Brandpreventieverslag
Referentie : BW/JM/2021/H.00048.A3.0010 Datum: 25.08.2021
Dossierbehandelaar: Joris Maes
preventie@bza.be | 03 338 89 50

A Aanvrager

Vergunningenloket Haven Antwerpen
Loodglansstraat 5
2030 Antwerpen 3
vergunningenloket@portofantwerp.com
03/229 64 75

B Geografische situering

KATOEN NATIE TERMINALS
VIJFDE HAVENDOK-ZUIDKAAI 355
2030 Antwerpen 3

C Doel en kader

Aanvraag omgevingsvergunning IIOA	2021082180
Projectinhoud	versie 2
Aanvraagdatum	27.07.2021

Omschrijving: project ABES - Magazijn Caracas met ELC uitbreiding met opslag en behandeling van kunststoffen en rubber

D Eindconclusie

GUNSTIG brandpreventieverslag
mits naleving van de bijgevoegde opmerkingen en voorwaarden in hoofdstukken F en G.

E Beschrijving gebouw/project

Brandweer verwijst ook naar advies H.00048.A3.0007 en 0009 van resp. 25 december 2020 en 24 augustus 2021, hierin werden verscheidene algemene zaken opgenomen die van toepassing zijn voor gans de terminal, o.a. bluswatervoorzieningen, bluswateropvang, informatie en toegang.

Aanvullende vraagt brandweer één overzicht en een totaal brandveiligheidsconcept voor gans de site; magazijnen, silo's, installaties, opgeslagen producten, enz.
De afgelopen periode werden geregeld gelijkaardige "kleine" wijzigingen aangevraagd, hierdoor ontstaat de kans dat het geheel en de combinatie of interactie van risico's over het hoofd wordt gezien.

Op basis van de aangevraagde verhoging en de opgeslagen producten vallen de gebouwen onder klasse C, Bijlage 6, artikel 2. Hiertoe zijn mogelijk aanvullende brandveiligheidsvereisten van toepassing.
https://www.besafe.be/sites/default/files/2018-02/de_klassering_van_industriegebouwen.pdf
Brandweer vraagt van de eigenaar / exploitant een evaluatie in dit kader.

Aard van Activiteit:
Op- en overslag van kunststoffen en aanverwante activiteiten zoals ompakken, verbulken enz.
Vlarem rubrieknummers: (enkel de relevante wijzigingen worden opgenomen)

Vergunde toestand			Voorwerp van de vraag			Gecoördineerde toestand				
Indelings-rubriek zoals vergund	Omschrijving zoals vermeld in de vergunning	Totale hoeveelheid	Aard	Omschrijving	Hoeveelheid	Actuele indelings-rubriek	Klasse	Omschrijving	Totale hoeveel-heid	Num-mer(s) op uitvoer-ingsplan
3.4.1° a)	het lozen van maximaal 2m³/uur bedrijfsafvalwater zonder gevaarlijke stoffen in concentraties hoger dan de indelingscriteria, vermeld in artikel 3 bijlage 2.3.1 van Vlarem II;	1,90 m³/uur	Ongewijzigd	---	0,00 m³/uur	3.4.1°a)	3	Het lozen van 1,9 m³/u, 15.2 m³/dag, 400 m³/jaar bedrijfsafvalwater na een fysische zuivering via een korrelafscheider	1,90 m³/uur	korrelafscheifer
---	---	---	Nieuw	Opslag brandbare vloeistoffen smeermiddelen, hydraulische oliën en vetten (>100°C)	2.000,00 liter	6.4.1°	3	Opslag brandbare vloeistoffen smeermiddelen, hydraulische oliën en vetten (>100°C)	2.000,00 liter	4
---	---	---	Nieuw	Parking voor vorkliften/heftrucks	5,00 aantal voertuigen	15.1.1°	3	Parking voor vorkliften/heftrucks	5,00 aantal voertuigen	5
16.3.1.1.	koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren, warmtepompen en airconditioningsinstallaties, met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 5kW tot en met 200 kW	6,00 kW	Verandering	Koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren, warmtepompen en airconditioningsinstallaties met een totale geïnstalleerde drijfkracht van meer dan 200 kW	200,00 kW	16.3.2°b)	2	Koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren, warmtepompen en airconditioningsinstallaties met een totale geïnstalleerde drijfkracht van meer dan 200 kW	206,00 kW	1
---	---	---	Nieuw	Opslag overige ontvlambare vloeistoffen cat3	2,00 ton	17.3.2.1.2.1°	3	Opslag overige ontvlambare vloeistoffen cat3	2,00 ton	6
---	---	---	Nieuw	Opslag ontvlambare vloeistoffen cat1/2 (thinner, white spirit, reinigingsmiddelen, enz)	500,00 kg	17.3.2.2.1°	3	Opslag ontvlambare vloeistoffen cat1/2 (thinner, white spirit, reinigingsmiddelen, enz)	500,00 kg	16
---	---	---	Nieuw	Opslag oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen	1,00 ton	17.3.3.1°a)	3	Opslag oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen	1,00 ton	7
---	---	---	Nieuw	Opslag bijtende vloeistoffen en vaste stoffen	1,00 ton	17.3.4.1°a)	3	Opslag bijtende vloeistoffen en vaste stoffen	1,00 ton	8
---	---	---	Nieuw	Opslag giftige vloeistoffen en vaste stoffen	100,00 kg	17.3.5.1°a)	3	Opslag giftige vloeistoffen en vaste stoffen	100,00 kg	9
---	---	---	Nieuw	Opslag schadelijke vloeistoffen	1,00 ton	17.3.6.1°a)	3	Opslag schadelijke vloeistoffen	1,00 ton	10
---	---	---	Nieuw	Opslag van milieugevaarlijke producten (lijmen, reinigingsmiddelen, smeeroliën, enz..)	2,00 ton	17.3.8.1°	3	Opslag van milieugevaarlijke producten (lijmen, reinigingsmiddelen, smeeroliën, enz..)	2,00 ton	11
---	---	---	Nieuw	Opslagplaats voor verpakkingsmateriaal - paletten (hout)	150,00 m³	19.6.1°a)	3	Opslagplaats voor verpakkingsmateriaal - paletten (hout)	150,00 m³	12
---	---	---	Nieuw	Behandelingsmachines voor kunststoffen en het vervaardigen van voorwerpen uit kunststoffen	300,00 kW	23.2.2°a)	2	Behandelingsmachines voor kunststoffen en het vervaardigen van voorwerpen uit kunststoffen	300,00 kW	14
23.3.1°c)	opslag van kunststoffen en van voorwerpen uit kunststoffen, met uitzondering van de opslag, vermeld in rubriek 41 en 48, met een capaciteit van meer dan 200 ton in een lokaal als de inrichting volledig gelegen is in industriegebied	34.000,00 ton	Verandering	Opslag van kunststoffen en voorwerpen uit kunststoffen	4.565,00 ton	23.3.1°c)	2	Opslag van kunststoffen en voorwerpen uit kunststoffen	38.565,00 ton	2
23.3.1°d)	opslag van kunststoffen en van voorwerpen uit kunststoffen, met uitzondering van de opslag, vermeld in rubriek 41 en 48, met een capaciteit van meer dan 800 ton in openlucht als de inrichting volledig gelegen is in industriegebied;	28.800,00 ton	Ongewijzigd	---	---	23.3.1°d)	2	Opslag van kunststoffen en van voorwerpen uit kunststoffen (openlucht)	28.800,00 ton	2
---	---	---	Nieuw	Opslag verpakkingsmateriaal (papier en karton)	50,00 ton	33.4.1°a)	3	Opslag verpakkingsmateriaal (papier en karton)	50,00 ton	13
---	---	---	Nieuw	Behandelingsmachines voor rubber	225,00 kW	36.3.1°b)1)	2	Behandelingsmachines voor rubber	225,00 kW	14
---	---	---	Nieuw	Opslagplaats voor rubber en rubberen voorwerpen	4.565,00 ton	36.4.1°	2	Opslagplaats voor rubber en rubberen voorwerpen	4.565,00 ton	15

F Motivatie

F.1 Regelgeving, normen en richtlijnen

Er dient bij de bouw en/of exploitatie onder andere rekening gehouden met volgende inzake brandbeveiliging van toepassing zijnde regelgeving, normen en richtlijnen:

F.1.1 ARAB en Codex over het Welzijn op het Werk

Het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB)(in het bijzonder titel II, art. 52) en de Codex over het Welzijn op het Werk (in het bijzonder boek III. Arbeidsplaatsen) zijn bepalingen ten gevolge van het tewerkstellen van personeel. Brandweer merkt op dat de werkgever de verplichtingen moet nakomen en dat de controle berust bij de daartoe bevoegde ambtenaren.

F.1.2 VLAREM

VLAREM zijn bepalingen inzake milieuhygiëne bij bepaalde uitbatingen. Brandweer merkt op dat de controle berust bij de daartoe bevoegde ambtenaren.

Om ervoor te zorgen dat de brandweer de brand kan beheersen dient de oppervlakte van het gebouw te worden beperkt of dient het gebouw in compartimenten van beperkte oppervlakte te worden onderverdeeld. Daartoe wordt de totale brandbelasting in het compartiment, beperkt tot 5700 GJ voor niet-gesprinklerde compartimenten of 34200 GJ voor gesprinklerde compartimenten.
Op grond van art 4.1.3.2. van dit reglement adviseert de brandweer de brandbestrijdingsmiddelen vermeld in hoofdstuk G.

G Specifieke brandvoorzorgsmaatregelen

Onderstaande maatregelen dienen getroffen door de exploitant/eigenaar. De exploitant/eigenaar is verantwoordelijke voor de goede werking, voor het onderhoud en indien toepasselijk voor de bereikbaarheid bij brand van de onderstaande brandvoorzorgsmaatregelen.

G.1 Algemeen

Onafhankelijk van de verplichtingen die aan de exploitant van de omgevingsvergunning opgelegd zijn via de vigerende reglementering omtrent de omgevingsvergunning, onverminderd de maatregelen ter voorkoming en bestrijding van brand die door de exploitant te treffen zijn in uitvoering van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden, onverminderd de wetgeving arbeidsveiligheid (in het bijzonder het Koninklijk besluit van 28 maart 2014 betreffende de brandpreventie op de arbeidsplaatsen) en onverminderd de voorwaarden die opgelegd zijn in de toe te passen wetgeving brandveiligheid adviseert Brandweer Zone Antwerpen de hierna vermelde brandbestrijdingsmiddelen en bluswateropvang te voorzien.

De exploitant is zelf verantwoordelijk voor de interpretatie en toepassing van de onderstaande standaardvoorwaarden. Voor de interpretatie en toepassing van de standaardvoorwaarden kan de exploitant zich laten bijstaan door een deskundige.
Voor informatie met betrekking tot de ligging van hydranten en de te verwachten debieten van het openbaar leidingnetwerk kan de exploitant ten rade gaan bij Waterlink.

G.2 Blusmiddelen

Snelblustoestellen van minstens één bluseenheid conform NBN EN 3-7 – bij voorkeur 6 kg poeder type ABC of van een ander type indien meer aangewezen - dienen goed verdeeld aangebracht te worden à rato van 1 toestel per 150 m² (binnenruimte). Voor brandcompartimenten kleiner dan 300 m² dienen er in elk geval minstens twee snelblustoestellen van minstens één bluseenheid aanwezig te zijn.

In grote compartimenten mogen nochtans gedeeltelijk mobiele bluseenheden aangewend worden indien zij meer aangewezen zijn, voor zover de aangebrachte blusmiddelen minstens eenzelfde bluseenheid conform NBN EN 3-7 bezitten en evenwaardig zijn aan de bovenvermelde.

De toestellen dienen verspreid in magazijn, langsheen de centrale rijwegen en in de nabijheid van de in gebruik zijnde poorten.

Voorzien van bijkomende snelblustoestellen bij elektrische installaties binnen en buiten
In de onmiddellijke omgeving van een lokaal of punt met:
- elektrische installaties en toestellen een verhoogd risico zoals onder andere lasposten, verpakkingsmachines, industriële pompen en compressoren,
- laagspanningsinstallaties met verhoogd elektrisch risico zoals onder andere stookplaatsen, technische lokalen met zekeringenkasten, batterijlokalen,
- hoogspanningsinstallaties,

dienen snelblustoestellen van minstens 5 kg CO_2 - ½ bluseenheid conform NBN EN 3-7 - of van een ander type indien meer aangewezen - aangebracht te worden.

Voorzien van muurhaspels (al dan niet met muurhydrant) in gebouwen
In gebouwen met compartimenten groter dan 500 m² dienen muurhaspels met axiale voeding (conform NBN EN 671-1) op oordeelkundig gekozen plaatsen opgesteld te worden zodanig dat elk punt van de inrichting kan bespoten worden.
Het aantal muurhaspels wordt zodanig bepaald dat de af te leggen afstand vanaf om het even welk punt tot het dichtst bijgelegen toestel niet meer bedraagt dan de lengte van de gebruikte haspels.
De haspels dienen gevoed met een leiding onder druk zodanig dat het debiet bij de minst bedeelde haspel gelijk is aan of groter dan 24 liter per minuut.
De leidingen voor bluswater dienen vervaardigd in staal of in een metaal dat minstens dezelfde waarborgen biedt.
De geplaatste muurhaspels dienen voorzien van een vergrendeling derwijze dat men het afsluitmondstuk niet kan verwijderen zonder het openen van een handbediende afsluiter op de watertoevoer.
De waterlevering moet te allen tijde, ook tijdens vorstperiode, gewaarborgd zijn.
Het is niet toegelaten muurhydranten met vaste koppelstukken nominale diameter 45 mm (volgens KB van 30 januari 1975) op deze leidingen te voorzien.

In gebouwen waar de af te leggen afstand vanaf de opstelmogelijkheid voor de brandweervoertuigen tot het verst gelegen punt in het gebouw groter is dan 60 m dienen muurhydranten, volgens de norm NBN 571 en voorzien van vaste koppelstukken nominale diameter 45 mm volgens KB van 30 januari 1975, op oordeelkundig gekozen plaatsen voorzien te worden op een brandweerwaterleidingsnet.
De overblijvende druk aan de minst bedeelde muurhydrant dient onder alle omstandigheden 7 bar te bedragen wanneer deze hydrant zonder slang noch straalpijp 500 liter per minuut debiteert.
De gemeenschappelijke watertoevoer van de muurhydranten heeft een minimale nominale diameter van 70 mm.

De waterlevering moet te allen tijde, ook tijdens vorstperiode, gewaarborgd zijn.
De eigen pompen voor de brandbestrijding dienen onder alle omstandigheden de vereiste druk op het brandweerwaterleidingsnet te voorzien, zelfs bij het uitvallen van de energievoorziening.

G.3 Bluswatervoorzieningen

Industriegebouwen – bepaling bluswatervoorziening
Teneinde de totale watervoorraad 'Vtotaal' van een bedrijf te bepalen gaat men als volgt te werk:
1. Bepalen van het grootste magazijn of brandcompartiment met de grootste maatgevende brandbelasting.
2. Bepalen van de maatgevende brandbelasting [MJ/m²] zoals bepaald volgens bijlage 1 aan het KB van 7 juli 1994 en daaruit volgende de klasse van het gebouw zoals bepaald in bijlage 6 van het KB 7 juli 1994. Indien de maatgevende brandbelasting niet gekend is, dient uitgegaan te worden van klasse C.
3. Bepalen van het minimum debiet 'Q' in [l/min]:
   - voor klasse B en C: Q = 80 * sqrt(vierkantswortel van oppervlak),
   - voor klasse A: Q = 50 * sqrt(vierkantswortel van oppervlak),
4. Bepalen van de minimale watervoorraad 'Vtotaal' in [l] gedurende minimum 2 uur:
   - Vtotaal = Q * 120 min.

Bepaling primaire bluswatervoorziening voor industriegebouwen met grote brandlast
Voor industriegebouwen van klasse A met oppervlakte >= 1000m² en van klasse B & C met oppervlakte >= 400m² en voor magazijnen voor opslag gevaarlijke goederen (IIOA klasse 1 of 2) is de primaire bluswatervoorziening is vastgelegd op een voeding door middel van het openbaar leidingnet met minimale nominale diameter 150 mm met een onmiddellijke beschikbaar debiet van tenminste 3600 l/min, gedurende tenminste 2 uur [debiet over twee bovengrondse hydranten type BH100].
Bij ontstentenis van het vereiste debiet van tenminste 3600 l/min door middel van de voeding van het openbaar leidingnet met minimale nominale diameter 150 mm, zoals hierboven bepaald, dient men over een eigen (ring)leidingnet op druk in eigen beheer te beschikken.
De bewijsvoering van het vereiste debiet is ten laste van de eigenaar/exploitant en dient op eenvoudige vraag voorgelegd te kunnen worden. Voor wat betreft de openbare waterleiding kan een debietmeting aangevraagd worden bij de waterleverancier.
De primaire bluswatervoorziening dient voorzien op niveau van het perceel.

Vanaf dat het totale vereiste debiet, zoals hierboven bepaald meer dan 3600 l/min bedraagt, dient men over een secundaire bluswatervoorziening te beschikken.
[ter info: vanaf ~ 5184 m² voor klasse A, vanaf ~ 2025 m² voor klasse C]

Bepaling secundaire en tertiaire bluswatervoorziening voor industriegebouwen
Indien in de onmiddellijke nabijheid (richtlijn maximum 2000 m afgelegde weg) van de een tertiaire bron aanwezig is, dan kan hierop eventueel een afwijking gevraagd worden. Dit voor zover één hoofdelijk eindverantwoordelijke gedurende de levensduur van het bedrijfsterrein kan worden gegarandeerd.
Het bedrijf en de magazijnen zijn gelegen in de nabijheid van het Vijfde Havendok.

Beschrijving bovengrondse hydranten type BH100 en BH80
De bovengrondse hydranten type BH100, conform NBN S 21.019, zijn voorzien van afsluiters op beide uitgeefkanten met minimale nominale diameter 70 mm. De aansluiting van de BH op het voedingsnet dient zodanig te zijn dat het maximum debiet onmiddellijk beschikbaar is bij gebruik van de hydrant.
Indien meerdere bovengrondse hydranten type BH100 of BH80 voorzien worden, dienen deze rondom de inrichting geplaatst te worden, op onderlinge afstanden van circa 80 m.
De kosten voor de installatie, het onderhoud en de signalering van de bovengrondse hydrant is en blijft ten laste van de bouwheer/eigenaar en dit gedurende de levensduur van het gebouw.

G.4 Kleine opslag van chemicaliën

Opslag van beperkte hoeveelheden chemicaliën:
de opslag van vluchtige, brandbare en/ of oxiderende stoffen dient te geschieden in brandkasten of gescheiden lokalen / ruimtes per gevarencategorie.
De hoeveelheid aan chemicaliën die gebruikt worden op werkplaats-niveau dienen zoveel mogelijk geminimaliseerd te worden tot materiaal dat in gebruik is. De opslag van chemicaliën mag niet geschieden in de evacuatiewegen.

G.5 Bluswater- en productopvang

De Vlaamse milieuwetgeving stelt de exploitant van elke inrichting via de algemene milieuvoorwaarden verantwoordelijk voor product- en bluswateropvang.

Onafhankelijk van de verplichtingen die aan de exploitant van de omgevingsvergunning opgelegd zijn via de vigerende reglementering en onverminderd de maatregelen die door de exploitant te treffen zijn in uitvoering van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden om te voorkomen dat accidenteel verspreide stoffen of verontreinigd bluswater rechtstreeks naar het grondwater, een openbare riolering, een waterloop of om het even welke verzamelplaats van oppervlaktewateren worden afgevoerd, dient de houder van de omgevingsvergunning de noodzaak van bluswateropvang te evalueren en zo nodig te voorzien.

Bluswateropvang in industriegebouwen
Gezien er geen specifieke gewestelijke richtlijnen beschikbaar zijn met betrekking tot de dimensionering van bluswateropvang, hanteert Brandweer Zone Antwerpen het advies uit de TWOL-studie m.b.t. brandveiligheid (2016) dat sterk gebaseerd is op de richtlijn 'VdS 2557' van de Duitse verzekeraars.

Onderstaande formule geldt als berekeningsbasis voor de bluswateropvang:
V = {(A * SWV * ID * OF * BBF) + H} / BSF

V [m³]	benodigd volume	Berekend volume van de bluswateropvang
A [m²]	brandoppervlakte	Oppervlakte van de grootste brand (link met grootte van het brandcompartiment), waarbij zowel zones voor opslag als productie inbegrepen zijn. Meestal stemt deze oppervlakte overeen met de oppervlakte van het compartiment waarbij eveneens de oppervlakte van tussenvloeren meegerekend worden.
SWV [m³/m²]	specifiek waterverbruik	Er wordt aangenomen dat er gedurende de voorziene interventieduur een specifiek waterverbruik van 0,06 m³/m².h zal zijn.
ID [h]	interventieduur	De interventieduur bedraagt 2 uur voor normale industriële risico's met een maatgevende brandbelasting die niet hoger is dan 1.600 MJ/m², 3 uur voor compartimenten met een maatgevende brandbelasting die hoger is dan 1.600 MJ/m² en 4 uur voor compartimenten met een maatgevende brandbelasting die hoger is dan 3.200 MJ/m².
OF	oppervlaktefactor	Uit brandonderzoek is gebleken dat bij zeer grote brandcompartimenten de benodigde hoeveelheid bluswater niet lineair blijft stijgen met de grootte van het compartiment. Daarom wordt een dimensieloze factor toegepast. OF = 0,25 + [(2500 / A) * (0,8 + A / 10000)] **oppervlakte compartiment [m²]** — **oppervlaktefactor OF** tot 4.000 — 1,0 **5.000 — 0,90** 6.000 — 0,83 7.000 — 0,79 8.000 — 0,75 9.000 — 0,72 10.000 — 0,70 12.000 — 0,66 14.000 — 0,64 16.000 — 0,63 18.000 — 0,61 20.000 — 0,60

<table>
<tr><td>BBF</td><td>brandbelastings-factor</td><td>De brandbelastingsfactor volgt uit de maatgevende brandbelasting [MJ/m²] zoals bepaald volgens bijlage 1 aan het KB van 7 juli 1994.
BBF = 4 / {7- $\sqrt{q_{f,cl}}$ / 6 + [0,1 * (7- $\sqrt{q_{f,cl}}$ / 6)²]}
Indien de maatgevende brandbelasting niet gekend is, mogen de factoren uit onderstaande tabel toegepast worden in functie van de klasse van het compartiment zoals bepaald volgens bijlage 6 aan het KB van 7 juli 1994.
De brandbelasting is voor een bestaande inrichting gemakkelijker te bepalen dan voor een nog te bouwen inrichting. De methode staat beschreven in NBN EN 1991-1-2 (Eurocode 1).

klasse — Gemiddelde maatgevende brandbelasting $q_{f,cl}$ [MJ/m²] — BBF
A — 225 — 0,61
B — 625 — 1,10
C — 1.250 — 3,25</td></tr>
<tr><td>H [m³]</td><td>hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen</td><td>Bij het bepalen van het volume opgeslagen vloeistoffen worden alle vloeistoffen meegerekend die bij brand kunnen vrijkomen in het compartiment. Indien opslagtanks aanwezig zijn in het compartiment, dan moet deze worden meegenomen in de berekening. Indien het volume van de opslagtanks groter is dan 100 m³ wordt de inhoud van de grootste tank volledig meegeteld en de inhoud van de andere tanks aan 10 %.</td></tr>
<tr><td>BSF</td><td>Brandstrategie-factor</td><td>De brandstrategiefactor wordt bepaald in functie van de brandbescherming van het compartiment. Er wordt verondersteld dat de algemeen geldende maatregelen toegepast worden:
• kleine blusmiddelen
• primaire bluswatervoorziening
• installatie voor waarschuwing en alarm
• doormelding van de brand aan de openbare brandweer
• opleiding van het personeel

De brandstrategiefactor wordt gekozen in functie van de toegepaste brandstrategie.

Brandstrategie — BSF
Constructie — 0,93
Geen bijzondere maatregelen
Bewaking — 1,22
Automatische branddetectie met doormelding naar de openbare brandweer met een interventietijd van minder dan 10 minuten.
Bewaking en bedrijfsbrandweer — 1,93
Automatische branddetectie met doormelding naar de bedrijfsbrandweer met een interventietijd van minder dan 5 minuten.</td></tr>
</table>

		Blusinstallatie Automatische blusinstallatie met doormelding naar een brandweerdienst met permanentie.	3,64

Indien de bluswateropvangcapaciteit bepaald moet worden voor magazijnen met gevaarlijke stoffen, mag alternatief gerekend worden via de 'LöRüRL' (Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie) van de Duitse bouwregulering in de deelstaten. De exploitant moet de bluswateropvangcapaciteit aan de hand van een berekening die voorzien is van een uitgebreide toelichting kunnen toelichten.

Bluswateropvang buitenopslag containers met gevaarlijke stoffen
Voor een kleine buitenopslag van containers met gevaarlijke stoffen – IIOA klasse 1 of 2 - bepaalt Brandweer Zone Antwerpen dat de minimale bluswateropvang 300m³ bedraagt. Hierbij dient de productopvang nog gecumuleerd te worden.

Specifieke gevallen
Indien de exploitant meent dat bovenstaande richtlijnen niet van toepassing zijn (in zeer specifieke gevallen kan dat het geval zijn, zoals bijvoorbeeld bij chemische 'plants' of bij containerterminals) dient een gemotiveerde berekening te worden opgesteld en besproken met de brandweer, die rekening houdt met:
- de preventief aanwezige blussystemen;
- de mobiele blussystemen die in een opgeschaald scenario (niet noodzakelijk worst case; het scenario volgt uit een risicoanalyse- en evaluatie) zouden worden ingezet door de bedrijfs- en overheidsbrandweer;
- de productopvang.

Algemeen
Naast de bepaling van het volume product- en bluswateropvang stelt de Brandweer Zone Antwerpen dat:
- Alle opslagplaatsen voor gevaarlijke producten dienen voorzien te zijn van een vloeistofdichte en voor de opgeslagen producten chemisch inerte inkuiping met voldoende mechanische weerstand.
- De vloeistofdichte bodem van de inkuiping dient licht hellend (minimaal 1,5 %) naar één of meerdere opvanggoten / roosters te worden uitgevoerd, welke in verbinding staan met één of meerdere buiten de opslagplaats gelegen opvangtanks / opvangbekkens van tenminste 10 m³ inhoud elk en welke op een veilige afstand geplaatst zijn van de ermee in verbinding staande opslagplaatsen. In functie van de compartimentgrootte, het gevarenpotentieel, de preventiemaatregelen, de milieueffecten, de beveiligingsconcepten en dergelijke, kunnen andere opvangvolumes worden opgelegd.
- Voorzieningen waarin verontreinigd materiaal langdurig wordt bewaard dienen chemicaliënbestendig en vloeistofdicht uitgevoerd te zijn.
- Opvangtanks / opvangbekkens moeten bij noodzaak op een veilige manier geledigd of beschuimd kunnen worden.
- De toezichtputjes dienen uitgerust te zijn met een vloeistofniveaudetectie.
- Indien meerdere opslagplaatsen op een opvangtank zijn aangesloten, dan dienen op de verbindingsleidingen tussen deze opvangtanks en opslagkuipen, op een veilige afstand, afsluiters aangebracht te worden. Het ongewenst terugstromen naar een niet betrokken magazijn dient te worden verhinderd.
- Eventuele verbindingen tussen het private en het openbare rioolnetwerk dienen afgesloten te kunnen worden door manuele afsluiters.
- Een overzicht van de locaties van de hierboven vernoemde afsluiters en procedures hieromtrent dienen steeds beschikbaar te zijn.
- Bij opslag van ontvlambare vloeistoffen dient de inkuiping te beantwoorden aan de voorschriften van de Codex over het welzijn op het werk.

Opmerking
Brandweer Zone Antwerpen adviseert om ook bij verbouwingen de bluswateropvang mee op te nemen in het ontwerp. Vaak kan dit gerealiseerd worden via beperkte ingrepen zoals het plaatsen van afsluiters aan deuren, het plaatsen van rioolafsluiters, het vloeistofdicht heraanleggen van loskades, enzovoort.

Meer informatie omtrent de uitvoeringswijzen voor bluswateropvang is onder andere beschikbaar in 'PPG 18' van de milieuadministratie van de UK of 'VdS 2557' van de Duitse verzekeraars.

G.6 Informatiedeling

Brandweer Zone Antwerpen is gestart met een digitaal portaal om digitale interventieplannen op een gestandaardiseerde manier te kunnen ontvangen.

Gezien de grootte van het beschermingsgebied en de hoeveelheid gebouwen beperkt Brandweer Zone Antwerpen zich in de digitale uitrol tot gebouwen of bedrijven met grote risico's. Brandweer Zone Antwerpen zal de verantwoordelijken van deze gebouwen, bedrijven of organisaties zelf contacteren.

In afwachting dat uw organisatie of bedrijf gecontacteerd wordt of indien uw gebouw of bedrijf 'slechts' een beperkt risico voor personen of voor de omgeving vertoont, kan u zelf een interventieplan opstellen volgens de sjablonen en de leidraad die ter uw beschikking staan op het internetadres: https://interventieplan.antwerpen.be/

De opgestelde interventieplannen worden bij voorkeur bewaard op een logische en aangeduide plaats nabij de toegang tot uw bedrijf of instelling

H Opmerkingen

De zoneraad van Brandweer Zone Antwerpen keurde het retributiereglement goed dat van toepassing is op brandpreventieopdrachten uitgevoerd door de hulpverleningszone.
Voor aanvragen ontvangen voor 1 januari 2021 geldt het retributiereglement voor het jaar 2020. Voor de aanvragen ontvangen vanaf 1 januari 2021 geldt het retributiereglement voor 2021-2025.
De aanvrager zal een onkostennota ontvangen a rato van de door Brandweer Zone Antwerpen gepresteerde tijd voor het behandelen van deze aanvragen.

Dossierbehandelaar

Joris Maes
kapitein

Medeondertekend door:
voor majoor Joris Van Linden, verhinderd,

majoor ing. Peter Rutten
officier risicobeheer