



VLAMPUNT B.V.

Memorandum

Opgemaakt door	:	[REDACTED]
Geadresseerden	:	De Bont Retail
Onderwerp	:	Brandveiligheid Albert Heijn Statenweg 103 Rotterdam
Locatie	:	Statenweg 103 te Rotterdam
Projectnummer	:	202059743
Datum	:	27 juli 2020
Wijziging datum	:	15 december 2020
Versie	:	1.1

1. Inleiding

Vlampunt heeft van De Bont Retail opdracht gekregen om de situatie aangaande de brandveiligheid in het te verbouwen winkelgebouw gelegen op de Statenweg 103 te Rotterdam te toetsen op brandveiligheid, conform Bouwbesluit 2012. De toetsing wordt beperkt uitgewerkt en onderbouwd, zodat duidelijk is waarop er wordt getoetst en waar de huidige situatie aan voldoet. De toetsing is enkel gericht op de aanpassingen van de eerste en tweede verdieping.

1.1 Uitgangspunten:

- Bouwbesluit 2012, nieuwbouw, verbouw, bestaande bouw en rechtens verkregen niveau;
- Gebruiksfunctie:
 - o Winkelfunctie
- Tekeningen De Bont Retail van d.d. 24-07-2020 met projectnummer 20124^E en wijz. Datum 18-12-2020

1.2 Project omschrijving

Het bestaande filiaal zal worden verbouwd en worden vergroot. Het filiaal wordt ruim 472 m² groter. De AH is voornemens om de huisnummers 109 en 111 bij de bestaande winkel te trekken. Dit waren voorheen overige winkelunits van derden. Met deze uitbreiding wordt zowel de begane grond als de kelder uitgebreid.



1.3 Verbouw

Het Bouwbesluit 2012, maakt onderscheid tussen het volledig nieuw bouwen van een bouwwerk en het vergroten of gedeeltelijk vernieuwen van een bouwwerk.

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn wat betreft de voorschriften van de hoofdstukken 2 tot en met 5 de voorschriften van een te bouwen bouwwerk van toepassing, tenzij in de betreffende afdeling voor een voorschrift anders is aangegeven. In een groot aantal afdelingen is dit het geval en geeft het artikel 'Verbouw' aan dat het rechtens verkregen niveau van toepassing kan zijn. Ten behoeve van hoofdstuk 6 geldt het van rechtens verkregen niveau. Waarbij onderscheid gemaakt kan worden van het nieuw plaatsen van brandbeveiligingsinstallaties of het uitbreiden van brandbeveiligingsinstallaties. Bij het bijvoorbeeld nieuw plaatsen van een volledige brandmeldinstallatie zijn de nieuwste normen hiervoor van kracht bij uitbreiding en/of aanpassing geldt de norm die van kracht was ten tijde van de aanleg van de bestaande installatie (het rechtens verkregen niveau). Voor het terug vallen op de bestaande normeringen geldt een minimale norm, zoals beschreven in de Regeling Bouwbesluit.

De toelichting op het Bouwbesluit 2012 (BB) geeft aan dat er vooraf direct vastgesteld wordt wat het specifieke niveau van eisen bij verbouw is. In veel gevallen wordt verwezen naar het van rechtens verkregen niveau. Ten overvloed wordt in de toelichting opgemerkt dat wanneer de nieuwbouweisen buiten toepassing zijn gesteld zonder dat daarvoor het rechtens verkregen niveau of ander specifiek niveau voor in de plaats is gesteld, ten minste moet worden voldaan aan de relevante eisen voor bestaande bouw. Bestaande bouw is dan de minimale ondergrens waaraan altijd moet worden voldaan, al dan niet via een gelijkwaardige oplossing.

Wanneer er geen sprake is van een rechtens verkregen niveau, dan zal er in ieder geval voldaan moeten worden aan het minimale niveau bestaande bouw. Mocht er sprake zijn van artikelen waar het artikel verbouw geen betrekking op heeft zal er moeten worden voldaan aan de nieuwbouw eisen.

Uitgangspunt: Het van rechtens verkregen niveau

Voor het rechtens verkregen niveau wordt de bestaande situatie aangehouden zoals aangegeven in de bestaande tekeningen van De Bont Retail.

1.4 Gelijkwaardigheid bepaling

Aan de in hoofdstuk 2 tot en met 7 gestelde voorschriften hoeft niet te worden voldaan indien het bouwwerk of het gebruik daarvan anders dan door toepassing van het desbetreffende voorschrift ten minste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu biedt als beoogd met de in die hoofdstukken gestelde voorschriften. Een gelijkwaardige oplossing wordt bij het gebruik van het bouwwerk in stand gehouden.

Er wordt in dit project geen gebruik gemaakt van een gelijkwaardige oplossing.



1.5 Zorgplicht

Een bij of krachtens de wet aanwezige installaties, als bedoeld in hoofdstuk 6 van het Bouwbesluit (BB) 2012:

- a. Functioneert in overeenstemming met de op die installatie van toepassing zijnde voorschriften;
- b. Wordt adequaat beheerd, onderhouden en gecontroleerd, en
- c. Wordt zodanig gebruikt dat geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.

Na het aanbrengen of wijzigen van een kabel-, leiding-, of andere doorvoer in of door een scheidingconstructie waarvoor een eis tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) geldt, wordt de WBDBO of rookdoorgang op adequate wijze gecontroleerd.

1.5.1 Uitwerking zorgplicht

Met het artikel zorgplicht wordt bedoeld, dat alle installaties die hier betrekking op hebben op juiste wijze worden gecontroleerd en onderhouden. Denk hierbij aan bijvoorbeeld noodverlichting. In het bouwbesluit 2012 wordt niet meer aangegeven dat deze installatie jaarlijks onderhouden moet worden. Echter is dat door middel van dit artikel wel vereist.

Daarnaast zal niet alleen bij de bouw van een bouwwerk alle doorvoeren brandwerend nagelopen en afgedicht moeten worden, maar ook in de toekomst zal bij iedere wijziging of aanpassing, de doorvoeren op juiste wijze moeten worden nagelopen en op juiste wijze worden brandwerend worden dichtgezet.

Brandwerende afwerking

Voorafgaand aan de start van het verbouwproject, zal worden vastgesteld hoe doorvoeren door brandscheidingen brandwerend worden afgewerkt. Dit geldt voor alle doorvoeren die leiden door een brandscheiding, brandwerende deuren en overige constructieonderdelen die een bepaalde brandwerendheid dienen te bezitten.

Van de uit te voeren werkzaamheden en de nieuw te leveren brandwerende producten zullen certificaten en/of testrapporten moeten worden overlegd.

Aan het einde van het project zal er een logboek voorhanden zijn, waarin alle werkzaamheden op het gebied van de bouwkundige brandveiligheid zijn vastgelegd.

1.6 Gebruiksmelding

Een gebruiksmelding is vereist als er meer dan 50 personen gelijktijdig in het gebouw aanwezig zullen zijn, of als er sprake is van een gelijkwaardige oplossing voor de hoofdstukken 6 en 7 uit het Bouwbesluit.

Een gebruiksmelding is in deze situatie noodzakelijk en zal minimaal vier weken voor openstelling moeten worden ingediend. De melding dient te voldoen aan de indieningvereisten art 1.19 uit het Bouwbesluit.





VLAMPUNT B.V.

2. Bouwbesluit 2012 Technische Bouwvoorschriften

In dit hoofdstuk wordt de brandveiligheidstoets uitgeschreven. De toets beperkt zicht tot de relevante onderdelen van de hoofdstukken 2, 6 en 7 van het Bouwbesluit 2012. Het project betreft een verbouwproject in de vorm van een functiewijziging. Voor toetsing van het bouwwerk zijn de verbouwartikelen van het Bouwbesluit van toepassing. Dit houdt in dat in sommige gevallen het rechte verkregen niveau van toepassing is of minimaal het niveau bestaande bouw. Bij de uitwerking van de artikelen wordt dit afzonderlijk aangegeven.

2.1 Sterkte bij brand

In afdeling 2.2, artikel 2.9 tot en met 2.11 van het Bouwbesluit zijn onder andere waarden gegeven voor de brandwerendheid van een bouwconstructie met betrekking tot het bezwijken ervan. Een te bouwen bouwwerk heeft een bouwconstructie die zodanig is dat het bouwwerk bij brand gedurende redelijke tijd kan worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.10 en 2.11 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in artikel 2.10 aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechte verkregen niveau en waarbij, in afwijking van artikel 2.11, eerste lid, wordt uitgegaan van de buitengewone belasting combinaties die volgens NEN 8700 kunnen optreden bij brand.

In deze situatie is het rechte verkregen niveau van toepassing. Aan de bestaande hoofdconstructie worden geen wijzigingen doorgevoerd. Wel worden er aanvullende kolommen bijgeplaatst. Boven de winkel zijn nog drie woonlagen gesitueerd (bestaand). De hoogstgelegen verblijfsvloer zit op ongeveer 9 meter. De daadwerkelijke brandwerendheid is onbekend, de brandwerendheid op bezwijken dient minimaal 60 minuten brandwerend te zijn, conform art. 2.14 (bestaande bouw) uit het Bouwbesluit 2012. Daarnaast dient de brandscheiding van 60 minuten ook 60 minuten stand te houden. Het uitgangspunt blijft minimaal 60 minuten brandwerendheid, mocht blijken uit de praktijk dat het minimale niveau 90 minuten zal bedragen dient dit als uitgangspunt meegenomen te worden bij de uit te voeren werkzaamheden.

2.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

In afdeling 2.9, artikel 2.67 tot en met 2.72 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven, zodat in een (te bouwen) bouwwerk brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen. Het volgende geldt voor dit bouwplan:

- Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de brandklasse (zie onderstaande tabel) en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN- EN 13501-1.

	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig
Winkelfunctie	B	D	D

- Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de brandklasse bepaald volgens NEN- EN 13501-1.

	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig
Winkelfunctie	C	D	D





VLAMPUNT B.V.

- Het deel van een zijde van een constructieonderdeel dat grenst aan de buitenlucht en hoger ligt dan 13 m, voldoet aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer ten minste 5 m boven het meetniveau ligt, voldoet vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van ten minste 2,5 m aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- In afwijking van het eerste tot en met derde lid voldoet een deur, een raam, een kozijn en een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- De bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, trap of een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht voldoet aan rookklasse S1fl en onderstaande brandklasse, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Voor een bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de buitenlucht gelden bovenstaand aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig
Winkelfunctie	Cfl	Dfl	Dfl

- De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk. Dit geldt niet indien het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en de brandgevaarlijke delen van het dak ten minste 15 m vanaf de perceelgrens liggen. Indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water, dat groen of dat perceel.
- Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.67, 2.68, eerste, tweede, vierde en vijfde lid, 2.69, 2.69 en 2.71 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Aangezien er geen sprake is van een extra beschermde vluchtroute dienen alle constructie onderdelen te voldoen aan brandklasse D. Daarnaast is de hoogste vloer op meer dan 5 meter boven meet niveau gelegen, echter lager dan 13 meter. Hierom zal de eerste 2.5 meter van de gevel moeten voldoen aan brandklasse B. De bestaande gevel is opgebouwd uit metselwerk en (aluminium) kozijnen met glas, waardoor dit voldoet in de bestaande situatie.





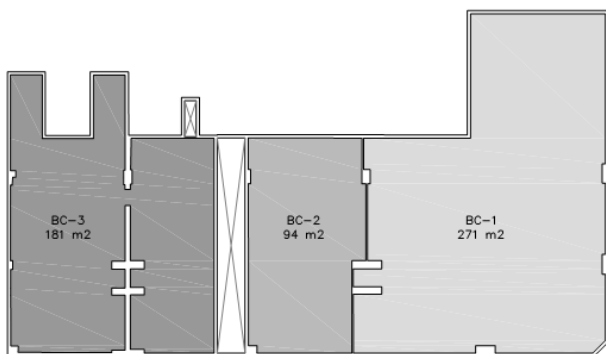
VLAMPUNT B.V.

2.3 Beperking van uitbreiding van brand

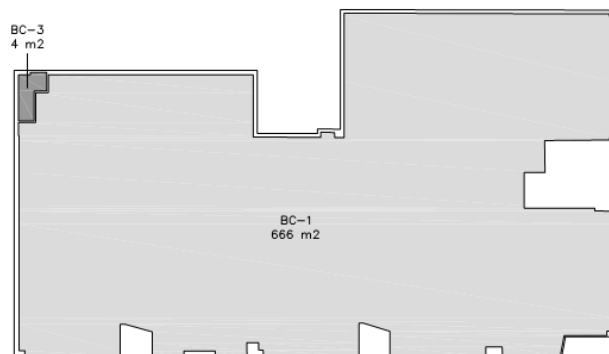
In afdeling 2.10, artikel 2.82 tot en met 2.84 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven die ervoor zorgen dat een kans op het snel uitbreiden van brand voldoende wordt beperkt.

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.82 tot en met 2.84 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechte verkregen niveau en een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van ten minste 30 minuten.

De grenswaarden liggen bij een winkelfunctie op 1.000 m² voor nieuwbouw en 2.000 m² bestaande bouw. Het bestaande filiaal had een gebruiksoppervlak van totaal 817 m². Dit past binnen de nieuwbouw eisen uit het Bouwbesluit. Door de beoogde nieuwe situatie komt daar ongeveer 472 m² mee. Tezamen wordt dit > 1.000 m², wat niet is toegestaan conform de nieuwbouw eisen. Gelet op het rechte verkregen niveau kan gesteld worden dat deze binnen de nieuwbouw eisen valt, waardoor men niet groter mag dan 1.000 m². Om dit op te lossen wordt er een opdeling gemaakt in brandcompartimenten. Zie hiervoor de tekeningen van De Bont en hieronder de Brandcompartiment indelingen. Het grootste compartiment zal een omvang hebben van maximaal 937 m².



Kelder (schaal 1:200)



Begane grond (schaal 1:200)

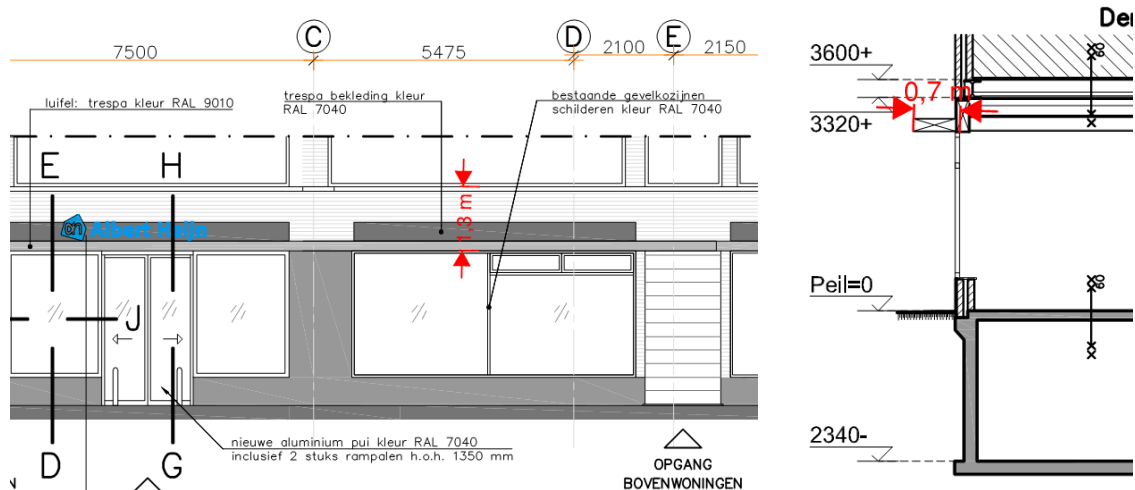




VLAMPUNT B.V.

Brandoverslag trajecten

Boven de winkel zijn woningen gelegen. Door de aanpassingen in de gevel is het brandoverslag traject tussen winkel- en woonfunctie nader bekeken, zie afbeeldingen hieronder.



Vastgesteld kan worden dat de bouwkundige borstwering tussen de gevelopening van de winkel en de bovengelegen woningen 1.30 meter bedraagt. Daarnaast is er een houten (bouwkundige) luifel aanwezig et een diepte van 70 cm vanaf de gevel.

Naast deze 'grote' borstwering (vuistregels stellen een basis borstwering van 700/ 800 mm al als voldoende brandwering voor een brandoverslag traject) en de vele 'grote' gevelopeningen in een relatief klein brandcompartiment zullen voor een verminderde expansie zorgen, zodat de kan op brandoverslag verder zal afnemen binnen de gestelde eisen van 60 minuten. Er kan worden vastgesteld dat de situatie voldoende brandwerend is en er geen aanvullende voorzieningen getroffen behoeven te worden,





VLAMPUNT B.V.

2.4 Vluchten

In afdeling 2.12, artikel 2.102 tot en met 2.108 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven, zodat er in een gebouw zodanige vluchtroutes aanwezig zijn, zodat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.102 tot en met 2.108 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Aangaande de vluchtroutes is het rechtens verkregen niveau van toepassing.

Voor nieuwbouw situaties dienen de loopafstanden binnen de 30 meter te vallen, voor bestaande bouw geldt een loopafstand van maximaal 75 meter.

Voor nieuwbouw geldt bij deze 30 meter dat de winkel en de loopafstanden gebaseerd zijn op ingedeelde ruimten. Wanneer de ruimten niet zijn ingedeeld dient er een factor van 1.5 te worden aangehouden. Deze factor is enkel van toepassing op dragende constructies en brandscheidingen.

Bij het nagaan van de loopafstanden in de nieuw te realiseren situatie vallen alle loopafstanden op de begane grond binnen de 30 meter, dan wel 20 meter bij niet ingedeelde ruimten conform nieuwbouw eisen. Voor de kelder van huisnummer 107-103 blijft de situatie ongewijzigd en is de loopafstand net iets meer dan 30 meter, waardoor je voldoet aan het rechtens verkregen niveau. Echter zullen in dat gedeelte nooit meer dan 5 personen gelijktijdig aanwezig zijn, waardoor je kan volstaan met 1 persoon op 12 m², en mogen er loopafstanden van 45 meter worden aangehouden, conform de nieuwbouw eisen uit het Bouwbesluit. Er wordt hierdoor voldaan aan de hiervoor geldende eisen.

Het maximaal aantal personen op de begane grond bedraagt 105 en in de kelder 6, wat maakt een totaal maximaal aantal personen van 111.

Vanuit de winkel zijn er twee directe vluchtroutes aanwezig, namelijk:

- 1. De schuifdeur (entree) waarop max 100 personen aangewezen mogen worden;*
- 2. De extra bij gemaakte nooddeur waarop max 80 personen aangewezen mogen worden;*
- 3. De nooddeur vanuit het magazijn waarop maximaal 72 personen aangewezen mogen worden.*

Gelet op deze nooduitgang breedte, exclusief nog de extra nooduitgang bedoeld voor de kelder van Statenweg 111 en 109, zijn er ruim voldoende nooddeuren aanwezig om het filiaal tijdig te kunnen ontruimen als beoogd in het (Regeling) Bouwbesluit 2012.



3. Bouwbesluit 2012 Voorschriften Installaties

Hoofdstuk 6 van het Bouwbesluit 2012 (voorschriften inzake installaties), maakt geen onderscheid tussen bestaande gebouwen en nieuwbouw.

3.1 Verlichting

In afdeling 6.1, artikel 6.1 tot en met 6.5 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven, zodat een bouwwerk veilig kan worden gebruikt en kan worden verlaten. Het volgende geldt voor dit bouwplan:

- Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
- Een verblijfsruimte en een besloten ruimte waardoor een (extra)beschermd vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie, met een verlichtingssterkte van tenminste 1 lux, gemeten op de vloer en het tredevlak.
- Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
- Noodverlichting geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.
- Een verlichtingsinstallatie is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit, die voldoet aan de NEN 1010 bij laagspanning en NEN-EN-IEC 61936-1 en NEN-EN 50522 bij hoogspanning.
- Een ruimte bestemd om te worden verduisterd tijdens het gebruik door meer dan 50 personen heeft zodanige voorzieningen dat tijdens de verduistering een redelijke oriëntatie mogelijk is.

In het filiaal zullen meer dan 75 personen gelijktijdig kunnen verblijven, mede om deze reden wordt het gehele filiaal voorzien in algemene noodverlichting.

3.2 Brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie

In afdeling 6.5, artikel 6.20 tot en met 6.21 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven zodat een brand tijdig kan worden ontdekt en er veilig kan worden gevlucht.

Voor een winkelfunctie in deze omvang voorzien van twee bouwlagen geldt volgens art. 6.20 uit het Bouwbesluit de eis op een niet automatische brandmeldinstallatie voorzien van handbrandmelders. Indien er sprake is van een samenvallende vluchtroute, conform artikel 6.20 lid 5 zal er een ruimte bewaking toegepast moeten worden.

Het filiaal voorziet in een gecombineerde niet automatische brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie met handbrandmelders en waar nodig aangevuld met ruimte bewaking, conform NEN 2535 en 2575. Enkel in de kelder is een gedeelte voorzien van een samenvallende vluchtroute, echter valt dit niet binnen de criteria samenvallende vluchtroute, zoals gesteld in artikel 6.20 uit het Bouwbesluit. Waardoor een ruimte bewaking niet toegepast behoeft te worden op de indeling die nu wordt aangegeven.

De installatie dient te voldoen aan de NEN 2535 en NEN 2575.

De installatie zal volgens de NEN 2654 moeten worden onderhouden en worden beheerd.



3.3 Vluchten bij brand

In afdeling 6.6, artikel 6.23 tot en met 6.26 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven de ontvluchting goed kan verlopen. Het volgende geldt voor dit bouwplan:

- Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20, eerste, tweede en vijfde lid, heeft een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575 (zie onderdeel par. 3.2).
- Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie heeft een ontruimingsplan.
- Een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen hebben een vluchtrouteaanduiding die voldoet bij een te bouwen bouwwerk aan NEN 3011 of bij een bestaand bouwwerk aan NEN 6088, en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.
- Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats.
- Een 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.
- Op een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste lid gelegen op een vluchtroute vanuit een ruimte met een verlichtingsinstallatie niet zijnde noodverlichting als bedoeld in artikel 6.3, zijn bij het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit de in het eerste lid bedoelde zichtbaarheidseisen niet van toepassing.
- Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in indien bij een te bouwen bouwwerk meer dan 37 personen of bij een bestaand bouwwerk meer dan 60 personen op die uitgang zijn aangewezen.
- Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.
- Een deur waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aangewezen kan worden geopend door:
 - a. een lichte druk tegen de deur, of
 - b. 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.
- Een automatisch werkende deur en een voorziening voor toegangs- of uitgangscntrole in een vluchtroute mogen het vluchten niet belemmeren.
- Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift «nooddeur vrijhouden» of «nooduitgang» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.
- 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.

3.3.1 Uitwerking vluchten bij brand

- Na oplevering zal er een ontruimingsplan zijn opgesteld en op locatie aanwezig zijn, tevens worden er diverse ontruimingsplattegronden opgehangen binnen het filiaal.
- Het gebouw wordt voorzien van ruim voldoende vluchtrouteaanduiding armaturen, conform de NEN 6088 (bestaand gebouw). Indien alles wordt vervangen zal de NEN 3011 worden toegepast.
- Alle deuren binnen het filiaal worden voorzien van een bijbehorend paniekbetog, veelal zal er bij de nooduitgangen een pushbar worden toegepast. Op een Push bar mogen dan ook meer dan 100 personen zijn aangewezen. Gelet op de omvang is een dergelijke panieksluiting niet verplicht en kan men volstaan met een voorziening waarbij de deur zonder losse voorwerpen geopend kan worden.
- De entree deur bestaat uit schuifdeuren, deze zullen bij calamiteiten middels noodstroomvoorziening blijven functioneren, indien er geen noodstroomvoorziening aanwezig is zijn deze handmatig te openen, hiervoor wordt een aanvullende opdruk geplaatst op de deur.



3.4 Bestrijden van brand

In afdeling 6.7, artikel 6.28 tot en met 6.33 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven voor het bestrijden van brand, zodat de brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden. Het volgende geldt voor dit bouwplan:

- Een te bouwen gebruiksfunctie 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 500 m².
- 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 m. Dit geldt niet voor een niet in een functiegebied gelegen vloer die uitsluitend door niet besloten ruimten kan worden bereikt.
- Een brandslanghaspel:
 - a. heeft een slang met een lengte van niet meer dan 30 m;
 - b. is 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. ligt niet in een ruimte met een trap waarover een beschermde vluchtroute voert.
- Een bouwwerk heeft een toereikende bluswatervoorziening. Dit geldt niet indien de aard, ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist.
- De afstand tussen een bluswatervoorziening als bedoeld in het eerste lid en een brandweeringang is ten hoogste 40 m.
- Een 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 een gebouw voorzien van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.
- Draagbare blusmiddelen worden 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 verrijdbaar blustoestel verricht en de goede werking van dat blustoestel gecontroleerd.
- Een voorziening voor het bestrijden van brand is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.
- 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 (zie par. 2.3)

3.4.1 Uitwerking Bestrijden van brand

- Het filiaal is voorzien van voldoende brandslanghaspels.
- Op enkele delen in de kelder is geen haspel aanwezig, hiervoor zal een aanvullend draagbaar blusmiddel komen.
- Er is in de nabijheid van het filiaal primaire bluswater voorziening aanwezig, conform bestaande situatie.
- De blusmiddelen worden in de winkel zelf geplaatst in brandslanghaspelkasten deze kasten worden voorzien van pictogrammen conform de NEN 3011.





VLAMPUNT B.V.

4. Bouwbesluit 2012 Voorschriften gebruik bouwwerken

Het gebruik van een bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand wordt voorkomen. In dit hoofdstuk wordt geen onderscheid gemaakt tussen nieuwbouw en bestaande bouw.

Veelal van deze artikelen hebben te maken met gebruiksvoorschriften en voorschriften van aankleding. Deze voorschriften zijn bekend bij opdrachtgever en zullen in het project worden meegenomen. De belangrijkste onderdelen zullen door ons worden aangehaald.

4.1 Veilig vluchten bij brand

In afdeling 7.2, artikel 7.12 tot en met 7.16 van het Bouwbesluit zijn voorzieningen aangegeven waardoor een bouwwerk bij brand veilig kan worden ontvlucht. Het volgende geldt voor dit bouwplan:

- 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.

Deuren gelegen in de vluchtroutes zullen zonder losse voorwerpen geopend kunnen worden.





VLAMPUNT B.V.

5. Eindconclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het gebouw voldoet aan de brandveiligheid eisen, getoetst aan het niveau, nieuwbouw, verbouw, rechtens verkregen niveau en bestaande bouw uit het Bouwbesluit 2012.

Het gebouw zal bij het naleven van bovenstaande voorzieningen voldoende veilig worden geacht en voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012.

