

 Gemeente Brummen	Hoort bij besluit van het college van Brummen
	BESLUIT-2021-0790-toetsing_bouwbesluit

Toetsing Bouwbesluit 2012

Nieuwbouw Aldi a/d Zutphensestraat te Brummen (locatie Verrij)

Opdrachtgever : Aldi Vastgoed B.V.
Postbus 99
7140 AB GROENLO
T: (0544) 47 48 08
F: (0544) 46 76 99

Contactpersoon :



Project : Nieuwbouw Aldi a/d Zutphensestraat te Brummen (locatie Verrij)

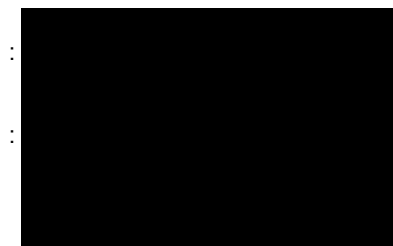
Projectnr. : 18_025

Status : **DEFINITIEF**

Datum toetsing : 10 juli 2020

Datum gewijzigd : 3 juni 2021

Opgesteld door :



Gecontroleerd :

UITGANGSPUNTEN TOETSING BOUWBESLUIT 2012

Gebruiksfunctie: winkelfunctie

Hoofdstuk 8 heeft betrekking op de bouwwerkzaamheden en zijn in deze bouwbesluittoetsing buiten beschouwing gelaten.

Hoofdstuk 9 heeft betrekking op het overgangsrecht bouwbesluit 2003 -> bouwbesluit 2012 en zijn in deze bouwbesluittoetsing buiten beschouwing gelaten.

Inhoud

UITGANGSPUNTEN TOETSING BOUWBESLUIT 2012	2
HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN	4
HOOFDSTUK 2 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID	5
HOOFDSTUK 3 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID	8
HOOFDSTUK 4 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN BRUIKBAARHEID	10
HOOFDSTUK 5 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID EN MILIEU, NIEUWBOUW	11
HOOFDSTUK 6 VOORSCHRIFTEN INZAKE INSTALLATIES	12
HOOFDSTUK 7 VOORSCHRIFTEN INZAKE HET GEBRUIK VAN BOUWWERKEN, OPEN ERVEN EN TERREINEN	15
HOOFDSTUK 8 BOUW- EN SLOOPWERKZAAMHEDEN	16
HOOFDSTUK 9 OVERGANGS- EN SLOTBEPALINGEN	17
Bijlage I Brandmeldinstallaties	18
Bijlage II Gebruiks- en verblijfsoppervlakten	19
Bijlage III Ventilatieberekening	20
Bijlage IV RC waarden BENG berekening	21
Bijlage V Vluchtwegafstanden / Brandslanghaspels	23

HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN

§ 1.1 Algemeen

Artikel 1.1 Begripsbepalingen

Artikel 1.1 begripsbepalingen is niet in deze toetsing bouwbesluit opgenomen. Voor de inhoud verwijzen wij u naar het Bouwbesluit op www.vrom.nl.

Artikel 1.2 Aantal personen

Bij de aanvraag om vergunning voor het bouwen van een winkelfunctie geldt dat in een bouwwerk of een gedeelte daarvan niet meer personen aanwezig zijn dan het aantal personen waarvoor het bouwwerk of een gedeelte daarvan is bestemd. Hiervoor geldt een maximale bezetting in personen per vierkante meter verblijfsgebied. Voor een winkelfunctie worden hier vanuit het bouwbesluit geen eisen aan gesteld, zie tabel 1.2.

Uitgangspunt voor het totale aantal personen in het gehele bouwwerk bedraagt 85.

Tabel 1.2

Gebruiksfunctie		Ten minste aan te houden aantal personen per m ² verblijfsgebied		
10	Winkelfunctie	Nvt		
Ruimte	Gebruiksfunctie	GO (m ²)	Max. aantal personen	m ² per persoon
01, 02, 06 (klantentoilet)	winkelfunctie	1060	85*	> 12
04 magazijn, 08, 10, 12, 13	winkelfunctie	342	(4*)	81
03, 05, 06, 07, 11	winkelfunctie	71	(4*)	18

* Het totale aantal personen in het hele gebouw bedraagt 85. De personeelsleden bevinden zich soms in de winkel, soms in het magazijn, soms in de ondersteunende ruimten, en zijn daarom bij alle groepen ruimten genoemd en getoetst.

Artikel 1.3 t/m 1.6, 1.8 t/m 1.11, 1.16 t/m 1.30, 1.32 t/m 1.33

Artikel 1.3 t/m 1.6, 1.8 t/m 1.11, 1.16 t/m 1.30, 1.32 t/m 1.33 zijn van toepassing, echter in deze toetsing buiten beschouwing gelaten. Voor de inhoud verwijzen wij u naar het Bouwbesluit op www.vrom.nl.

HOOFDSTUK 2 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

AFDELING 2.1 ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE

§ 2.1.1 Nieuwbouw

Artikel 2.1 Aansturingsartikel

Artikel 2.1 t/m artikel 2.5b zijn van toepassing en betreffen de constructieve eisen. Toetsing hiervan conform nadere opgave constructeur.

AFDELING 2.2 STERKTE BIJ BRAND

§ 2.2.1 Nieuwbouw

Artikel 2.9 t/m 2.11

Het bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand. Bij het bepalen van het bezwijken van een bouwconstructie wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN-EN 1990 kunnen optreden bij brand. De tijdsduur van het bezwijken als bedoeld in artikel 2.10 wordt afhankelijk van het materiaal van de bouwconstructie bepaald volgens:

- a. NEN-EN 1992;*
- b. NEN-EN 1993;*
- c. NEN-EN 1994;*
- d. NEN-EN 1995;*
- e. NEN-EN 1996;*
- f. NEN-EN 1999, of*
- g. NEN 6069.*

AFDELING 2.3 AFSCHIEDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN

§ 2.3.1 Nieuwbouw

Artikel 2.16 t/m 2.20

Het bouwwerk bevat voorzieningen waardoor het vallen van een vloer, een trap en een hellingbaan zo veel mogelijk wordt voorkomen. De verdiepte laad- / loszone (hellingbaan als bedoeld in art. 2.27) (op diepste punt ca. 1.250 mm lager dan het aansluitende terrein) heeft een niet beweegbare afscheiding $\geq 1,0 \text{ m}^1$ hoog t.o.v. het aansluitende terrein. Deze niet beweegbare afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan $0,5 \text{ m}^1$; tot een hoogte van $0,7 \text{ m}^1$ geen openingen met een breedte $\geq 0,1 \text{ m}^1$; een horizontaal gemeten afstand tot de laadloszone $\leq 0,05 \text{ m}^1$; geen onderbrekingen in de bovenregel $\geq 0,1 \text{ m}^1$ en voldoet daarmee aan art. 2.19. Bij de laad- / loszone heeft bovengenoemde afscheiding, ter voorkoming van overklauteren, geen opstapmogelijkheden tussen $0,2 \text{ m}^1$ en $0,7 \text{ m}^1$ boven het aansluitendeterrein en/of vloer. Het laadperron t.p.v. de laadloszone (1.250 mm hoger dan aansluitende vloer) behoeft bij de rand geen hekwerk conform art. 2.17 lid 5. Het raamkozijn (v.z.v. beweegbaar raam) t.p.v. dagverblijf (05) voldoet aan artikel 2.18 lid 3. Onderkant raamkozijn $\geq 0,85 \text{ m}^1$ + vloerpeil. De overige voor personen bestemde vloeren bevatten geen hoogteverschillen groter dan een meter ten opzichte van een aansluitende vloer.

AFDELING 2.4 OVERBRUGGING VAN HOOGTEVERSCHILLEN

§ 2.4.1 Nieuwbouw

Artikel 2.26 en 2.27

Het bouwwerk beschikt over voorzieningen voor het veilig overbruggen van hoogteverschillen door personen. De laad- / loszone (hoogteverschil oplopend tot 1.250 mm t.o.v. het aansluitende terrein en vloerpeil) is voorzien van een hellingbaan. T.p.v. het laadperron is een stalen trap aanwezig voor het af- en beklimmen van het perron. En t.p.v. de verhoogde vloer (495 mm + vloerpeil) in het fl-kantoor (03) is een vaste houten trap aanwezig.

AFDELING 2.5 TRAP

§ 2.5.1 Nieuwbouw

Artikel 2.32 t/m 2.35

Het trapje in het fl-kantoor (03) en de stalen trap t.p.v. het laadperron kunnen veilig worden gebruikt. Het trapje in het fl-kantoor (03) heeft afmetingen die voldoen aan tabel 2.33 en sluit aan de bovenzijde aan op de verhoogde vloer in het fl-kantoor (03) met een minimale afmeting welke voldoet aan artikel 2.34. De stalen trap t.p.v. het laadperron heeft afmetingen die voldoen aan tabel 2.33. Deze trap wordt tevens gebruikt als vluchtrap.

Tabel 2.33

Afmetingen van een trap		
	Reguliere trap	Trap uitsluitend voor ontvluchten
	Andere gebruiksfunctie	Alle gebruiksfuncties
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 plaatste 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 plaatste van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,23 m	0,23 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijanten van de trap	0,3 m	0,3 m

AFDELING 2.6 HELLINGBAAN

§ 2.6.1 Nieuwbouw

Artikel 2.42 t/m 2.45

De hellingbaan van de laad- / loszone kan veilig worden gebruikt. De hellingbaan voldoet aan de afmetingen zoals gesteld in artikel 2.43 en sluit aan de bovenzijde aan op het aansluitende terrein met een minimale afmeting welke voldoet aan artikel 2.44. De hellingbaan heeft aan de zijkant een aaneengesloten geleiderand met een vanaf de vloer van de hellingbaan gemeten minimale hoogte welke voldoet aan artikel 2.45.

AFDELING 2.7 BEWEEGBARE CONSTRUCTIEONDERDELEN

§ 2.7.1 Nieuwbouw

Artikel 2.50 en 2.51

Het bouwwerk heeft zodanige beweegbare constructieonderdelen (deuren) dat deze geen hinder veroorzaken bij het vluchten door en bij het gebruik van een aangrenzende openbare ruimte.

AFDELING 2.8 BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE

§ 2.8.1 Nieuwbouw

Artikel 2.56 t/m 2.60

Het bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie voldoende wordt beperkt. Een stookplaats als bedoeld in BB art. 2.57 is niet van toepassing. Een schacht, koker of kanaal als bedoeld in BB art. 2.58 is niet van toepassing. Een afvoervoorziening voor rookgas als bedoeld in BB art. 2.59 is niet van toepassing. Een opstelplaats voor een open verbrandingstoestel als bedoeld in BB art. 2.60 is niet van toepassing.

AFDELING 2.9 BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK

§ 2.9.1 Nieuwbouw

Artikel 2.66 t/m 2.72

Het bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan brandklasse A1 en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Deuren, ramen, kozijnen en daaraan gelijk te stellen constructieonderdelen voldoen aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. In afwijking van artikel 2.67 geldt voor de bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht rookklasse s1fl en brandklasse D, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1. In afwijking van de artikel 2.68 geldt voor een bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de buitenlucht brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. De bovenzijde van het dak van het bouwwerk, bepaald volgens NEN 6063, is niet brandgevaarlijk. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gesteld ter beperking van het ontwikkelen van brand en rook in een constructieonderdeel.

AFDELING 2.10 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND*§ 2.10.1 Nieuwbouw***Artikel 2.81 t/m 2.84**

Het bouwwerk is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.

Besloten ruimten binnen het bouwwerk liggen in een brandcompartiment, e.e.a. conform bijgevoegde rapportage Beheersbaarheid van Brand.

Het brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte dat groter is dan 1.000 m² en strekt zicht niet uit over meer dan één perceel. Op basis van gelijkwaardigheid is aangetoond dat aan een gelijke mate van brandveiligheid wordt voldaan, e.e.a. conform bijgevoegde rapportage Beheersbaarheid van Brand.

Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, e.e.a. conform bijgevoegde rapportage Beheersbaarheid van Brand.

AFDELING 2.11 VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK*§ 2.11.1 Nieuwbouw***Artikel 2.91, 2.92 en 2.94**

Het bouwwerk is zodanig dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt dan is beoogd met paragraaf 2.10.1 en dat veilig kan worden gevlucht. Het subbrandcompartiment is tevens brandcompartiment conform bijgevoegde rapportage Beheersbaarheid van Brand.

AFDELING 2.12 VLUCHTROUTES*§ 2.12.1 Nieuwbouw***Artikel 2.101 t/m 2.108**

Het bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg. De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgedebied en een uitgang van het (sub)brandcompartiment waarin dat gebruiksgedebied ligt, is niet groter dan 30,0 m¹, zie tekeningen. Vluchtroutes binnen het bouwwerk hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m¹ en een hoogte van ten minste 2,3 m¹. 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 binen het bouwwerk is de vrije breedte van de doorgang maatgevend en wordt uitgegaan 85 personen (110x0,85 m¹ breedte doorgang enkele deur). Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over een gedeelte van een vluchtroute, gelegen buiten het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint, op grond waarvan kan worden afgeweken van het eerste lid.

AFDELING 2.13 HULPVERLENING BIJ BRAND*§ 2.13.1 Nieuwbouw***Artikel 2.119 t/m 2.121**

Het bouwwerk is zodanig bereikbaar dat hulpverlening binnen redelijke tijd personen kan redden en brand kan bestrijden.

AFDELING 2.14 HOGE EN ONDERGRONDSE GEBOUWEN, NIEUWBOUW**Artikel 2.127 en 2.128**

Niet van toepassing.

AFDELING 2.16 VEILIGHEIDSZONE EN PLASBRANDAANDACHTSGEBIED, NIEUWBOUW**Artikel 2.132 en 2.133**

Niet van toepassing.

HOOFDSTUK 3 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID

AFDELING 3.1 BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN, NIEUWBOUW

Artikel 3.1

Het bouwwerk biedt in een verblijfsgebied bescherming tegen geluid van buiten. Echter worden hieraan vanuit het bouwbesluit v.w.b. een winkelfunctie geen eisen gesteld.

AFDELING 3.2 BESCHERMING TEGEN GELUID VAN INSTALLATIES, NIEUWBOUW

Artikel 3.7 t/m 3.9

Het bouwwerk biedt bescherming tegen geluid van installaties. De installaties, toiletten, kranen, mechanisch ventilatiesysteem etc. veroorzaken in een op een aangrenzend perceel gelegen verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatiegeluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Een niet gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie volgens art. 3.9 is niet van toepassing.

AFDELING 3.4 GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN VAN VERSCHILLENDE GEBRUIKSFUNCTIES, NIEUWBOUW

Artikel 3.15 t/m 3.17

Het bouwwerk biedt bescherming tegen geluidsoverlast tussen gebruiksfuncties.

	Lucht-geluidniveau	Contact-geluidniveau
<i>Aangrenzende gebruiksfunctie ander perceel</i>	<i>≥ 52 dB</i>	<i>≤ 59 dB</i>
<i>Aangrenzende gebruiksfunctie zelfde perceel</i>	<i>Geen eis</i>	<i>Geen eis</i>
<i>Aangrenzende woonfunctie ander perceel</i>	<i>≥ 47 dB</i>	<i>≤ 59 dB ≤ 64 dB (geen verblijfsgebied)</i>
<i>Aangrenzende woonfunctie zelfde perceel</i>	<i>≥ 52 dB / ≥ 47 dB (geen verblijfsgebied)</i>	<i>≤ 59 dB / ≤ 64 dB (geen verblijfsgebied)</i>

AFDELING 3.5 WERING VAN VOCHT

§ 3.5.1 Nieuwbouw

Artikel 3.20 t/m 3.23

Het bouwwerk heeft zodanige scheidingsconstructies dat de vorming van allergenen door vocht in verblijfsgebieden en de toiletruimten voldoende wordt beperkt. De uitwendige scheidingsconstructies en (inwendige) scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden, de toiletruimten en de onderliggende kruipruimte zijn waterdicht (NEN 2778). De scheidingsconstructies waarvoor een warmteweerstand als bedoeld in artikel 5.3 geldt, hebben aan de zijde die grenst aan een verblijfsgebied een volgens NEN 2778 bepaalde factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, die niet kleiner is dan 0,5. Dit geldt niet voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen. De scheidingsconstructies van de toiletruimten hebben aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan $0.01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$.

AFDELING 3.6 LUCHTVERVERSING

§ 3.6.1 Nieuwbouw

Artikel 3.28 t/m 3.34

Het bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor luchtverversing dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste $4,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon. De voorziening voor luchtverversing van de toiletruimten heeft een capaciteit van ten minste $7 \text{ dm}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 1087. De toevoer van verse lucht veroorzaakt in de leefzone van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$. De voorziening voor mechanische toevoer van verse lucht heeft een dichtstand, is regelbaar in het gebied van 10% tot 100% van de capaciteit als bedoeld in artikel 3.29 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. Een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter als bedoeld in BB art. 3.32 lid 2 is niet van toepassing. De volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervervoorziening voor luchtverversing heeft ter plaatse van een instroomopening voor de toevoer van verse lucht een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 3.29 van ten hoogste 0.01 (tabel 3.33). Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven afvoervervoorzieningen en belemmeringen die op een ander perceel liggen buiten beschouwing. Een instroomopening en een uitmonding van een voorziening voor luchtverversing liggen op een afstand van ten minste 2 m^2 van de perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van het bouwwerk. Dit geldt niet voor een in het dak gelegen instroomopening of uitmonding. De toevoer van de in artikel 3.29 bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. De afvoer van binnenlucht uit de toiletruimten vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Tabel 3.33 Verdunningsfactoren voor verschillende soorten afvoeren.

Soort afvoer	Verdunningsfactor
Luchtverversing	0,01
Afvoervoorziening voor rookgas bij gasgestookte toestellen	0,01
Afvoervoorziening voor rookgas bij toestellen met andere brandstoffen	0,0015

AFDELING 3.7 SPUIVoorziening

§ 3.7.1 Nieuwbouw

Artikel 3.41

Het bouwwerk heeft voorzieningen voor het zo nodig snel kunnen afvoeren van sterk verontreinigde binnenlucht (spuimogelijkheden). Echter worden hieraan vanuit het bouwbesluit v.w.b. een winkelfunctie geen eisen gesteld.

AFDELING 3.8 TOEVOER VAN VERBRANDINGSLUCHT EN AFVOER VAN ROOKGAS

§ 3.8.1 Nieuwbouw

Artikel 3.48 t/m 3.54

Niet van toepassing.

AFDELING 3.9 BEPERKING VAN DE AANWEZIGHEID VAN SCHADELIJKE STOFFEN EN IONISERENDE STRALING

§ 3.9.1 Nieuwbouw

Artikel 3.62 en 3.63

Het bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht door de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen en ioniserende straling beperkt is. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in een bouwwerk toepassen van materialen waaruit giftige of hinderlijke stoffen kunnen vrijkomen of waaruit ioniserende stralen kunnen ontstaan. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven voor een uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt met de grond of met de kruipruimte voor zover die scheidingsconstructie van invloed is op het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht door de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen en ioniserende straling.

AFDELING 3.10 BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN

§ 3.10.1 Nieuwbouw

Artikel 3.68 t/m 3.70

Het bouwwerk is zodanig dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan. De uitwendige scheidingsconstructies hebben geen openingen die breder zijn dan 0,01 m². Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:

- een afvoervoorziening voor luchtverversing;*
- een afvoervoorziening voor rook, en*
- een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.*

Uitwendige scheidingsconstructies beschikken over een scherm tot een vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6 m². Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m².

AFDELING 3.11 DAGLICHT

§ 3.11.1 Nieuwbouw

Artikel 3.74

Het bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden. Echter worden hieraan vanuit het bouwbesluit v.w.b. een winkelfunctie geen eisen gesteld.

HOOFDSTUK 4 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN BRUIKBAARHEID

AFDELING 4.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE

§ 4.1.1 Nieuwbouw

Artikel 4.1 t/m 4.3

Het bouwwerk heeft verblijfsgebieden waarin de voor de winkelfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden. Verblijfsruimten zijn onder te verdelen in de verkoopruimte, fl-kantoor en dagverblijf. De overige ruimten (magazijn, bergruimte, poetsruimte, techniekruimte, etc.) staan ten dienste van de voorgenoemde verblijfsruimten. Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied, e.e.a. zie ook bijlage II Verblijfsruimten en verblijfsgebieden. De verblijfsgebieden voldoen aan de in artikel 4.3 genoemde minimale afmetingen.

AFDELING 4.2 TOILETRUIMTE

§ 4.2.1 Nieuwbouw

Artikel 4.8, 4.9 en 4.11

Het bouwwerk beschikt over voldoende toiletruimten. De toiletruimten voldoen aan de in artikel 4.11 genoemde afmetingen.

AFDELING 4.3 BADRUIMTE, NIEUWBOUW

Artikel 4.17

Niet van toepassing.

AFDELING 4.4 BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID, NIEUWBOUW

Artikel 4.21 t/m 4.28

Het bouwwerk heeft voldoende bereikbare en toegankelijke ruimten. Doorgangen hebben een vrije breedte van ten minste 0,85 m¹ en ten minste 2,3 m¹ vrije hoogte. Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in artikel 4.22, loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 0,85 m¹ en ten minste 2,3 m¹ vrije hoogte. Verkeersroutes die in een toegankelijkheidssector liggen hebben een vrije breedte van ten minste 1,2 m¹. Ten minste 40% van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de winkelfunctie ligt in een toegankelijkheidssector. Het bouwwerk heeft ten minste één integraal toegankelijke toiletruimte (Miva-toilet). De ruimten die in de toegankelijkheidssector liggen, zijn rechtstreeks bereikbaar vanaf het aansluitende terrein of langs een verkeersroute die uitsluitend door een toegankelijkheidssector voert. Hoogteverschillen tussen toegangen tot de toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is niet groter dan 0,02 m¹. Straatpeil direct aangrenzend terrein = vloerpeil winkel (toegang toegankelijkheidssector).

AFDELING 4.7 OPSTELPLAATSEN

§ 4.7.1 Nieuwbouw

Artikel 4.37 en 4.38

Het bouwwerk beschikt over een opstelplaats voor een aanrecht, een verwarmingstoestel en een warmwater toestel. De afmetingen van de opstelplaats voor de Conveni-Packs (Daikin-Installatie) zijn afgestemd op de te plaatsen buitenunits. E.e.a. is gesitueerd in een buitenopstelling op het dakvlak boven de koel-/vriescel.

HOOFDSTUK 5 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID EN MILIEU, NIEUWBOUW

AFDELING 5.1 ENERGIEZUINIGHEID, NIEUWBOUW

Artikel 5.1 t/m 5.5

*Het bouwwerk is bijna energieneutraal. De winkelfunctie voldoet aan de BENG eisen die berekend wordt volgens de NTA (Nederlands Technische Afspraak) 8800. De uitgewerkte BENG berekening is toegevoegd als bijlage. De verticale uitwendige scheidingsconstructies hebben een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste **4,7 m²K/W**. De horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructies hebben een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste **6,3 m²K/W**. Hierbij dienen de kieren en naden van de dakisolatie dichtgeplakt te worden om aan de RC waarde te voldoen. Een constructie die de scheiding vormt met een kruipruimte en/of grond of water, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op de warmteweerstand, heeft een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste **3,7 m²K/W**. Inwendige scheidingsconstructie(s) die de scheiding vormen tussen verblijfsgebieden, toiletruimten en een ruimte die niet wordt verwarmd of die wordt verwarmd voor uitsluitend een ander doel dan het verblijven van personen is niet van toepassing. Ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in de hierboven omschreven scheidingsconstructies hebben een volgens NTA 8800 bepaalde gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van ten hoogste **1,65 W/m².K**. De volgens NEN 2686 bepaalde luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden en de toiletruimten van de winkelfunctie is niet groter dan 0,2 m³/s.*

AFDELING 5.2 MILIEU, NIEUWBOUW

Artikel 5.8

Het bouwwerk is zodanig dat de belasting van het milieu door de in het bouwwerk toe te passen materialen wordt beperkt. Echter worden hieraan vanuit het bouwbesluit v.w.b. een winkelfunctie geen eisen gesteld.

HOOFDSTUK 6 VOORSCHRIFTEN INZAKE INSTALLATIES

AFDELING 6.1 VERLICHTING, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.1 t/m 6.5

Het bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten. De verblijfsruimten hebben een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux. De verblijfsruimten (verkoopruimte 01) voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting. De 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. De verlichtingsinstallatie is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit als bedoeld in artikel 6.8.

AFDELING 6.2 VOORZIENING VOOR HET AFNEMEN EN GEBRUIKEN VAN ENERGIE, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.7 t/m 6.10

Het bouwwerk heeft een veilige voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie. De voorziening voor elektriciteit voldoet aan:

- a. *NEN 1010 bij lage spanning, en*
- b. *NEN 1041 bij hoge spanning.*

De voorziening voor elektriciteit is aangesloten op het distributienet voor elektriciteit. Het bouwwerk beschikt niet over een aansluiting op het distributienet voor gas.

AFDELING 6.3 WATERVOORZIENING, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.11 t/m 6.14

Het bouwwerk heeft een voorziening voor drinkwater of warmwater die de gezondheid niet nadelig beïnvloedt. De voorziening voor drinkwater voldoet aan NEN 1006. De voorziening voor warmwater voldoet aan NEN 1006. De watervoorziening is aangesloten op het openbare distributienet voor drinkwater, mits:

- a. *de aansluitafstand niet groter is dan 40 m¹, of*
- b. *de aansluitafstand groter is dan 40 m¹ en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 40 m¹.*

AFDELING 6.4 AFVOER VAN HUISHOUDELIJK AFVALWATER EN HEMEL-WATER, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.15 t/m 6.18

Het bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater of hemelwater dat het water zonder nadelige gevolgen voor de gezondheid kan worden afgevoerd. De winkelfunctie met toiletruimten of met een andere opstelplaats voor een lozingstoestel heeft voor die opstelplaats een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater. De afvoervoorzieningen voor huishoudelijk afvalwater als bedoeld in het eerste lid hebben een capaciteit, een luchten waterdichtheid en een uitmonding en capaciteit van de ontspanningsleiding die voldoen aan NEN 3215; Het dak van het 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. De binnen het bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht. De ondergrondse doorvoer van de afvoervoorziening als bedoeld in de artikelen 6.16 en 6.17 door de uitwendige scheidingconstructie van het bouwwerk ligt zoveel mogelijk haaks op de scheidingsconstructie. De gebouwaansluiting van de afvoervoorziening als bedoeld in de artikelen 6.16 en 6.17 op de op het eigen terrein gelegen buitenriolering is zodanig dat bij zetting de dichtheid van de aansluiting en de afvoer gehandhaafd blijft. De buitenriolering waardoor het huishoudelijk afvalwater wordt geleid:

- a. *heeft geen vernauwing in de stroomrichting;*
- b. *heeft een vloeiend beloop;*
- c. *is waterdicht;*
- d. *heeft een voldoende inwendige middellijn, en*
- e. *bevat geen beer- of rottingput.*

Het materiaal, de sterkte en de vorm van buizen en hulpstukken van de buitenriolering voldoet aan:

- a. *NEN 7002;*
- b. *NEN 7003;*
- c. *NEN 7013;*
- d. *NEN-EN 1401-1;*
- e. *NEN-EN 295-1;*
- f. *NEN-EN 295-2, en*
- g. *NEN-EN 295-3.*

Op aanwijzing van het bevoegd gezag wordt bepaald:

- a. *indien voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater een openbaar vuilwaterriool of een systeem als bedoeld in artikel 10.33, tweede lid, van de Wet milieubeheer aanwezig is waarop aangesloten kan worden: op welke plaats, op welke hoogte en met welke inwendige middellijn de voor aansluiting van een afvoervoorziening als*

- bedoeld in artikel 6.16 op dat riool of dat systeem noodzakelijke gebouwaansluitleiding bij de gevel van het bouwwerk dan wel de grens van het erf of terrein wordt aangelegd;
- b. indien voor de afvoer van hemelwater een openbaar hemelwaterstelsel of een openbaar vuilwaterriool aanwezig is waarop aangesloten kan worden en hemelwater op dat stelsel of riool mag worden gebracht: op welke plaats, op welke hoogte en met welke inwendige middellijn de voor aansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in artikel 6.17 op dat stelsel of riool noodzakelijke gebouwaansluitleiding bij de gevel van het bouwwerk dan wel de grens van het erf of terrein wordt aangelegd, en
 - c. of, en zo ja welke voorzieningen in de afvoervoorziening of de op het erf of terrein gelegen buitenriolering moeten worden aangebracht om het functioneren van de afvoervoorzieningen, naburige aansluitingen en de openbare voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater te waarborgen.

AFDELING 6.5 TIJDIG VASTSTELLEN VAN BRAND, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.19 en 6.20

Het bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat brand tijdig kan worden ontdekt zodat veilig kan worden gevlucht. De winkelfunctie heeft een brandmeldinstallatie als bedoeld in NEN 2535 met een niet automatisch ruimtebewaking en zonder doormelding. Het brandcompartiment heeft een brandmeldinstallatie met een zelfde omvang van de bewaking en doormelding als dat brandcompartiment. De bij of krachtens de wet voorgeschreven (bestaande) brandmeldinstallatie heeft een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallaties. Het beheer en de controle van de bij of krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie voldoen aan NEN 2654-1.

AFDELING 6.6 VLUCHTEN BIJ BRAND, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.22 t/m 6.26

Het bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat het ontvluchten goed kan verlopen. De winkelfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20, eerste, tweede en vijfde lid, heeft een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575 die voldoet aan het in die norm bedoelde, door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het ontruimingssignaal van de in het eerste lid bedoelde ontruimingsalarminstallatie. Het beheer en de controle van een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in het eerste lid voldoen aan NEN 2654-2. De ontruimingsalarminstallatie heeft een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Ontruimingsalarminstallaties. Het onderhoud van de ontruimingsalarminstallatie voldoet aan NEN 2654-2. De winkelfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20 heeft een ontruimingsplan. De ruimten waardoor een verkeersroute voert en de ruimten voor meer dan 50 personen hebben een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 6088 en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838. De vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats. De vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838. De deuren op de vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in indien meer dan 37 personen op die uitgang zijn aangewezen. De automatisch werkende deur in een vluchtroute belemmeren het vluchten niet en zijn eenvoudig met de hand (één handeling) open te schuiven en/of te ontgrendelen (dit geldt o.a. voor de entreedeuren, de laadlosdeur t.p.v. laadperron en de overheaddeur op het laadperron). Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van de nooddeuren of nooduitgangen is het opschrift «nooddeur vrijhouden» of «nooduitgang» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.

AFDELING 6.7 BESTRIJDEN VAN BRAND, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.27 t/m 6.33

Het bouwwerk heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden. Het bouwwerk heeft voldoende brandslanghaspels e.e.a. zie bijlage V. De gecorrigeerde loopafstand tussen een brandslanghaspel als bedoeld in het eerste en tweede lid en elk punt van de vloer van een gebruiksfunctie is niet groter dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m², e.e.a. zie bijlage V. De brandslanghaspels:

- a. hebben een slang met een lengte van niet meer dan 30 m²;
- b. zijn aangesloten op een voorziening voor drinkwater als bedoeld in artikel 6.12, die bij het mondstuk een statische druk geeft van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit heeft van 1,3 m³/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels, en
- c. liggen niet in een ruimte met een trap waarover een beschermde vluchtroute voert.

Droge blusleidingen zijn niet van toepassing. Het bouwwerk heeft een toereikende bluswatervoorziening. De afstand tussen een bluswatervoorziening als bedoeld in het eerste lid en de brandweeringang (entrepui) als bedoeld in artikel 6.36, eerste lid, is ten hoogste 40 m². De bluswatervoorziening als bedoeld in het eerste en tweede lid is onbeperkt toegankelijk voor bluswerkzaamheden. Voor zover daarin niet reeds voldoende door de aanwezigheid van brandslanghaspels is voorzien, is het bouwwerk voorzien van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden. Onverminderd het bepaalde in artikel 1.16, eerste lid, wordt ten minste eenmaal per twee jaar overeenkomstig NEN 2559 op adequate wijze het nodige onderhoud aan een bij of krachtens de wet voorgeschreven

draagbaar of vrijrijdbaar blustoestel verricht en de goede werking van dat blustoestel gecontroleerd. Automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem zijn niet van toepassing. Een voorziening voor het bestrijden van brand als bedoeld in de artikelen 6.28 en 6.31 is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

AFDELING 6.8 BEREIKBAARHEID VOOR HULPVERLENINGSDIENSTEN, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.35 t/m 6.40

Het bouwwerk is zodanig bereikbaar voor hulpverleningsdiensten dat tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en hulpverlening kan worden geboden. Het bouwwerk beschikt over een brandweeringang (entrepui). Dit geldt niet indien de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist. In overleg met de brandweer worden een of meer toegangen als brandweeringang aangewezen. Tussen de openbare weg en ten minste een toegang van het bouwwerk ligt een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten. Tenzij het bestemmingsplan of een gemeentelijke verordening anderszins bepaalt heeft de verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid:

- a. een breedte van ten minste 4,5 m²;
- b. een verharding over een breedte van ten minste 3,25 m², die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kilogram;
- c. een vrije hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 m², en
- d. een doeltreffende afwatering.

De verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid is over de in het derde lid voorgeschreven hoogte en breedte vrijgehouden voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten. Eventuele hekwerken die de verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid afsluiten, kunnen door hulpdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald. Bij het bouwwerk zijn zodanige opstelplaatsen voor brandweervoertuigen dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en de bluswatervoorziening kan worden gelegd. De afstand tussen een opstelplaats als bedoeld in het eerste lid en een brandweeringang als bedoeld in artikel 6.36, eerste lid, is ten hoogste 40 m². Een opstelplaats voor brandweervoertuigen als bedoeld in het eerste lid is over de voorgeschreven hoogte en breedte als bedoeld in artikel 6.37, derde lid, vrijgehouden voor brandweervoertuigen. Een brandweerlift is niet van toepassing.

AFDELING 6.10 BEREIKBAARHEID VAN GEBOUWEN VOOR GEHANDICAPTEN, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 6.48 en 6.49

Het bouwwerk met een toegankelijkheidssector is vanaf de openbare weg toegankelijk voor personen met een functiebeperking. Ten minste een route tussen de openbare weg en ten minste een toegang van een toegankelijkheidssector van een gebouw loopt over een weg of pad met:

- a. een breedte van ten minste 1,1 m², en
- b. bij een te overbruggen hoogteverschil van meer dan 0,02 m², een hellingbaan als bedoeld in afdeling 2.6.

De doorgang waardoor een in het eerste lid bedoelde route voert heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m² en een vrije hoogte van ten minste 2 m².

AFDELING 6.12 VEILIG ONDERHOUD GEBOUWEN, NIEUWBOUW

Artikel 6.52 en 6.53

Het bouwwerk is zodanig dat onderhoud aan het gebouw veilig kan worden uitgevoerd. Indien onderhoud niet veilig kan worden uitgevoerd zonder gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen, beschikt het gebouw over voldoende gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen.

HOOFDSTUK 7 VOORSCHRIFTEN INZAKE HET GEBRUIK VAN BOUWWERKEN, OPEN ERVEN EN TERREINEN

AFDELING 7.1 VOORKOMEN VAN BRANDGEVAAR EN ONTWIKKELING VAN BRAND, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 7.1 t/m 7.10

Het gebruik van het bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand wordt voorkomen. Het is verboden te roken of open vuur te hebben:

- in een ruimte die is bestemd voor de opslag van een brandgevaarlijke stof;*
- bij het verrichten van een handeling die het uitstromen van een brandgevaarlijke stof kan veroorzaken, en*
- bij het vullen van een brandstofreservoir met een brandgevaarlijke stof.*

Het verbod, bedoeld in het eerste lid, wordt goed zichtbaar aangegeven door het aanbrengen van een gestandaardiseerd symbool overeenkomstig NEN 3011. Een zelfsluitend constructieonderdeel als bedoeld in artikel 6.26, eerste lid, mag niet in geopende stand zijn vastgezet tenzij het constructieonderdeel bij brand en bij rook door brand automatisch wordt losgelaten. Aankleding in een besloten ruimte mag geen brandgevaar opleveren. Materiaal ter plaatse van of nabij apparatuur en installaties die warmte ontwikkelen voldoet aan brandklasse A1, als bedoeld in NEN-EN 13501-1 of is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064. In de besloten ruimten zijn geen met brandbaar gas gevulde ballonnen aanwezig. Bij ministeriële regeling kunnen nadere voorschriften worden gegeven over de bijdrage aan brandgevaar van aankleding. In de voor publiek toegankelijke ruimte opgestelde schappen en daarmee vergelijkbare inrichtingselementen zijn brandveilig. In, op of nabij het filiaal zijn geen brandgevaarlijke stof als bedoeld in tabel 7.6 aanwezig. Bedrijfsmatige opslag van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen is zodanig dat bij brand geen onveilige situatie kan ontstaan voor een op een aangrenzend perceel gelegen of op dat perceel volgens het bestemmingsplan nog te realiseren gebouw dat op grond van hoofdstuk 2 een brandcompartiment of een gedeelte van een brandcompartiment is.

AFDELING 7.2 VEILIG VLUCHTEN BIJ BRAND, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 7.11 t/m 7.16

Het gebruik van het bouwwerk is zodanig dat bij brand veilig kan worden gevlucht. Deuren op een vluchtroute zijn 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. De inrichting van de ruimten is zodanig dat:

- voor elke persoon zonder zitplaats ten minste 0,25 m² vloeroppervlakte beschikbaar is;*
- voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,3 m² vloeroppervlakte beschikbaar is, indien geen inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang;*
- voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,5 m² vloeroppervlakte beschikbaar is, indien inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang.*

Bij de berekening van de per persoon beschikbare vloeroppervlakte wordt uitgegaan van de vloeroppervlakte aan verblijfsruimte na aftrek van de oppervlakte van de inventaris. Gangpaden tussen de schappen en andere inrichtingselementen zijn ten minste 1,1 m² breed. Voor een uitgang in de verkoopruimten (01) is een vrije vloeroppervlakte met een lengte en een breedte van ten minste de breedte van deze uitgang

AFDELING 7.3 OVERIGE BEPALINGEN VEILIG EN GEZOND GEBRUIK, NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW

Artikel 7.17 t/m 7.22

Het gebruik van het filiaal, open erf en terrein is zodanig dat hinder, gezondheidsrisico's en andere veiligheidsrisico's dan brandveiligheidsrisico's voor personen in voldoende mate worden beperkt. De concentratie van formaldehyde in de voor personen toegankelijke ruimten is niet groter dan 120 µg/m³. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het bepalen van de concentratie als bedoeld in het tweede lid. Het bouwwerk, open erf of terrein wordt niet gebruikt indien door of namens het bevoegd gezag is meegedeeld dat dit in verband met bouwvalligheid van een in de nabijheid gelegen bouwwerk gevaarlijk is. Het filiaal, open erf en terrein bevindt zich in een zodanig zindelijke staat, dat dit geen hinder voor personen en geen gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van personen oplevert.

HOOFDSTUK 8 BOUW- EN SLOOPWERKZAAMHEDEN

AFDELING 8.1 HET VOORKOMEN VAN ONVEILIGE SITUATIES EN HET BEPERKEN VAN HINDER TIJDENS HET UITVOEREN VAN BOUW- EN SLOOPWERKZAAMHEDEN

Artikel 8.1 t/m 8.9

De artikelen 8.1 t/m 8.9 hebben betrekking op de bouwwerkzaamheden en zijn in deze bouwbesluittoetsing buiten beschouwing gelaten.

HOOFDSTUK 9 OVERGANGS- EN SLOTBEPALINGEN

Artikel 9.1 t/m 9.5

De artikelen 9.1 t/m 9.5 hebben betrekking op het overgangsrecht bouwbesluit 2003 -> bouwbesluit 2012; in deze bouwbesluittoetsing buiten beschouwing gelaten.

Bijlage I Brandmeldinstallaties

				Doormelding volgens NEN 2535	Inspectiecertificaat als bedoeld in artikel 6.20, zevende lid, vereist
	Gebruiksoppervlakte	Hoogste vloer van de gebruiksfunctie gemeten boven het meetniveau	Omvang van de bewaking, volgens NEN 2535		
	Groter dan [m²]	Hoger dan [m]			
10 Winkelfunctie	-	4,1	Niet-automatisch	-	-
	-	50	Volledig	-	ja
	500	1,5	Niet-automatisch	-	-
	1000	-	Niet-automatisch	-	-
	5000	13	Gedeeltelijk	-	ja
	10000	-	Gedeeltelijk	-	ja
	10000	13	Volledig	-	ja

Bijlage II Gebruiks- en verblijfsoppervlakten

Gebruiksfunctie: *winkelfunctie*

De gebruiksoppervlakte (GO) van het bouwplan zijn bepaald conform NEN 2580 "Oppervlakten en inhouden van gebouwen".

Afmetingen van ruimten conform Bouwbesluit 2012 artikel 4.3 leden 1 t/m 6:

- Oppervlakte verblijfsruimte minimaal *5,0* m² met:
 - Minimale breedte: *1,8* m¹
 - Minimale hoogte: *2,6* m¹

Gebruiks- en verblijfsoppervlakten:

	ruimtefunctie	benaming	winkelfunctie		overige gebruiksfunctie		Bezettingsgraad
			GO (m²)	VO (m²)	GO (m²)	VO (m²)	(aantal personen)
	<u>Zone begane grond:</u>						
01	verblijfsruimte	verkoopruimte	1040,0	1040			85*
02	verkeersruimte	entree	13,0				
03	verblijfsruimte	fl-kantoor	15,0	15			(2*)
04a	bergruimte	magazijn	104,0				
04b	bergruimte	aanlevermagazijn	182,0				
05	verblijfsruimte	dagverblijf	18,0	18			(4*)
06	toiletruimte	toilet D/H/B	7,0				
06	toiletruimte	toilet D	4,5				
06	toiletruimte	toilet H	4,5				
07	verkeersruimte	portaal	17,0				
08	meterruimte	meterkast	1,0				
10	bergruimte	poetsruimte	4,0				
11	bergruimte	kleedruimte	12,0				
12	verblijfsruimte	Bakkerij	36,0	36			
13	opslagruimte	emballage ruimte	15,0				
		Totaal:	1473	1109 m²	0,00	0,00 m²	85 pers.

* Het totale aantal personen in het hele gebouw bedraagt 85. De personeelsleden bevinden zich soms in de winkel, soms in het magazijn, soms in de ondersteunende ruimten, en zijn daarom bij alle groepenruimten meegeteld.

Bruikbaarheid

Artikel 4.2 lid 2: minimaal 55% van de GO is VO bij de betreffende gebruiksfunctie:

winkelfunctie: kent een VO van 1109 m² bij een GO van 1473 m²; %VO is 75,3 % ≥ 55 % voldoet

Bijlage III Ventilatieberekening

Luchtverversingstoets per ruimte bij overige gebruiksfuncties, zijnde geen woonfunctie

Luchtverversing van een VG, VR, toiletruimte en badruimte volgens afdeling 3.6.1, artikels 3.29 t/m 3.39

voor de gebruiksfuncties: winkelfunctie

Capaciteitseis volgens artikels 3.29

- Luchtverversingsvoorziening in verblijfsgebied en verblijfsruimte (art. 3.29 lid 3): minimale capaciteitseis 4 dm³/s/persoon.

- Verblijfsruimte of verblijfsgebied met een opstelplaats voor kooktoestel (art. 3.29 lid 4): minimale eis **21 dm³/s**.

Toepassing ventilatievoorzieningsrooster:

type	ventilatioerooster	capaciteit (l/sec/m ³)
a	inblaas VAM1500F (1400m ³ /h)	389 l/s/st (max.)
b	spleet onder deur	8,3 l/s/m ³
c	afzuiging StorkAir CMF4	62,5 l/s/st (max.)
d	afzuiging VAM1500F	389 l/s/st (max.)
e	muursparing Bakkerij	500 dm ³ /s
f	afzuiging Maico EZR 25/4 D	299 dm ³ /s
x	geen ventilatioerooster toegepast in deze ruimte	

		TOEVOER							AFVOER			
ruimte		Aantal personen	eis (art. 3.29-3)	minimale eis	ventilatie voorziening	Lengte			ventilatie voorziening	Lengte		
						(m ³) of aantal	toevoer (l/s)	geleend (dm ³ /s)		(m ³) of aantal	afvoer (l/s)	uitgeleend (dm ³ /s)
01	verkoopruimte	85,00 pers.	4,0 dm ³ /s/pers.	340,0 dm ³ /s	a	1	646,0		d	1	340,0	306,0
02	entree				x				x			
03	fl-kantoor	2,00 pers.	4,0 dm ³ /s/pers.	8,0 dm ³ /s	a	1,00	8,0		c	1,00	8,0	
04a	magazijn				x				x			
04b	aanlevermagazijn				x				x			
05	dagverblijf	4,00 pers.	4,0 dm ³ /s/pers.	16,0 dm ³ /s	a	1	16,0		c	1	16,0	
06	toilet D/H/B			7,0 l/s	b	0,85		7,0	c	1	7,0	
06	toilet D			7,0 l/s	b	0,85		7,0	c	1	7,0	
06	toilet H			7,0 l/s	b	0,85		7,0	c	1	7,0	
07	portaal				a	1,00	14,0		b	1,00		14,0
08	meterkast				x				x			
10	poetsruimte				x				x			
11	kleedruimte				x				x			
12	Bakkerij			299,0 dm ³ /s	e	1		299	d	1	299,0	
13	emballage ruimte				x				x			
Totaal						684,0 dm ³ /s			684,0 dm ³ /s			

Bijlage IV RC waarden BENG berekening
Begane grondvloer (vloer op zand)

Materialisatie bouwdeelelement	dikte (mm)	Lambda (W/mK)	R _d (m²K/W)
R _{si}		=	0,17
R _{m1} Afwerklaag / cd-dekvloer	80 ,	2,00 =	0,04
R _{m2} Betonvloer i.h.w. gestort	200 ,	1,00 =	0,20
R _{m3} Vloerisolatie Floormate 500	140 ,	0,04 =	3,89
R _{se}		=	0,04
Subtotaal bouwdeel	420	=	4,13
Subtotaal R _{si} + R _{se}		=	0,21

$$R_c = \frac{\sum R_m + R_{si} + R_{se}}{1 + \beta} - R_{si} - R_{se}$$

$$R_c = \frac{4,1289 + 0,21}{1 + 0,05} - 0,21$$

$$R_c = 3,92 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_{\text{waarde}} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Spouwmuur

Materialisatie bouwdeelelement	dikte (mm)	Lambda (W/mK)	R _d (m²K/W)
R _{si}		=	0,13
R _{m1} Kalkzandsteen element / blok	150 ,	0,90 =	0,17
R _{m2} Isolatie Mupan Ultra XS	138 ,	0,03 =	4,31
R _{m4} spouwankers roestvaststaal (4 st/m² ø 4 mm)	4 ,	15,00 =	-0,08
R _{m3} Luchtsponw zwak/niet geventileerd	65 ,	=	0,45
R _{m5} gevelsteen; baksteen	100 ,	1,00 =	0,10
R _{se}		=	0,04
Subtotaal bouwdeel	457	=	4,95
Subtotaal R _{si} + R _{se}		=	0,17

$$R_c = \frac{\sum R_m + R_{si} + R_{se}}{1 + \beta} - R_{si} - R_{se}$$

$$R_c = \frac{4,9492 + 0,17}{1 + 0,05} - 0,17$$

$$R_c = 4,71 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_{\text{waarde}} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Alpolic FR boeibeplating

Materialisatie bouwdeelelement	dikte (mm)	Lambda (W/mK)	R _d (m²K/W)
R _{si}		=	0,13
R _{m1} Kalkzandsteen element / blok	150 ,	0,90 =	0,17
R _{m2} Isolatie Mupan Ultra XS	138 ,	0,03 =	4,31
R _{m4} spouwankers roestvaststaal (4 st./m² ø 4 mm)	4 ,	15,00 =	-0,08
R _{m3} Luchtspouw zwak/niet geventileerd	153 ,	=	0,45
R _{m5} gevelsteen; baksteen	100	1,00 =	0,10
R _{m6} rachelwerk, 400 kg/m³, houtperc. 40%	22 ,	0,53 =	0,04
R _{m7} buitengevelbeplating Alpolic FR beplating	10	0,30 =	0,03
R _{se}		=	0,04
Subtotaal bouwdeel	577	=	5,02
Subtotaal R _{si} + R _{se}		=	0,17

$$R_c = \frac{\sum R_m + R_{si} + R_{se}}{1 + \beta} - R_{si} - R_{se}$$

$$R_c = \frac{5,024 + 0,17}{1 + 0,05} - 0,17$$

$$R_c = 4,78 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_{\text{waarde}} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Platdak

Materialisatie bouwdeelelement	dikte (mm)	Lambda (W/mK)	R _d (m²K/W)
R _{si}		=	0,10
R _{m1} Geprofileerd staaldak (SAB)	0,75 ,	50,00 =	0,00
R _{m2} dampdichte folie Sarnavap 1000 E	0,2 ,	0,17 =	0,00
R _{m3} bevestigings RVS + kunststof tulen (6 st./m² ø 1 r)	6	15,00 =	0,00
R _{m4} Isolatie Kingspan TR26 FM (2-zijdig gecacheerd)	142 ,	0,02 =	6,45
R _{m5} Dakbedekking SIKA / Sarnafil TS77 FPO membra	1,8 ,	0,04 =	0,06
R _{se}		=	0,04
Subtotaal bouwdeel	150,75	=	6,51
Subtotaal R _{si} + R _{se}		=	0,14

$$R_c = \frac{\sum R_m + R_{si} + R_{se}}{1 + \beta} - R_{si} - R_{se}$$

$$R_c = \frac{6,5147 + 0,14}{1 + 0,0} - 0,14$$

$$R_c = 6,51 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_{\text{waarde}} = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Buitenkozijnen met isolatie beglazing

Materialisatie bouwdeelelement	U-glas (W/m²K)	U-raam (W/m²K)
* HR++ glas	1,1	1,65
* HR+++ glas	0,6	1,29

 Berekening U-raam [U_w] conform hoofdstuk 7 van NEN 1068 en NPR 2068:

 - **U_{fr}** (houten/kunststof kozijnen) = 2,4 [W/m²K]

 - **ψ_{gl}** = 0,06 [W/mK] (in NEN-EN ISO 10077-2 gegeven richtwaarde voor aluminium afstandhouders)

pagina **23** van **23**