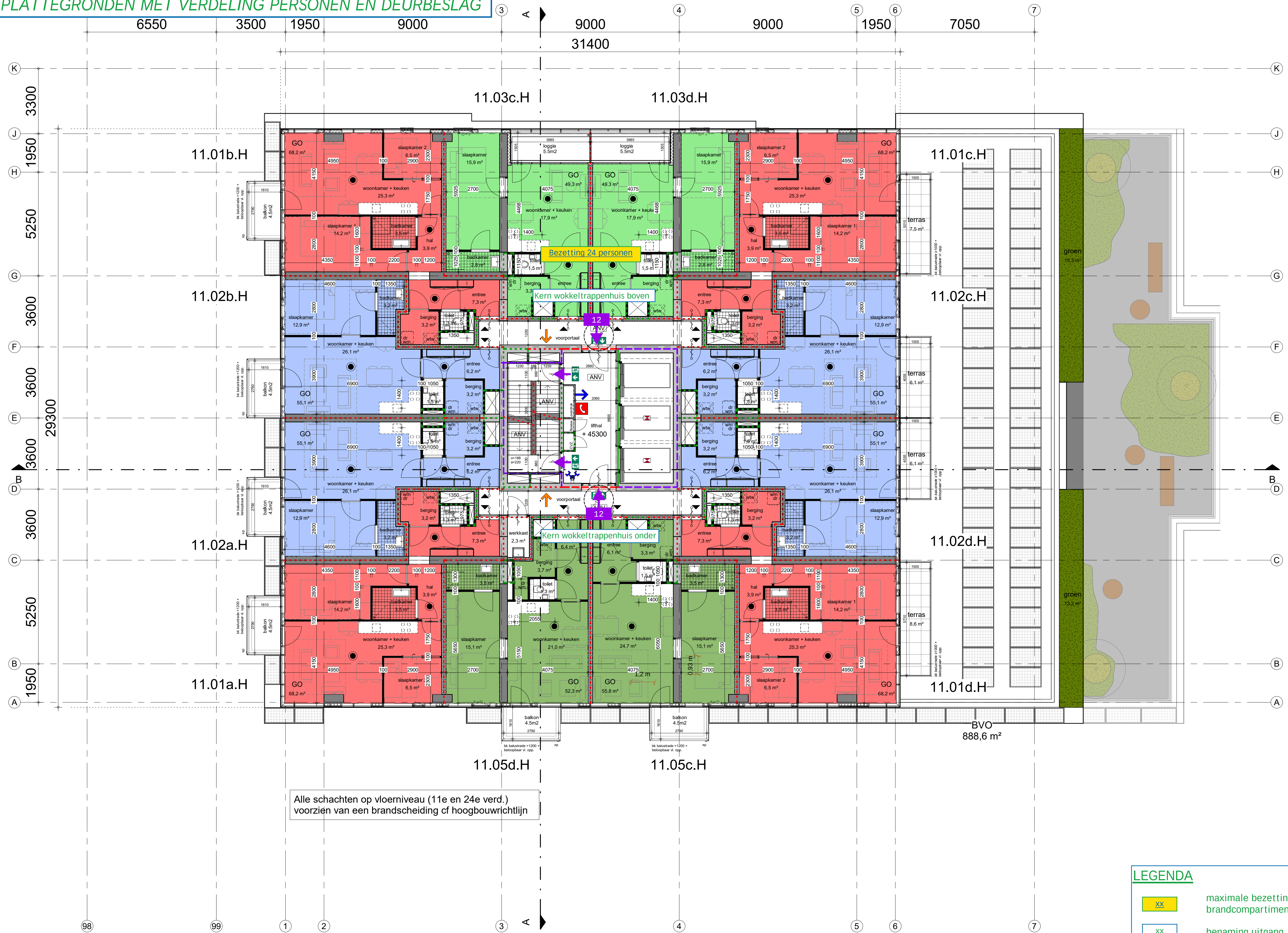


Project	Treehouse, Delftseinen Rotterdam	Projectnummer	12210
Oprachgever	Provis Postbus 16395, 2500 BU Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PLP Architecture Ltd	Formaat	A0
Projectleider		File	TRH-B_BWK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond 10e verdieping	Wijzigingsdatum	
		Getekend	JdG
		Bladnummer	BA.110

BIJLAGE 5 ONTRUIMINGSBEREKENINGEN



BIJLAGE 5A: 1 MINUUTSONTRUIMING
PLATTEGRONDEN MET VERDELING PERSONEN EN DEURBESLAG



Alle schachten op vloerniveau (11e en 24e verd.)
voorzien van een brandscheiding of hoogbouwrichtlijn

Plattegrond 11e verdieping

LEGENDA

- maximale bezetting per brandcompartiment
- benaming uitgang
- aantal personen aangewezen op doorgang
- deur in de vluchtrichting zonder sleutel of ander los voorwerp te openen
- deur in de vluchtrichting te openen met lichte druk of panieksluiting cf. NEN-EN 1125 (Bouwbesluitartikel 6.25, lid 6)

Renvooi Bouwkundig

omgevingsvergunning, activiteit bouwen

- prefab / in het werk gestort beton
- kozijnstroken vv isolerende beglazing afwisselend met blind paneel, materiaal aluminium in 2 kleuren
- metsewerk kalkzandsteen
- isolatie
- woningscheidende metalstud-wand
- lichte scheidingwand (woningen)
- metalstud-wand
- geïsoleerde voorzetwand
- geïsoleerde voorzetwand
- voertegelwerk
- E+W meterkast tbv woningen
- schacht
- warmterugwin installatie
- reservering wasmachine/droger
- plaatsingsruimte kooktoestel
- plaatsingsruimte spoelbak
- meterkast
- wasdroger
- wasmachine
- ventilatie unit met warmterugwinning
- spuwer
- NSA noodstroomaggregaat
- LS laagspanning
- CVZ centrale voorzieningen
- SV stadsverwarming
- FKV flatverdeelkast
- KTW koudtapwater
- LK laagspanningsverdeelkast
- GR groepenkast
- LV laagspanningsverdeler

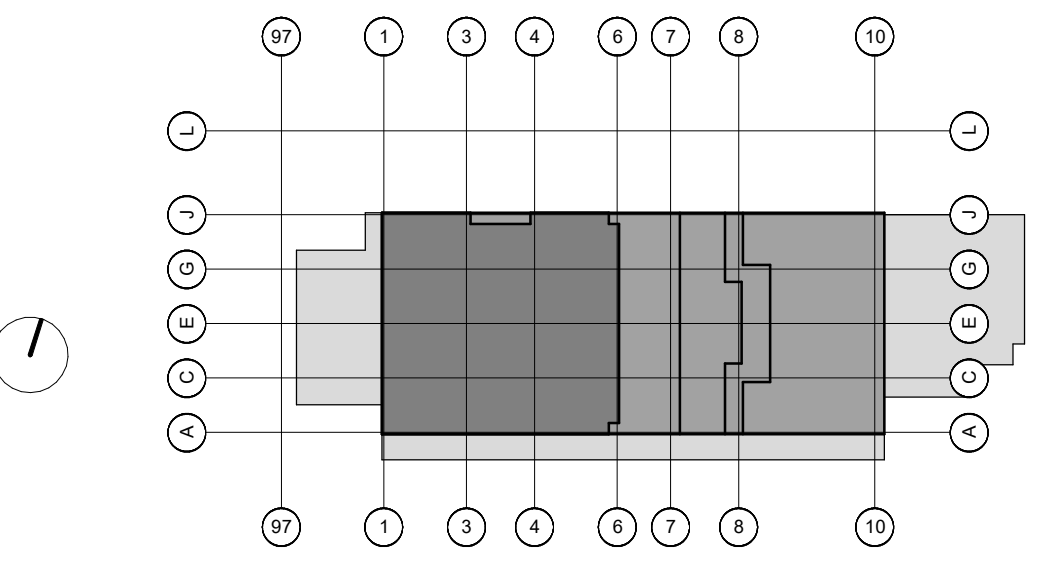
- Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveaoverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB.
- Een mechanische voorziening voor luchtverversing of warmterugwinning, voorziet in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van de woonfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB(A).
- Rookmelders in woningen zoals aangegeven op tekening (posities en aantallen c.f. NEN 2555).
- Brandmeldinstallatie c.f. NEN 2535.
- Inbraakwerendheid: deuren, ramen en kozijnen in uitwendige scheidingconstructies, die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn, hebben een volgens NEN 5006 bepaalde inbraakwerendheid, die voldoet aan weerstandsklasse 2.
- Noodoverstorten volgens opgave BAM Advies & Engineering.
- Constructieve elementen volgens opgave BAM Advies & Engineering.
- Brandtechnische en bouwtechnische aspecten volgens opgave DGM.
- Installaties volgens opgave Techniplan.
- Voorzieningen tbv Blesam.
- Containersruimte, expeditie gangen en aansluitende ruimte voorzien van robuuste afwerking op vloer, wand en kozijn.
- Groenvoorzieningen voorzien van irrigatiesysteem.
- Politiekeurmerk Veilig Wonen is van toepassing op de woningen.
- Ruimte in woning voor gescheiden afval inzameling, 600x400mm.
- Doornvrij glas inzetten t.p.v. al dan niet te openen delen indien onderzijde van de glasvulling lager dan 0,85m1 vanaf bovenkant vloer.
- Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredelvlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
- Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute of beschermde route voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredelvlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
- De bergingen van de woningen maken onderdeel uit van de Gelijkaardige oplossing buitenbergingen in combinatie met de gemeenschappelijke (te)benutting.
- Het wijktrappenhuis, het voorstapen en de centrale trap tussen kelder en 1e verdieping hebben allen een leuning aan twee zijde.

Renvooi Brandveiligheid

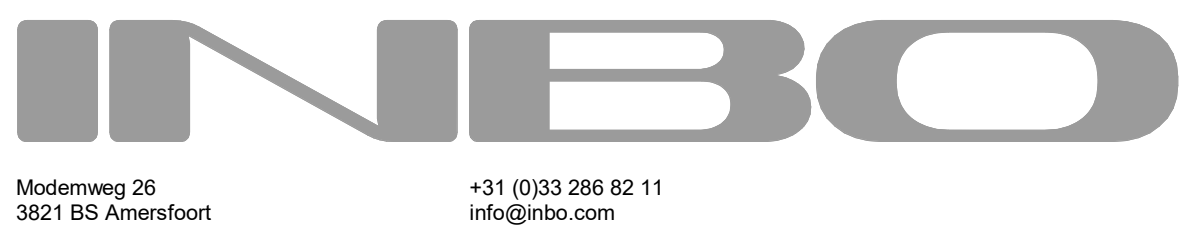
omgevingsvergunning, activiteit bouwen

- 30min brandwerend
- 30min brandwerend + R200
- 30min brandwerend + Ra
- 60min brandwerend
- 60min brandwerend + R200
- 60min brandwerend + Ra
- 60min brandwerend gevel i.r.t. PAG
- 105min brandwerend
- 105min brandwerend + R200
- 105min brandwerend + Ra
- 120min brandwerend + R200
- R200 scheiding
- ruimte met algemene noodverlichting
- signalering vluchtweg
- signalering nooduitgang/noodgang
- zonder sleutel van binnenuit te openen
- entree
- rookmelder volgens NEN 2555
- kleefmagneet
- brandslang op haspel
- brandblusmiddelen
- brandweertelefoon
- sleutelbuis/kluis
- brandweerlift
- aansluitpunt droge blusleiding
- aansluitpunt natte blusleiding
- brandmeldcentrale
- brandmeldpaneel
- brandweeringang
- neven-brandweeringang
- toevoer overdrukinstallatie
- afvoer overdrukinstallatie
- zelfsluitende deur
- zelfsluitende deur met vrijloopdranger

Zie voor uitgangspunten en berekeningen bijgaande rapportage bij aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen



Project	TreeHouse, Delftseplein Rotterdam	Projectnummer	12210
Opdrachtgever	Provast Postbus 16395, 2500 BJ Den Haag	Schaal	1:100
Projectarchitect	PLP Architecture Ltd	Formaat	900 x 594
Projectleider		File	TRH-B_BWK
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning	Datum	20-01-2023
Onderwerp	Plattegrond 11e verdieping	Wijziging	
		Wijzigingsdatum	
		Geleend	JdG
		Bladnummer	BA.111



Modemweg 26
3821 BS Amersfoort
+31 (0)33 286 82 11
info@inbo.com

Verdieping	Gebied	VG	Gebruiksfunctie	Ten minste aan te houden aantal personen per m² verblijfsgebied	Minimaal aantal personen in het verblijfsgebied (Bouwbesluit)	Aantal personen voor bepaling capaciteit van vluchtroute (Bouwbesluit)	Benaming uitgang	Uitgangsbreedte, draairichting en opvangcapaciteit per (sub)brandcompartiment													Opmerking
								Deurbreedte													
								Aantal personen	Draai-richting	Capaciteit van de vluchtroute [pers/m²]	Benodigde deurbreedte	Aanwezige deurbreedte	Aanwezige deurbreedte OK?	Draai-richting OK?	Aantal trap-treden achter deur	Aanwezige trapbreedte	Oppervlak achter deur [m²]	Beschikbare opvang-capaciteit achter deur [personen]	Opvang-capaciteit OK?		
11e verdieping <i>(standaard woonverdieping)</i>	BC11	910,00 m²	Woonfunctie	0,000		24	Kern wokkeltrappenhuis boven Kern wokkeltrappenhuis onder	12 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 6,7 48 JA	12 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 6,7 48 JA										
10e verdieping	BC10	400,00 m²	Kantoorfunctie	0,050	20	150	Kern wokkeltrappenhuis boven Kern wokkeltrappenhuis onder Trap naar 9e verd.	37 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 16,5 88 JA	38 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 14,1 78 JA	75 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 15,0 82 JA								
9e verdieping	BC9	1300,00 m²	Kantoorfunctie	0,050	65	139	Kern wokkeltrappenhuis boven Kern wokkeltrappenhuis onder Trappenhuis kantoren	42 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 13,8 77 JA	42 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 10,4 63 JA	55 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	19 1,20 m 16,6 87 JA								
8e verdieping	BC8	1400,00 m²	Kantoorfunctie	0,050	70	151	Kern wokkeltrappenhuis boven Kern wokkeltrappenhuis onder Trappenhuis kantoren links Trappenhuis kantoren rechts	45 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 13,8 77 JA	45 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 10,4 63 JA	31 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	19 0,60 m 8,2 43 JA	30 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	19 0,60 m 8,2 43 JA						
2-7e verdieping <i>(standaard kantoorverdieping)</i>	BC2-7	1890,00 m²	Kantoorfunctie	0,050	95	209	Kern wokkeltrappenhuis boven Kern wokkeltrappenhuis onder Trappenhuis kantoren links Trappenhuis kantoren rechts	63 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 13,8 77 JA	63 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 10,4 63 JA	41 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	19 0,60 m 8,2 43 JA	42 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	19 0,60 m 8,2 43 JA						
1e verdieping Vluchtsituatie 1	BC1.01	1370,00 m²	Bijeenkomstfunctie overige	0,125	171	291	Tribune trap west Tribune trap oost boven Tribune trap oost onder Interne trap BC	43 pers. MEE 90 0,85 m 1,70 m JA JA	18 1,85 m 24,3 127 JA	99 pers. MEE 90 1,10 m 1,70 m JA JA	18 0,97 m 36,5 162 JA	79 pers. MEE 90 0,88 m 1,70 m JA JA	18 0,97 m 25,8 119 JA	70 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 2,00 m 9,3 73 JA			Vanaf de 1e verdieping vlucht men naar buiten en via de tribune trappen naar maaiveld. Zie ook uitleg IPB			
1e verdieping Vluchtsituatie 2	BC1.01	1370,00 m²	Bijeenkomstfunctie overige	0,125	171	291	Tribune trap west Tribune trap oost boven Tribune trap oost onder Trappenhuis kantoren	109 pers. MEE 90 1,21 m 1,70 m JA JA	18 1,85 m 24,3 127 JA	66 pers. MEE 90 0,85 m 1,70 m JA JA	18 0,97 m 36,5 162 JA	79 pers. MEE 90 0,88 m 1,70 m JA JA	18 0,97 m 25,8 119 JA	37 pers. MEE 110 0,85 m 0,88 m JA JA	20 1,20 m 12,1 70 JA			Vanaf de 1e verdieping vlucht men naar buiten en via de tribune trappen naar maaiveld.			
BG	BC1	294,00 m²	Bijeenkomstfunctie overige	0,125	37	63	Hoofduitgang horeca west Dubbele deur horeca west	8 pers. TEGEN 37 0,85 m 0,95 m JA JA		48 pers. MEE 90 0,85 m 1,70 m JA JA	buiten 1000 JA							Bezetting hoger dan opgave opdrachtgever i.c.m. eis BB			
	BC1	433,00 m²	Bijeenkomstfunctie overige	0,125	54	54	Hoofduitgang 1 Hoofduitgang 2	21 pers. MEE 110 0,85 m 0,95 m JA JA		buiten 1000 JA											
								20 pers. MEE 110 0,85 m 0,95 m JA JA		buiten 1000 JA											
								8 pers. TEGEN 37 0,85 m 0,95 m JA JA		buiten 1000 JA											
	BC1	222,00 m²	Bijeenkomstfunctie overige	0,125	28	48	Hoofduitgang horeca oost Dubbele deur horeca oost	47 pers. MEE 90 0,85 m 1,70 m JA JA		buiten 1000 JA											
Kelder	BC-1	858,00 m²	Overige gebruiksfunctie	0,000		86	Trappenhuis kantoren links Trappenhuis kantoren rechts Fietstrap boven Fietstrap links Trap naar BG	15 pers. MEE 110 0,85 m 0,90 m JA JA	18 0,60 m 4,7 29 JA	15 pers. MEE 110 0,85 m 0,90 m JA JA	18 0,60 m 5,9 33 JA	14 pers. TEGEN 37 0,85 m 1,85 m JA JA	29 0,70 m 3,8 34 JA	14 pers. MEE 110 0,85 m 1,40 m JA JA	29 0,70 m 3,1 31 JA	28 pers. MEE 110 0,85 m 0,90 m JA JA	17 1,50 m 8,3 56 JA				

dGm^R

Kleurlegenda

- | | |
|--|----------------------------------|
| | Wachttijd maximaal 1 minuut |
| | Wachttijd maximaal 3,5 minuut |
| | Wachttijd maximaal 6 minuten |
| | Wachttijd langer dan 6 minuten |
| | Laatste persoon op de verdieping |

[illegible]

BB 2012										tijd (min)																												
	Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	
9	aanvoer	55				0.85	90	Enkel	94	55	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluis	0	10						40	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	11	10	9	8	7	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	17	1	1	1	1	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	32	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	aanvoer	61				0.85	90	Enkel	94	61	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	14	14	14	14	13	12	10	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	8	0	0	0	1	1	2	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	17	1	1	1	2	2	4	6	8	14	25	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	aanvoer	83				0.85	90	Enkel	94	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	36	36	36	35	34	32	29	23	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	8	0	0	1	1	2	3	6	8	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	17	1	1	2	3	4	7	12	16	27	27	27	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	aanvoer	83				0.85	90	Enkel	94	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	36	35	34	33	31	28	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	8	1	1	1	2	3	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	17	2	2	3	5	7	13	23	27	27	27	27	27	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	aanvoer	83				0.85	90	Enkel	94	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	35	33	31	28	23	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	9	2	2	3	5	7	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	18	4	4	6	10	14	25	27	27	27	27	27	27	27	27	27	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	aanvoer	83				0.85	90	Enkel	94	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	35	32	29	24	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	9	3	3	5	9	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	19	7	7	11	19	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	7	0	0	0	0	0	0	0	
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	aanvoer	83				0.85	90	Enkel	94	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	33	26	19	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	11	7	7	11	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	22	14	14	22	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
									35	0	27	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
2	aanvoer	83				0.85	90	Enkel	94	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10						40	0	8	31	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	39	13	13	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9						12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	trap midden	0	3.5	19	1.2	1.2			54	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
									35	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
1	aanvoer	37				0.85	90	Enkel	94	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.6						18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur					0.85	90	Enkel	94	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

BIJLAGE 5 ONTRUIMINGSBEREKENINGEN

BIJLAGE 5C: SCENARIO AFHANKELIJK - BRAND OP V5; TRAP 1



BB 2012											tijd (min)																											
		Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8										
37	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
36	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
35	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
34	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
33	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
32	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
31	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
30	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
29	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
28	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0					0.85	90	Enkel	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	boven	0	2.6						10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	trap	0		16	1.2	1.2			54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
27	aanvoer	0				0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluis	0	4.1						16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	sluisdeur	0																																				

```
Brand-scenario      : gebouwontruiming
Gebruik-scenario    : brand op V5
Trappenhuis         : trap 1
```


BB 2012											tijd (min)																			
		Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9
37	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	4.1							16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	boven	0	2.6							10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	aanvoer	0				0.85	90	Enkel		94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

BIJLAGE 5 ONTRUIMINGSBEREKENINGEN

BIJLAGE 5D: SCENARIO AFHANKELIJK - BRAND OP V8; TRAP 3



BB 2012											tijd (min)																							
		Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5							
9	aanvoer	55					0.85	90	Enkel	94		55	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	sluis	0	10							40		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	39	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	boven	0	2.9							12		0	12	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	trap				1.2	1.2				54		0	27	19	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
8	aanvoer	61					0.85	90	Enkel	94		61	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	8	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	39	11	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	12	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	27	22	14	14	22	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7	aanvoer	83					0.85	90	Enkel	94		83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	8	31	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	39	13	13	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	12	12	12	12	12	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	27	27	27	27	27	27	27	10	0	0	0	0	0	0	0							
6	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	0	27	27	27	27	27	27	27	10	0	0	0	0	0	0							
5	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	10	0	0	0	0	0							
4	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	10	0	0	0	0							
3	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	10	0	0	0							
2	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	10	0	0							
1	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0	0							0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	10	0	0							
b.g.	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	sluis	0								0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	vloer b.g.	0	64							256		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	uitgangsdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	10	0	0							
in de aanvoer											199	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
in de sluisen											0	24	42	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
in trappenhuis											0	117	157	177	194	199	199	199	172	145	118	91	64	37	10	0	0							
totaal											199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199								

Brand-scenario : gebouwontruiming
Gebruik-scenario : brand op V9
Trappenhuis : trap 1

```
Brand-scenario      : gebouwontruiming
Gebruik-scenario    : brand op V9
Trappenhuis         : trap 1
```

BB 2012										tijd (min)																
		Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	
9	aanvoer	55					0.85	90	Enkel	94		55	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	39	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	27	22	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	aanvoer	61					0.85	90	Enkel	94		61	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	39	13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	12	12	12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	27	27	27	27	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	27	27	27	27	8	0	0	0	0	0	0	0	
6	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	27	27	27	27	8	0	0	0	0	0	0	
5	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	27	27	27	27	8	0	0	0	0	0	
4	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	27	27	27	27	8	0	0	0	0	
3	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	8	0	0	0	
2	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	10							40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	8	0	0	
1	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0	0							0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	boven	0	2.9							12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	trap				1.2	1.2				54		0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	8	0	
b.g.	aanvoer	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluis	0								0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sluisdeur						0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	vloer b.g.	0	64							256		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	uitgangsdeur buiten	0					0.85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	8	0	
in de aanvoer												116	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
in de sluisen												0	16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
in trappenhuis												0	78	107	116	116	116	116	116	89	62	35	8	0	0	
totaal												116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	

[illegible]

BB 2012										tijd (min)																			
		Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5
17	trap midden	0		16	1.2	1.2					54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2					94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2					17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2					94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	trap midden	0		16	1.2	1.2					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2					94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	24	4.1				0.85	90	Enkel		54	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		17	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		16	1.2	1.2					10	0	17	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	24	4.1				0.85	90	Enkel		17	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	trap midden	0		20	1.2	1.2					94	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	4.1				0.85	90	Enkel		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		94	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		20	1.2	1.2					10	0	2	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	aanvoer sluis	38					0.85	90	Enkel		54	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.85				0.85	90	Enkel		60	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		20	1.2	1.2					94	0	33	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	15				0.85	90	Enkel		94	0	11	11	11	11	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		10	0	11	11	11	11	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		20	1.2	1.2					54	0	22	11	11	11	11	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	80					0.85	90	Enkel		22	80	33	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		31	0	15	31	26	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	trap midden	0		20	1.2	1.2					94	0	32	11	11	11	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	7.8				0.85	90	Enkel		10	0	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		54	0	22	22	22	22	22	22	22	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		20	1.2	1.2					22	0	22	22	22	22	22	22	22	22	12	0	0	0	0	0	0	0	0
7	aanvoer sluis	0	7.8				0.85	90	Enkel		94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		20	1.2	1.2					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	7.8				0.85	90	Enkel		54	0	0	0	22	22	22	22	22	22	22	12	0	0	0	0	0	0	0
6	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		22	0	0	0	22	22	22	22	22	22	22	12	0	0	0	0	0	0	0
	trap midden	0		20	1.2	1.2					94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	7.8				0.85	90	Enkel		31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	trap midden	0		20	1.2	1.2					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	aanvoer sluis	0	7.8				0.85	90	Enkel		54	0	0	0	0	0	22	22	22	22	22	22	12	0	0	0	0	0	0
	sluisdeur boven	0	2.6				0.85	90	Enkel		22	0	0	0	0	0	0	0	0										

Projectnummer : B.2020.1550
Project : TreeHouse

BIJLAGE 5 ONTRUIMINGSBEREKENINGEN

BIJLAGE 5F: SCENARIO AFHANKELIJK - BRAND OP V10; NOODTRAP V9 >V10



BB 2012											tijd (min)					
		Aantal personen	opp.vl. vloer (m2)	Aantal treden	Breedte trap (m)	Breedte aantr>17 cm (m)	Breedte deur (m)	Open. Hoek (gr)	Enk/Dub	OC / DC	F	0	0,5	1	1,5	2
1 is V10	aanvoer	75					0,85	90	Dubbel	77		75	37	0	0	0
	sluis	0	0							0		0	0	0	0	0
	sluisdeur						0,85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0
	boven	0	5,5							22		0	11	21	0	0
	trap				1,2	1,2				54		0	27	27	21	0
	midden	0	0	20						22		0	0	0	0	0
b.g. is V9	aanvoer	0					0,85	90	Dubbel	77		0	0	0	0	0
	sluis	0	0							0		0	0	0	0	0
	sluisdeur						0,85	90	Enkel	94		0	0	0	0	0
	vloer b.g.	0	9,1							36		0	0	0	0	0
	uitgangsdeur						0,85	90	Enkel	94		0	27	27	21	0
	buiten	0								9999		0	27	54	75	75
in de aanvoer											75	37	0	0	0	
in de sluizen											0	0	0	0	0	
in trappenhuis											0	11	21	0	0	
totaal											75	75	75	75	75	

Brand-scenario : Brand op V10
Gebruik-scenario : Dagelijks gebruik
Trappenhuis : Trap V10 --> V9