



Project	Verbouw / uitbreiding van een kantoorpand aan de Fortstraat 2 te Halle
Architect	ERS architecten bna Stationsweg 25 7061 CT Terborg T 0315 - 323070 E info@ers.nl
Werknummer	H306
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning
Datum	22-7-2016
Opdrachtgever	Exploitatie Maatschappij J. ter Horst Aaltenseweg 58 7051 GV Varsseveld tel. 0315 - 241883
Onderwerp	Toetsing Bouwbesluit 2012 1. Uitgangspunten gebruiksfuncties en bezetting 2. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Veiligheid 3. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Gezondheid 4. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Bruikbaarheid 5. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Energiezuinigheid en Milieu 6. Voorschriften inzake installaties

1. Uitgangspunten gebruiksfuncties en bezetting

Definitie gebruiksfuncties

Het bouwbesluit 2012 kent de volgende hoofdgebruikfuncties:

Woonfunctie	: "gebruiksfunctie voor het wonen"
Bijeenkomstfunctie	: "gebruiksfunctie voor het samenkomen van mensen"
Celfunctie	: "gebruiksfunctie voor dwangverblijf van mensen"
Gezondheidszorgfunctie	: "gebruiksfunctie voor medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling"
Industriefunctie	: "gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen, of voor agrarische doeleinden"
Kantoorfunctie	: "gebruiksfunctie voor administratie"
Logiesfunctie	: "gebruiksfunctie voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan mensen"
Onderwijsfunctie	: "gebruiksfunctie voor het geven van onderwijs"
Sportfunctie	: "gebruiksfunctie voor het beoefenen van sport"
Winkelfunctie	: "gebruiksfunctie voor het verhandelen van materialen, goederen of diensten"
Overige gebruiksfunctie	: "gebruiksfunctie van een deel van een gebouw, voor activiteiten waarbij het verblijven van mens een ondergeschikte rol speelt en die niet valt onder een overige gebruiksfunctie genoemd in het Bouwbesluit"

Dit vertaald naar de verbouw en uitbreiding is er sprake van de volgende gebruiksfuncties:

Beganegrond

Onderdeel	Gebruiksfunctie	Bezetting
Kantine en Pantry	Bijeenkomstfunctie	max. 20 personen in de kantine bij normaal gebruik 4 personen op beganegrond
Kantoorruimte	Kantoorfunctie	
Toilettengroep	Kantoorfunctie	
Verkeersruimtes	Kantoorfunctie	
Technische ruimte	Kantoorfunctie	

Verdieping

Onderdeel	Gebruiksfunctie	Bezetting
Kantoorruimtes	Kantoorfunctie	bij normaal gebruik max. 8 personen op verdieping
Toiletruimte	Kantoorfunctie	
Verkeersruimtes	Kantoorfunctie	

Voor een exacte invulling van gebruiksfuncties en bezetting per ruimte zie hoofdstuk 4. Bruikbaarheid.

2. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Veiligheid

Gebruiksfuncties :

1. Kantoorfunctie
2. Bijeenkomstfunctie

Sterkte bij brand

Afdeling 2.2 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is
2. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.
3. Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie met een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 5 m boven het meetniveau of lager dan 5 m onder het meetniveau bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 90 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment. De tijdsduur met betrekking tot bezwijken van een bouwconstructie kan met 30 minuten bekort, indien de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m².

Toelichting:

* In het gebouw is geen vloer van een gebruiksgebied hoger dan 5m boven het meetniveau of lager dan 5m onder het meetniveau aanwezig. Er worden in beginsel geen eisen gesteld aan de tijdsduur met betrekking tot bezwijken van een bouwconstructie. Het gehele bouwwerk zal worden uitgevoerd als één brandcompartiment: derhalve volgen hieruit geen aanvullende eisen m.b.t. brandwerende eisen aan de bouwconstructies van de compartimentscheidingen.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Afdeling 2.3 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een niet beweegbare afscheiding als die rand meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer of het aansluitende terrein. Dit geldt niet ter plaatse van de aansluiting van de vloer aan een trap of een hellingbaan en een rand van een laadvloer.
2. Een trap en een hellingbaan heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak of de zijkant van de vloer meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer of het aansluitende terrein, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
3. Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer. In afwijking hiervan heeft een vloerafscheiding een hoogte van tenminste 0,7m, indien de som van die hoogte en de breedte van de bovenregel ten minste 1,1m is. Ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam heeft een vloerafscheiding een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de vloer.
4. Een afscheiding langs een trap of hellingbaan, heeft een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.
5. Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter 0,5 m
6. De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.
7. De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.
8. Een vloerafscheiding heeft ter voorkoming van het overklauteren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan.
9. Indien de gebruiksfunctie niet is bestemd voor kinderen jonger dan 12 jaar worden geen eisen gesteld aan overklauterbaarheid.

Toelichting:

* Alle nieuw te plaatsen trap- en vloerafscheidingen in het bouwwerk dienen tenminste te worden uitgevoerd met bovenstaande maatvoering.
* Toepassen veiligheidsbeglazing in buitenkozijnen, binnenkozijnen, afscheidingen en eventueel andere aanwezige bouwonderdelen met glas, conform NEN-EN 1990 (sterkte) en/of conform NEN 3569 (letselschade). Indien beide normen van toepassing zijn op één kozijn of vloerafscheiding, dan is NEN-EN 1990 maatgevend.

Overbrugging van hoogteverschillen

Afdeling 2.4 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een hoogteverschil van meer dan 0,21 m tussen vloeren waarover een vluchtroute voert en tussen vloeren van verblijfsgebieden, verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, of voor bezoekers bestemde vloeren, vloeren van een verkeersroute die deze ruimten met elkaar verbindt of tussen een van die vloeren en het aansluitende terrein wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan.

Trap

Afdeling 2.5 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een trap overbrugt een hoogteverschil van niet meer dan 4 meter.
2. Een trap, sluit bij de bovenste trede, over de breedte van de trap, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,8 m x 0,8 m.
3. Een trap voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1 m en met een helling ter plaatse van de klimlijn groter dan 2:3 heeft aan ten minste een zijkant een leuning. De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van ten minste 0,8 m en ten hoogste 1 m.

Afmetingen van een trap	reguliere trap	trap uitsluitend voor ontvluchten
Minimum breedte van de trap *	0,8 m	0,8 m
Minimum vrije hoogte boven de trap	2,1 m	2,1 m
Minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,185 m	0,185 m
Maximum hoogte van een optrede	0,21 m	0,21 m
Minimum breedte van het tredevlak, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,05 m	0,05 m
Minimum breedte van het tredevlak ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,23 m	0,23 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijkanten van de trap	0,3 m	0,3 m

* = Voor bepaling van de breedte van de trap dient tevens rekening te worden gehouden met de doorstroomcapaciteit van een vluchtroute (zie vluchtroutes, afdeling 2.12)

Toelichting:

* Alle nieuw te plaatsen trappen in het bouwwerk dienen tenminste te worden uitgevoerd met bovenstaande maatvoering. De definitief toegepaste trapafmetingen zijn verwerkt op tekening.

Hellingbaan

Afdeling 2.6 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een hellingbaan heeft een breedte van ten minste 1,1 m, een hoogte van niet meer dan 1 m en een helling van ten hoogste:
 - a. 1 : 12 indien het hoogteverschil niet groter is dan 0,25 m;
 - b. 1 : 16 indien het hoogteverschil groter is dan 0,25 m, maar niet groter dan 0,5 m, en
 - c. 1 : 20 indien het hoogteverschil groter is dan 0,5 m.
2. Een hellingbaan, sluit aan de bovenzijde, over de breedte van de hellingbaan, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 1,4 m x 1,4 m.
3. Een hellingbaan, heeft aan de zijkant een aaneengesloten geleiderand, met een vanaf de vloer van de hellingbaan gemeten hoogte van ten minste 0,04 m.

Toelichting:

* De hellingbaan van het aansluitende terrein naar de beganegrondvloer is niet vereist op basis van het Bouwbesluit (er ligt geen toegankelijkheidssector in het kantoorgebouw). Derhalve zijn de afmetingen als hierboven omschreven niet maatgevend.

Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Afdeling 2.9 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.
2. De bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de hieronder aangegeven brandklasse en aan rookklasse s1fl, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Bovenzijde beloopbaar vlak :	Brandklasse :
extra beschermde vluchtroute	Cfl
overig	Dfl

3. Een zijde van een overig constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de hieronder aangegeven brandklasse en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Zijde grenzend aan de binnenlucht :	Brandklasse :
extra beschermde vluchtroute	B
overig	D

4. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de hieronder aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. In afwijking hiervan voldoet een deur, een raam, een kozijn en een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel altijd aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
5. De hieronder aangegeven brandklasse is niet van toepassing op de bovenzijde van een dak. De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk.

Zijde grenzend aan de buitenlucht :	Brandklasse :
extra beschermde vluchtroute	C
overig	D

6. Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor een eis geldt met betrekking tot een brandklasse of een rookklasse, is die eis niet van toepassing.

Beperking van uitbreiding van brand

Afdeling 2.10 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
2. Een besloten ruimte ligt in een brandcompartiment.
3. Een ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert ligt niet in een brandcompartiment.
4. Een brandcompartiment heeft in beginsel een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan 1000m² (bij nieuwbouw) en niet groter dan 2000m² op basis van bestaande bouw.
5. Een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 m² of een technische ruimte waarin een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW worden opgesteld, is een afzonderlijk brandcompartiment.
6. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment en naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert is ten minste 60 minuten.
7. Er kan worden volstaan met 30 minuten indien de betreffende ruimten op hetzelfde perceel liggen, en in het gebouw geen vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau. Deze reductie is niet van toepassing op een brandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 m².
8. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw wordt voor het op het andere perceel gelegen gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.

Toelichting:

- * Het gehele gebouw zal worden uitgevoerd als één brandcompartiment < 2000m². (bestaande bouw)
- * De technische ruimte in het bouwwerk is kleiner dan 50m² en heeft een opstelvermogen < 130 kW. Er worden in beginsel geen eisen gesteld aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van de technische ruimte.
- * De erfgrens ligt op ruime afstand van het gebouw. Er is geen sprake van brandoverslag naar een aangrenzend perceel indien wordt uitgegaan van een spiegelsymmetrische situatie ten opzichte van de erfgrens.

Vluchtroutes

Afdeling 2.12 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
2. De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan 30 meter.
- 3a. De gecorrigeerde loopafstand van een vluchtroute is de loopafstand waarbij constructieonderdelen die geen onderdeel zijn van de bouwconstructie buiten beschouwing worden gelaten, waarbij de loopafstand voor zover deze door een gebruiksgebied voert met 1,5 wordt vermenigvuldigd.
- 3b. Bij een niet nader in te delen gebruiksgebied en bij een verblijfsruimte kan in plaats van de gecorrigeerde loopafstand worden uitgegaan van de werkelijke loopafstand.
4. Een vluchtroute waarop meer dan 37 en ten hoogste 150 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermde vluchtroute.
5. In een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert is de loopafstand vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint tot het punt waar een tweede vluchtroute of een veiligheidsvluchtroute begint, of tot het aansluitende terrein niet groter dan 30m.
6. Indien op een vluchtroute een tweede vluchtroute begint hoeft die vluchtroute niet te worden aangemerkt als (extra) beschermde vluchtroute of een veiligheidsvluchtroute vanaf het punt dat de twee vluchtroutes door verschillende ruimten voeren.
7. Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85m en een hoogte van ten minste 2,30m. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute over een trap voert.
6. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute, uitgedrukt in personen, is ten minste het aantal personen dat op dat gedeelte is aangewezen. Bij de bepaling van de doorstroomcapaciteit wordt uitgegaan van:
 - a. 45 personen per meter breedte van een trap voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1 meter en 90 personen per meter vrije breedte bij een hoogteverschil van ten hoogste 1 meter, voor zover de aantrede van de trap ten minste 0,17 m bedraagt;
 - b. 90 personen per meter vrije breedte van een ruimte;
 - c. 90 personen per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een dubbele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructieonderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden;
 - d. 110 personen per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een enkele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructieonderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden, en
 - e. 135 personen per meter vrije breedte van een andere doorgang.

Toelichting:

- * Op alle plaatsen in het bouwwerk wordt voldaan aan de maximale gecorrigeerde loopafstand van 30m.
 - * Vanuit de verblijfsruimtes op de verdieping kan slechts in 1 richting worden gevlucht.
- Derhalve dienen aanvullende maatregelen getroffen aan de brandmeld- en ontruimingsinstallatie. Zie hiervoor hoofdstuk 6 Installaties.
- * Op geen enkele vluchtroute zijn meer dan 37 personen aangewezen: er hoeft geen extra beschermde vluchtweg aanwezig te zijn

3. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Gezondheid

Gebruiksfuncties :

1. Kantoorfunctie
2. Bijeenkomstfunctie

Bescherming tegen geluid van installaties

Afdeling 3.2 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanisch ventilatiesysteem, een warmwatertoestel, een installatie voor het verhogen van waterdruk of een lift veroorzaakt in een op een aangrenzend perceel gelegen verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Dit geldt niet voor een op een aangrenzend perceel gelegen lichte industriefunctie of een overige gebruiksfunctie.

Geluidwering tussen ruimten

Afdeling 3.4 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet kleiner dan 52 dB.
2. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet kleiner dan 47 dB.
3. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet groter dan 59dB.
4. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet groter dan 64dB.

Wering van vocht

Afdeling 3.5 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige scheidingsconstructies dat de vorming van allergenen door vocht in verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt als bedoeld in de NEN 2778 (waterdichtheid, regenwerendheid, wateropname en de binnenoppervlaktetemperatuurfactor van bouwkundige inwendige en uitwendige scheidingsconstructies van gebouwen).
2. De scheidingsconstructie van de toiletruimten en de badruimten, tot een hoogte van 1,2 m boven vloer en t.p.v. de douche of het bad over een lengte van minimaal 3 meter, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer, heeft een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0.01 kg/(m².s^{1/2}) en geen enkel plaats groter dan 0.2 kg/(m².s^{1/2})

Luchtverversing

Afdeling 3.6 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte, gelegen in een kantoorfunctie, heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 6,5 dm³/s per persoon.
2. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte, gelegen in een bijeenkomstfunctie, heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 4,0 dm³/s per persoon.
3. Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm³/s.
4. Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 7 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.
5. Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 14 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.
6. 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 m/s.
7. Een voorziening voor natuurlijke toevoer van verse lucht is regelbaar in het gebied van 0% tot 30% van de benodigde capaciteit 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.
8. Een voorziening voor mechanische toevoer van verse lucht heeft een dichtstand, is regelbaar in het gebied van 10% tot 100% van de benodigde capaciteit 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.
9. 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 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte, met een minimum van 2 dm³/s.
10. Een schacht voor een lift heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3,2 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die liftschaft.
11. 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.
12. De toevoer van de benodigde verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats.
13. De toevoer van verse lucht naar een schacht voor een lift en een opslagruimte voor huishoudelijk afval vindt rechtstreeks van buiten plaats. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.
14. 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 bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.
15. De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Uitgangspunten:

Bijeenkomstfunctie

* Toegepast ventilatiesysteem: mechanische luchttoevoer / mechanische luchtafvoer

* Plaatsing luchtbehandelingskast in technische ruimte, e.e.a. i.o.m en vlgs installateur.

* Hierna volgt een ventilatieoverzicht waarin de minimaal benodigde luchtverversingscapaciteit is weergegeven overeenkomstig de eisen als gesteld in het Bouwbesluit (minimaal benodigde luchttoevoer rechtstreeks van buiten en luchtafvoer rechtstreeks naar buiten).

* Eventueel aanvullende eisen m.b.t. de luchtverversingscapaciteit voor het goed kunnen functioneren van het gebouw uitvoeren volgens wensen opdrachtgever i.o.m. installateur.

* Om er voor te zorgen dat het ventilatiesysteem in balans is, dienen er voldoende afzuigpunten te worden bijgeplaatst, zodanig dat de benodigde luchttoevoer van buiten ook wordt afgevoerd naar buiten: het complete leidingverloop, overstroomschema en plaatsing van inblaas- en afzuigpunten uitvoeren volgens berekening/tekening installateur.

Minimaal benodigde luchttoevoer rechtstreeks van buiten					
Ruimte	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ruimtefunctie	Bezetting	Benodigde toevoer
1.4	kantoorruimte	kantoorfunctie	verblijfsruimte	4 personen	26 dm ³ /s
1.5	kantine	bijeenkomstfunctie	verblijfsruimte	20 personen	80 dm ³ /s
2.3	kantoorruimte directie	kantoorfunctie	verblijfsruimte	2 personen	13 dm ³ /s
2.4	spreekruimte	kantoorfunctie	verblijfsruimte	4 personen	26 dm ³ /s
2.5	boekhouding	kantoorfunctie	verblijfsruimte	4 personen	26 dm ³ /s

Minimaal benodigde luchtafvoer rechtstreeks naar buiten:					
Ruimte	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ruimtefunctie	Bezetting	Benodigde afvoer
1.5	kantine	bijeenkomstfunctie	verblijfsruimte	1 kooktoestel	21 dm ³ /s
1.8	toilettruimte	kantoorfunctie	toilettruimte	1 watercloset	7 dm ³ /s
1.9	toilettruimte	kantoorfunctie	toilettruimte	1 watercloset	7 dm ³ /s
1.10	pantry	bijeenkomstfunctie	verkeersruimte	1 kooktoestel	21 dm ³ /s
2.6	toilettruimte	kantoorfunctie	toilettruimte	1 watercloset	7 dm ³ /s

Spuivoorziening

Afdeling 3.7 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Vanuit het Bouwbesluit 2012 worden er geen eisen gesteld aan de spuivoorziening van een kantoorfunctie en bijeenkomstfunctie.

Bescherming tegen ratten en muizen

Afdeling 3.10 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van een afvoervoorziening voor luchtverversing, een afvoervoorziening voor rookgas, en een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.

Dit is niet van toepassing voor een industriefunctie en overige gebruiksfunctie.

2. Een gebruiksfunctie heeft ter plaatse van een uitwendige scheidingsconstructie, een scherm tot een vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6 m. Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.

Dit is niet van toepassing voor een industriefunctie en overige gebruiksfunctie.

Daglicht

Afdeling 3.11 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Er worden geen eisen gesteld vanuit het Bouwbesluit 2012 aan de aanwezig van daglicht in een bijeenkomstfunctie.
2. Een verblijfsgebied in een kantoorfunctie heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m2 waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 2,5% van de vloeroppervlakte in m2 van dat verblijfsgebied.
3. Een verblijfsruimte in een kantoorfunctie heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5m2
4. Bij het bepalen van een equivalente daglichtoppervlakte blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing; 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 is de in rekening te brengen belemmeringshoek α , bedoeld in NEN 2057 voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 20°.

Toelichting:

* Hierna volgt een overzicht waarin de minimaal benodigde equivalente daglichtoppervlakte, volgens NEN 2057, wordt getoetst.

Daglichttoetreding											
Ruimte	Oppervlakte		Daglicht eis		Daglicht bruto		α	β	Cb	Daglicht netto	
1.4	41,8	m2	1,05	m2	5,5	m2	22*	45	0,64	3,52	m2
2.3	31,2	m2	0,78	m2	7,64	m2	20	63	0,42	3,21	m2
2.4	25,3	m2	0,63	m2	3,0	m2	20	63	0,42	1,26	m2
2.5	43,5	m2	1,09	m2	6,0	m2	20	63	0,42	2,52	m2

* Voor belemmeringshoek alpha is het middelste kozijn in de linker zijgevel als uitgangspunt genomen.

4. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van Bruikbaarheid

Gebruiksfuncties :

1. Kantoorfunctie
2. Bijeenkomstfunctie

Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Afdeling 4.1 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.
2. Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.
Dit is niet van toepassing voor een industriefunctie en overige gebruiksfunctie.
3. Een verblijfsgebied/ruimte heeft minimaal een vloeroppervlakte van ten minste 5 m², waarvan de breedte ten minste 1,8 m en de hoogte boven die oppervlakte ten minste 2,6 m is. Bij bestaande bouw geldt een hoogte van 2,1m.
Dit is niet van toepassing voor een industriefunctie en overige gebruiksfunctie.
4. Een verblijfsruimte is een in een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen.

Toelichting:

* Ten gevolge van de beperkte bouwhoogte (bestemmingsplan) wordt een beroep gedaan op het rechtensverkregen niveau voor de vrije hoogte boven een verblijfsgebied. De minimale toegepaste vrije hoogte zal 2,5m bedragen.

* Hierna volgt een compleet overzicht van alle aanwezige ruimten in de uitbreiding (nieuwbouw), inclusief de bijbehorende gebruiksfunctie, ruimtefunctie en indien van belang de ruimteoppervlakte en bezetting van die ruimte. De overige ruimten in het bouwwerk (ruimten zonder ruimtenummer) betreft een vergunningsvrije interne verbouwing of zijn bestaande ongewijzigde ruimten en worden buiten beschouwing gelaten.

Beganegrond					
Ruimte	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ruimtefunctie	Oppervlakte	Bezetting
1.1	entree	kantoorfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting
1.2	portaal	kantoorfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting
1.3	hal	kantoorfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting
1.4	kantoorruimte	kantoorfunctie	verblijfsruimte	41,8 m ²	4 personen
1.5	kantine	bijeenkomstfunctie	verblijfsruimte	36,8 m ²	20 personen
1.6	technische ruimte	overige gebruiksfunctie	technische ruimte*	m ²	geen vaste bezetting
1.7	voorportaal	kantoorfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting
1.8	toilet ruimte	kantoorfunctie	toilet ruimte	m ²	geen vaste bezetting
1.9	toilet ruimte	kantoorfunctie	toilet ruimte	m ²	geen vaste bezetting
1.10	pantry	bijeenkomstfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting

Verdieping					
Ruimte	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ruimtefunctie	Oppervlakte	Bezetting
2.1	trappenhuis	kantoorfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting
2.2	gang	kantoorfunctie	verkeersruimte	m ²	geen vaste bezetting
2.3	kantoorruimte directie	kantoorfunctie	verblijfsruimte	31,2 m ²	2 personen
2.4	spreekruimte	kantoorfunctie	verblijfsruimte	25,3 m ²	4 personen
2.5	boekhouding	kantoorfunctie	verblijfsruimte	43,5 m ²	4 personen
2.6	toilet ruimte	kantoorfunctie	toilet ruimte	m ²	geen vaste bezetting

Opmerkingen:

* met technische ruimte wordt een ruimte bedoeld, niet zijnde een meterruimte, een liftmachineruimte, een stookruimte of een daarmee gelijk te stellen ruimte.

Totaaloverzicht per gebruiksfunctie:

Beganegrond	GO	VG	Bezetting	
Kantoorfunctie	80,0 m2	41,8 m2	4 personen	
Bijeenkomstfunctie	36,8 m2	36,8 m2	max. 20 personen	
Overige gebruiksfunctie	4,1 m2	n.v.t.		

Verdieping	GO	VG	Bezetting	
Kantoorfunctie	156,3 m2	100,0 m2	8 personen	
Bijeenkomstfunctie	0,0 m2	0,0 m2		
Overige gebruiksfunctie	0,0 m2	n.v.t.		

* Zie hoofdstuk 1: Uitgangspunten gebruiksfuncties en bezetting

Totaal	GO	VG	Eis: 55%* GO=VG	
Kantoorfunctie	236,3 m2	141,8	130,0 m2	voldoet
Bijeenkomstfunctie	36,8 m2	36,8 m2	20,2 m2	voldoet
Overige gebruiksfunctie	4,1 m2	n.v.t.	n.v.t.	

Toiletruimte

Afdeling 4.2 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een gebruiksfunctie heeft ten minste 2, al dan niet gemeenschappelijke, toiletruimten. Er kan worden volstaan met 1 toiletruimte indien op die toiletruimte niet meer dan 15 personen zijn aangewezen.
2. In een kantoor- en bijeenkomstfunctie zijn op een toiletruimte niet meer dan 30 personen aangewezen.
3. Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m waarbij de hoogte boven die oppervlakte ten minste 2,3 m is.
4. Een integraal toegankelijke toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,65 m x 2,2 m, waarbij de hoogte boven die oppervlakte ten minste 2,3 m is.

Toelichting:

* Minimaal aantal vereiste toiletruimten (wandclosets):

Kantoorfunctie :	2 st.	(gemeenschappelijk)
Bijeenkomstfunctie :	2 st.	
Totaal benodigd :	2 st.	

* Aantal gerealiseerde toiletruimten (wandclosets):

Gemeenschappelijk :	3 st.	voldoet
---------------------	-------	----------------

Bereikbaarheid en toegankelijkheid

Afdeling 4.4 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een doorgang naar een verblijfsgebied, een verblijfsruimte, een toiletruimte, een badruimte, een bergruimte, een buitenruimte, een ruimte voor het bereiken van een lift en een doorgang op een route vanaf het aansluitende terrein naar één van deze ruimten, heeft een minimale vrije breedte van ten minste 0,85 m en een vrije hoogte van ten minste 2,3 m.
2. Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in lid 1, loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 0,85 m en een vrije hoogte van ten minste 2,3 m. Indien een verkeersroute is gelegen in een toegankelijkheidssector, is de vrije breedte ten minste 1,2 m. Beide voorschriften gelden niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.
3. Indien de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie, tezamen met de gebruiksoppervlakte van andere in hetzelfde gebouw gelegen gebruiksfuncties waarvoor dit voorschrift geldt, groter is dan 400 m², ligt 40% van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de gebruiksfunctie in een toegankelijkheidssector.
4. Een kantoorfunctie met een toegankelijkheidssector heeft een aantal integraal toegankelijke toiletruimten van ten minste het aantal toiletruimten, gedeeld door 10, op een geheel getal naar boven afgerond. Een bijeenkomstfunctie met een toegankelijkheidssector heeft ten minste 1, al dan niet gemeenschappelijke, integraal toegankelijke toiletruimte.
5. 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.

Toelichting:

* Het gezamenlijke gebruiksoppervlak van de kantoor- en bijeenkomstfunctie is niet groter dan 400m². Dehalve is in het pand geen toegankelijkheidssector benodigd.

5. Bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu

Gebruiksfuncties :

1. Kantoorfunctie
2. Bijeenkomstfunctie

Energiezuinigheid

Afdeling 5.1 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is de energieprestatie-eis niet van toepassing en geldt voor de thermische isolatie en de luchtvolumestroom het rechtens verkregen niveau waarbij wordt uitgegaan dat het niveau voor de warmteweerstand niet lager is dan $1,3 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$
2. Voor ten hoogste 2% van de nieuw te plaatsen uitwendige scheidingsconstructie en begrenzing van de thermische schil, geldt geen eis met betrekking tot thermische isolatie.

Toelichting:

- * Alle nieuw te plaatsen ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie, alsmede de begrenzing van de thermische schil, worden uitgevoerd met een volgens NEN 1068 bepaalde warmtedoorgangscoefficiënt van ten hoogste $1,1 \text{ W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$.
- * Alle nieuw te bouwen constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie, alsmede de begrenzing van de thermische schil, worden uitgevoerd met een volgens NEN 1068 bepaalde warmteweerstand van ten minste $3,5 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$.

Milieu

Afdeling 5.2 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Vanuit het Bouwbesluit 2012 worden bij verbouw / uitbreiden geen eisen gesteld aan de milieuprestatie van een bouwwerk.

6. Voorschriften inzake installaties

Gebruiksfuncties :

1. Kantoorfunctie
2. Bijeenkomstfunctie

Verlichting

Afdeling 6.1 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een verblijfsruimte en een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
2. Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
3. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft noodverlichting.
4. Noodverlichting geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Toelichting:

* In het gebouw bevinden zich geen beschermde vluchtroutes en of ruimtes voor meer dan 75 personen. Derhalve is geen noodverlichting vereist.

Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie

Afdeling 6.2 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan NEN 1010 bij lage spanning, en NEN-EN-IEC 61936-1 en NEN-EN 50522, bij hoge spanning.
2. Een te installeren voorziening voor gas voldoet aan NEN 1078 bij een nominale werkdruk van ten hoogste 0,5 bar, en NEN-EN 15001-1 bij een nominale werkdruk hoger dan 0,5 bar en lager dan 40 bar.
3. Een te bouwen bouwwerk met een aansluiting op het distributienet voor gas heeft, voor die aansluiting, leidingdoorvoeren en een mantelbuis die voldoen aan NEN 2768.
4. Een voorziening voor elektriciteit en gas is aangesloten op het betreffende distributienet.

Toelichting:

* Alle op te nemen voorzieningen voor het afnemen en gebruiken van energie uitvoeren volgens tekeningen installateur.

Watervoorziening

Afdeling 6.3 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een voorziening voor drinkwater en warmwater voldoet aan NEN 1006.
2. Een watervoorziening is aangesloten op het openbare distributienet voor drinkwater.

Toelichting:

* Alle op te nemen watervoorzieningen uitvoeren volgens tekeningen installateur.

Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater

Afdeling 6.4 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater, heeft bij een te bouwen bouwwerk een capaciteit, een lucht- en waterdichtheid en een uitmonding en capaciteit van de ontspanningsleiding die voldoen aan NEN 3215.
2. Een dak van een te bouwen bouwwerk heeft een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater met een volgens NEN 3215 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens die norm bepaalde belasting van die voorziening.
3. Een binnen een bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht.
4. Een ondergrondse doorvoer van een afvoervoorziening door een uitwendige scheidingconstructie van een bouwwerk ligt zoveel mogelijk haaks op de scheidingconstructie.
5. De gebouwaansluiting van een afvoervoorziening op de op het eigen erf of terrein gelegen riolering of andere voorziening voor afvoer van afvalwater is zodanig dat bij zetting de dichtheid van de aansluiting en de afvoer gehandhaafd blijft.
6. Een terreinleiding waardoor huishoudelijk afvalwater wordt geleid, heeft geen vernauwing in de stroomrichting, heeft een vloeiend beloop, is waterdicht, heeft een voldoende inwendige middellijn en bevat geen beer- of rotingsput.
7. Het materiaal, de sterkte en de vorm van buizen en hulpstukken van een terreinleiding voldoet aan: NEN 7002, NEN 7003, NEN 7013, NEN-EN 1401-1, NEN-EN295-1, NEN-EN 295-2 en NEN-EN 295-3

Toelichting:

- * hemelwater afvoeren d.m.v. traditionele hemelwaterafvoeren. Hiervoor gebruik te maken van de bestaande riolering.
- * vuilwaterriolering zoveel mogelijk aansluiten op het bestaande rioleringsstelsel (e.e.a. in het werk te onderzoeken en i.o.m. installateur)

Tijdig vaststellen van brand

Afdeling 6.5 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat brand tijdig kan worden ontdekt zodat veilig kan worden gevlucht.
2. Een gebruiksfunctie heeft een brandmeldinstallatie als bedoeld in NEN 2535 met een omvang van de bewaking en een doormelding zoals aangegeven in bijlage I behorend bij het Bouwbesluit 2012, indien:
 - a. de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie of de totale gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van dezelfde soort in het gebouw voor zover die gebruiksfuncties op eenzelfde vluchtroute zijn aangewezen groter is dan de in deze bijlage aangegeven grenswaarde;
 - b. de hoogste vloer van een verblijfsruimte van de gebruiksfunctie gemeten boven het meetniveau hoger is gelegen dan op de in deze bijlage aangegeven grenswaarde, of
 - c. deze bijlage dit aanwijst zonder dat sprake is van een grenswaarde als hierboven bedoeld.
3. Voor zover vanuit de uitgang van een verblijfsruimte slechts in één richting kan worden gevlucht, zijn de buiten die verblijfsruimte gelegen ruimten waardoor die enkele vluchtroute voert alsmede aan die ruimten grenzende verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd brandrisico voorzien van een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking als bedoeld in NEN 2535, indien:
 - a. de loopafstand tussen de uitgang van een verblijfsruimte en het punt van waaruit in meer dan één richting kan worden gevlucht meer dan 10m is.
 - b. de totale vloeroppervlakte van de ruimten waardoor die enkele vluchtroute voert alsmede van de daarop aangewezen verblijfsruimten meer dan 200m² is, of
 - c. het aantal aan de enkele vluchtroute gelegen verblijfsruimten meer dan twee is.
3. In de in bijlage I, behorend bij het Bouwbesluit 2012, aangewezen gevallen heeft een bij of krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallaties.
4. Het beheer en de controle van een bij of krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie voldoen aan NEN 2654-1

Toelichting:

- * Voor de verblijfsruimten op de verdieping geldt dat vanuit de uitgang die ruimten slecht in één richting kan worden gevlucht. Het aantal aan die enkele vluchtroute gelegen verblijfsruimten is meer dan twee. Derhalve dienen de verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd brandrisico te worden voorzien van een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking als bedoeld in NEN 2535.

Vluchten bij brand

Afdeling 6.6 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een gebruiksfunctie met een bij of krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie heeft een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575.
2. Het beheer en de controle van een ontruimingsalarminstallatie voldoen aan NEN 2654-2.
3. Een gebruiksfunctie met een bij of krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie heeft een ontruimingsplan.
4. Een ontruimingsalarminstallatie, die behoort bij een brandmeldinstallatie met een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallaties, heeft een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Ontruimingsalarminstallaties
5. Een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen hebben een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 6088 en aan de zichtbaarheidseisen van NEN-EN 1838.
6. Een vluchtrouteaanduiding is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats.
7. Een vluchtrouteaanduiding voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen van NEN-EN 1838. Op een vluchtrouteaanduiding gelegen op een vluchtroute vanuit een ruimte met een verlichtingsinstallatie niet zijnde noodverlichting, zijn bij het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit de genoemde zichtbaarheidseisen niet van toepassing.
8. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in indien bij een te bouwen bouwwerk meer dan 37 personen op die uitgang zijn aangewezen.
9. Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.
10. Een deur waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aangewezen kan worden geopend door een lichte druk tegen die deur, of een lichte druk tegen een op circa 1 m boven de vloer over de volle breedte van de deur aangebrachte panieksluiting die voldoet aan NEN-EN 1125.
11. Een automatisch werkende deur en een voorziening voor toegangs- of uitgangscntrole in een vluchtroute mogen het vluchten niet belemmeren.
12. Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift «nooddeur vrijhouden» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.
13. Een beweegbaar constructieonderdeel in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag, weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of weerstand tegen rookdoorgang geldt, is zelfsluitend.
14. Een deur op een vluchtroute is bij aanwezigheid van personen in het bouwwerk uitsluitend gesloten indien die deur tijdens het vluchten, zonder gebruik te moeten maken van een sleutel onmiddellijk over de ten minste vereiste breedte kan worden geopend.

Toelichting:

* Voldoende vluchtrouteaanduiding(en) aanbrengen in de gehele nieuwbouw die voldoet aan NEN 6088 en aan de zichtbaarheidseisen van NEN-EN 1838.

* In het bouwwerk bevinden zich geen nooddeuren (deuren welke uitsluitend zijn bestemd om te vluchten).

Alle loopdeuren zijn bestemd voor dagelijks gebruik.

Bestrijden van brand

Afdeling 6.7 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden.
2. Een te bouwen bijeenkomstfunctie heeft ten minste een brandslanghaspel indien de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie of de totale gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van dezelfde soort in het gebouw groter is dan 500m².
3. Brandslanghaspels uitvoeren met een lengte van niet meer dan 30 meter, een statische druk van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit van tenminste 1,3 m³/h, bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels aangesloten op dezelfde voorziening voor drinkwater.
4. Een brandslanghaspel ligt niet in een ruimte met een trap waarover een beschermde vluchtroute voert.
5. De gecorrigeerde loopafstand tussen een brandslanghaspel en elk punt van de vloer van een gebruiksfunctie is niet groter dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m.
6. Voor zover daarin niet reeds voldoende door de aanwezigheid van brandslanghaspels is voorzien, is een gebouw voorzien van voldoende draagbare of vrijdgbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.
7. Een voorziening voor het bestrijden van brand is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.
8. Een bouwwerk heeft een toereikende bluswatervoorziening. De afstand tussen een bluswatervoorziening en een brandweeringang is ten hoogste 40 m en is onbeperkt toegankelijk voor bluswerkzaamheden.
9. Een bij of krachtens de wet voorgeschreven automatische brandblusinstallatie is voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen.

Toelichting:

- * In de kantoor- en bijeenkomstfunctie hoeven geen brandslanghaspels geplaatst te worden.
- * Plaatsing handbrandblussers in overleg met opdrachtgever, verzekeraar en brandweer.
- * In overleg met de brandweer dient bepaald te worden of er in voldoende mate bluswatervoorzieningen aanwezig zijn om een doeltreffende verbinding te leggen met de brandweervoertuigen in combinatie tot de afstand tot het bouwwerk.

Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten

Afdeling 6.8 van het Bouwbesluit (samenvatting)

1. Tussen de openbare weg en ten minste een toegang van een bouwwerk voor het verblijven van personen ligt een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
2. Een bouwwerk voor het verblijven van personen heeft een brandweeringang.
3. In een bouwwerk met een brandmeldinstallatie met doormelding, wordt een brandweeringang bij een brandmelding automatisch ontsloten of ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.
4. Bij een bouwwerk voor het verblijven van personen zijn zodanige opstelplaatsen voor brandweervoertuigen dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en de bluswatervoorziening kan worden gelegd.
5. De afstand tussen een opstelplaats voor een brandweervoertuig en een brandweeringang is ten hoogste 40 meter.

Toelichting:

- * Voor opstelplaats brandweervoertuig zie situatietekening. Brandweeringang en andere voorzieningen (bijv. sleutelkluis) dienen nader te worden afgestemd met de brandweer.