Brandpreventieverslag
Referentie : BW/SF/2021/H.00422.A3.0001 Datum: 01.09.2021
Dossierbehandelaar: ing. Stephanie Franck
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

KNAUF CEILING SOLUTIONS GMBH &
NARVIKSTRAAT 2
2030 Antwerpen 3

C Doel en kader

Aanvraag omgevingsvergunning IIOA	2021125902
Projectinhoud	versie 1
Aanvraagdatum	12.08.2021

Omschrijving: Hernieuwing en verandering van een inrichting voor metaalbewerking

D Eindconclusie

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

E Beschrijving gebouw/project

Antwerp Slitter, Branch of Knauf AMF GmbH& Co KG is een bedrijf gelegen op de terminal van Zuidnatie met volgende activiteiten:
- Aankoop van de belangrijkste basismaterialen voor de productie van systeemplafonds
- Service Center voor slitting en logistieke diensten voor interne en externe klanten

Aard van Activiteit: Opslag hydraulische olie, batterijladers heftrucks, heftrucks, fysisch behandelen gassen, opslag gevaarlijke stoffen (50 l), opslag hout, bewerken metalen
Vlarem rubrieknummers: 6.4.1°, 12.3.2°, 15.1.1°, 16.3.2°a), 17.4., 19.6.1°a), 29.5.2.2°a)

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.

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

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.

G.3

In de onmiddellijke omgeving van een lokaal of punt met:
- elektrische installaties en toestellen een verhoogd risico zoals onder andere lasposten, industriële pompen en compressoren,
- laagspanningsinstallaties met verhoogd elektrisch risico zoals onder andere stookplaatsen, technische lokalen met zekeringenkasten, batterijlokalen en spuitcabines,
- 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.

G.4

Muurhaspels met axiale voeding (conform NBN EN 671-1) aangesloten via een aangepaste leiding op de openbare waterbedeling of ander gelijkwaardig voedingssysteem, dienen op oordeelkundig gekozen plaatsen opgesteld zodanig dat elk punt van de inrichting kan bespoten worden.
Hun aantal 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.

G.5

Rondom de inrichting dienen, op onderlinge afstanden van ca. 80 m, bovengrondse brandkranen (hydranten) voorzien te zijn, minstens van het type DN100 volgens NBN EN 14384, voorzien van 1 koppelstuk DSP 110 en 2 DSP 70 en voorzien van afsluiters op de uitgeefkanten 70 mm.
De brandkranen (hydranten) mogen aangesloten worden, met een aansluiting van het directe type op een leiding van minimaal 6" hetzij op het net van de openbare waterleiding, hetzij in eigen beheer gevoed, waarbij tenminste gedurende 2 uren voldoende waterdebiet onder de vereiste druk kan geleverd worden.
De aansluiting op het voedingsnet dient zodanig te zijn dat het maximum debiet onmiddellijk beschikbaar is bij gebruik van de brandkranen (hydranten).
De kosten voor de installatie, het onderhoud en de signalering van de brandkraan (hydrant) is en blijft ten laste van de bouwheer/eigenaar en dit gedurende de levensduur van de inrichting.

G.6

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 moet niet voorzien worden als:

- een brand met grote waarschijnlijkheid uitgesloten kan worden;
- er bij brand niet met water maar enkel met een blusmiddel zonder water (blusgas) geblust zal worden;
- uit een risicoanalyse blijkt dat het risico op verontreiniging zeer beperkt is.

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 [m^3]	benodigd volume	Berekend volume van de bluswateropvang
A [m^2]	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 [m^3/m^2]	specifiek waterverbruik	Er wordt aangenomen dat er gedurende de voorziene interventieduur een specifiek waterverbruik van 0,06 m^3/m^2.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/m^2, 3 uur voor compartimenten met een maatgevende brandbelasting die hoger is dan 1.600 MJ/m^2 en 4 uur voor compartimenten met een maatgevende brandbelasting die hoger is dan 3.200 MJ/m^2.
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 [m^2]** — **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
BBF	brandbelastings-factor	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
H [m³]	hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen	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 %.
BSF	Brandstrategie-factor	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 Geen bijzondere maatregelen	0,93
		Bewaking Automatische branddetectie met doormelding naar de openbare brandweer met een interventietijd van minder dan 10 minuten.	1,22
		Bewaking en bedrijfsbrandweer Automatische branddetectie met doormelding naar de bedrijfsbrandweer met een interventietijd van minder dan 5 minuten.	1,93
		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.

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.

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	Medeondertekend door
ing. Stephanie Franck consulent preventie	majoor Joris Van Linden directeur risicobeheer