



> Retouradres Postbus 16191 2500 BD Den Haag

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland  
p.a. DCMR  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam

**ILT**  
Veiligheid en instituties  
Publieke instellingen  
Bedrijven

Postbus 16191  
2500 BD Den Haag

**Contactpersoon**  
Meld- en Informatiecentrum  
T 088 489 00 00  
[www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)

Datum 18 oktober 2022  
Betreft Advies omgevingsvergunning HM Group B.V.

**Ons kenmerk**  
583591

**Uw kenmerk**  
1565394

Geacht College,

Op 31 augustus 2022 heeft de ILT ter advisering de aanvraag om een omgevingsvergunning van HM Group B.V. voor de oprichting van een inrichting aan de Oliphantweg 10 in Rotterdam ontvangen.

Op een zestiental punten acht ik de aanvraag onvolledig, onduidelijk of tegenstrijdig en adviseer ik om de aanvraag daarop te laten aanvullen.

#### Status ingaande stoffen

1. Het is van belang dat duidelijk wordt of de HM Group ook de inname van afvalstoffen en/of zgn. einde afval stoffen (ook wel secundaire grondstoffen) aan wilt vragen. Zo niet, dan dient inname middels de vergunning uitgesloten te worden. Indien HM Group dit wel beoogt, gelden aanvullende indieningsvereisten.

#### QRA

2. In §3.3.1 van de QRA wordt aangegeven dat er beperkte hoeveelheden gevaarlijke goederen in hal 1 t/m 4 opgeslagen kunnen worden. In de hallen 2 en 4 wordt dit altijd middels een brandwerende opslagvoorziening gedaan waarbij één ADR-klasse per brandcompartiment wordt opgeslagen zodat sprake is van dedicated opslag. De volgende ADR klassen 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 of 9 zijn aangegeven. Komen er dan meerdere brandcompartimenten? En hoe wordt dit dan gedaan in hal 1 en 3?
3. In §3.3.2 van de QRA wordt aangegeven dat in de hallen 1 en 3 niet meer dan 10.000 kg aan gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en daarom niet zijn meegenomen in de QRA. Echter, in de aanvraag wordt in §4.4 aangegeven dat in de hallen 1 en 3 meer dan 10 ton gevaarlijke goederen opgeslagen kunnen worden. In dat geval zou de opslag wel betrokken moeten worden in de QRA.
4. Voor de hallen 5 en 6 blijkt uit zowel tabel 3.4 van de UPD als tabel 3.1 van de QRA dat de volgende ADR klassen opgeslagen kunnen worden 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8

en 9. Maximale hoeveelheden per ADR klasse worden niet gegeven anders dan de opmerking dat er niet meer wordt opgeslagen dan is toegestaan voor een lagedrempel inrichting. In de PSUX-file is echter voor zowel gebouw 5 als gebouw 6 een hoeveelheid opgegeven van  $1 \times 10^6$  kg, i.e. 1000 ton. Dit is niet geloofwaardig. Hal 5 en hal 6 hebben allebei een oppervlakte van 1.750 m<sup>2</sup> met een hoogte van 13 m. Bij een aanname dat 1 europallet met stoffen 0,5 ton weegt en er minimaal 2 hoog gestapeld kan worden, kan de opslag van 1 ton per m<sup>2</sup> vloeroppervlak verondersteld worden. Dat betekent dus 1750 ton per hal i.p.v. 1000 ton. In dit licht lijkt ook de opgave van de totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen van 3900 ton voor de gehele inrichting in de kennisgeving en de aanvraag een onderschatting.

5. In §3.3.3 van de QRA wordt aangegeven dat spuitbussen op een oppervlakte kleiner of gelijk aan 100 m<sup>2</sup> in hal 5 of 6 worden opgeslagen. Uit tabel 4.1 in de aanvraag blijkt dat er in totaal 200 ton spuitbussen opgeslagen kan worden. In het UPD staat vervolgens in §3.5.2.2 dat de opslag maximaal 1,5 meter hoog is (= 1 pallet). Hoe wil het bedrijf dit op 100 m<sup>2</sup> kwijt of komen er meer gasconstructies? Meerdere gasconstructies heeft ook weer invloed op de QRA modellering.
6. In tabel 3.1 van de QRA staan de ADR-klassen genoemd waaronder ADR-9 lithium-ion batterijen. In §5.5.2 staat dat in de berekeningen uitgegaan is van de volgende denkbeeldige voorbeeldstof  $C_{3,9}H_{8,5}O_{1,06}N_{1,17}S_{0,51}Cl_{0,46}P_{1,35}$ . Dit is incorrect. In het rapport van DNV (DNV-GL (november 2019), Technical Reference for Li-ion Battery Explosion Risk and Fire Suppression, rev 4) is middels onderzoek de gassamenstelling bepaald van de bij een lithium ion batterijbrand vrijkomende gassen voor de verschillende ladingstoestanden. Hierbij dient uitgegaan te worden van een worst-case benadering. Op basis van de relatieve dampdichtheid en molmassa kunnen vervolgens de hoeveelheid gram/Ah en mol/Ah per afgascomponent worden bepaald. Op basis van de hoeveelheid mol kan een bruto structuurformule worden bepaald. Om de structuur te bepalen kan het aantal mol zuurstof worden vastgesteld op 50% van het aantal mol in de afgassen. Daarnaast wordt opgemerkt dat in de structuurformule Fluor als F opgenomen dient te worden in de stofformule. In de praktijk blijkt de contour van het invloed gebied hierdoor omvangrijker te worden dan dat het gehalte zwavel wordt gehanteerd. Reden hiervoor vormt de aanwezigheid van fluor in Lithium-ion energiedragers voor het verkrijgen van een rendementsverbetering. Bij de hoeveelheid verbrand product dient uitgegaan te worden van de aanwezige actieve massa. De stofformule dient aangepast te worden en een benadering van de actieve massa dient te worden gezocht en opgenomen in het model.
7. In tabel 5.2 van de QRA zijn de ventilatievoud, vervolgcansen en brandoppervlakken voor de hallen 5 en 6 weergegeven. Conform de HARI module C (p.92, p.224, 225) gelden voor spuitbussen echter andere brandscenario's. Spuitbussen die betrokken raken bij een brand kunnen gaan rocketeren wat kan leiden tot domino-effecten hetgeen resulteert in een snelle uitbreiding van het oorspronkelijke incident. Een eventueel conform PGS 15 aangebrachte gaasafscheiding vormt in het algemeen geen garantie dat geen van de rocketerende spuitbussen buiten de gaasafscheiding bij de overige (gevaarlijke) stoffen terechtkomt. Vandaar dat slechts twee brandscenario's worden beschouwd, namelijk één met het kleinste brandoppervlak volgens tabel 66 uit de HARI module C en één ter grootte van het gehele brandcompartiment. De vervolgcansen bij het laatstgenoemde brandscenario is 1 – (vervolg)kansen op het kleinste brandoppervlak. In tegenstelling tot andere stofcategorieën is het maximum brandoppervlak voor de opslag van spuitbussen geen 900 m<sup>2</sup>, maar 2500 m<sup>2</sup>.

**ILT**  
Veiligheidsinstellingen  
Publieke instellingen  
Bedrijven

**Datum**  
18 oktober 2022

**Ons kenmerk**  
583591

PGS-15 (2016)

8. Voor **alle hallen** met gevaarlijke stoffen geldt dat koopmansgoederen en aanverwante stoffen opgeslagen bij gevaarlijke stoffen opgeteld dienen te worden bij de hoeveelheden gevaarlijke stoffen, voor het vaststellen van de maximale hoeveelheid stoffen in een opslaghal.
9. In §4.3 van de aanvraag is voor **opslaghal 2 en 4** aangegeven dat hier maximaal 2500 ton gevaarlijke stoffen worden opgeslagen van de ADR klassen 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 of 9. Daarbij zijn de verpakkingsgroepen niet aangegeven. Dit betekent dat ook ADR 6.1 of 8, met verpakkingsgroep I kan worden opgeslagen. Dan gelden echter op basis van voorschrift 4.1.2 de eisen uit hoofdstuk 4 van PGS 15 in plaats van hoofdstuk 3 (vs 4.1.2: Zeer giftige stoffen (ADR-klasse 6.1 verpakkingsgroep I of stoffen van klasse 8, verpakkingsgroep I, met aanvullend etiket modelnr. 6.1) moeten vanaf een hoeveelheid van 1 000 kg worden opgeslagen in een opslagvoorziening zoals beschreven in dit hoofdstuk 4). Geadviseerd wordt de stoffen van voorschrift 4.1.2 van PGS 15 uit te sluiten voor de opslag in hal 2 en 4, of anders de eisen uit hoofdstuk 4 van PGS 15 op te leggen.
10. Voor de opslag van **ADR 4** geldt tabel 8.2 van PGS 15 (2016). Onduidelijk is of hieraan getoetst is. Met de aangevraagde stoffen geldt beschermingsniveau 1 of 3+ en in de aanvraag is niet duidelijk gemaakt of aan de '+' (=beschermingsniveau aangevuld met geschikte detectie en signalering; voor alle ADR-klassen en verpakkingsgroepen geldt, dat het toepassen van de aanvullende voorzieningen (detectie, soort signalering en eventuele doormelding) op basis van maatwerk (o.a. soort stof, hoeveelheid en uitvoering opslagvoorziening) beoordeeld moet worden. Daarbij moet het beoogde doel, een snelle signalering van een mogelijk incident en de wijze van snel ingrijpen om de omvang van het incident te beperken, worden gewaarborgd) wordt voldaan.
11. In §4.4 van de aanvraag is voor **opslaghal 1 en 3** aangegeven dat hier (meer dan 10 ton) stoffen worden opgeslagen van de ADR klasse 6.1 en CMR stoffen met een vlammpunt hoger dan 100°C en ADR 8 en 9 brandbare vaste stoffen, stoffen met een vlammpunt hoger dan 100°C. Het aangegeven beschermingsniveau is 3. Omdat ook brandbare vaste stoffen worden opgeslagen in combinatie met ADR 6.1, CMR of verpakkingsgroep I geldt echter beschermingsniveau 2a. Geadviseerd wordt geen brandbare vaste stoffen toe te staan, of beschermingsniveau 2a op te leggen en de daarvoor noodzakelijke maatregelen in een plan van aanpak te eisen.
12. In §4.5 van de aanvraag is voor **opslaghal 5 en 6** aangegeven dat op dit moment onbekend is welke ADR-klassen aanwezig zullen zijn. Uit zowel tabel 3.4 van de UPD als tabel 3.1 van de QRA blijkt dat de volgende ADR klassen opgeslagen kunnen worden 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 en 9. Aangegeven is dat wordt getoetst aan hoofdstuk 4 van PGS 15. Indien echter ADR 4 en spuitbussen worden opgeslagen dient aan andere hoofdstukken van de PGS 15 te worden getoetst. Maximale hoeveelheden per ADR klasse worden niet gegeven anders dan de opmerking dat er niet meer wordt opgeslagen dan is toegestaan voor een lagedrempelinrichting. Dit is een onwerkbaar situatie om te vergunnen. De aanvrager moet in de aanvraag duidelijk maken welke type stoffen in welke hoeveelheden opgeslagen gaan worden en of de brandmeld- en blusinstallaties voor deze stoffen geschikt zijn.
13. Naast het vorige punt krijgt de vergunninghouder de taak om continu te kunnen aantonen dat onder de drempel voor hogedrempelinrichtingen wordt opgeslagen. Daartoe moet een **boekhoud- en registratiesysteem** opgelegd worden waarmee eenduidig op elke moment kan worden aangetoond dat de drempelwaarden niet overschreden wor-

**ILT**

Veiligheidsinstellingen  
Publieke instellingen  
Bedrijven

**Datum**

18 oktober 2022

**Ons kenmerk**

583591

den. Daartoe zal ook een registratie- en rekensysteem opgelegd moeten worden, waarmee aangetoond wordt dat de vergunninghouder voor wat betreft het N-, S en Cl-gehalte van de stoffen opgeteld niet boven het maximum van de voorbeeldstof komt zoals opgenomen in de Handreiking Risicoberekening Bevi. In de aanvraag wordt gesproken over een SEVESO-monitoringstool. Het is niet bekend of deze tool aan de hiervoor beschreven randvoorwaarden voldoet.

**ILT**  
Veiligheidsinstellingen  
Publieke instellingen  
Bedrijven

**Datum**  
18 oktober 2022

**Ons kenmerk**  
583591

14. In tabel 4.1 van §4.8 van de aanvraag is de **capaciteit** beschreven. Voor ADR 6.1 verpakingsgroep I ontbreekt een maximumgetal in de tabel. Hierdoor kan niet beoordeeld worden of de hogedrempelwaarde Brzo overschreden wordt. Voor ADR 6.1 verpakingsgroep I dient een maximum aangevraagd te worden om te kunnen beoordelen of de hogedrempelwaarde Brzo wordt overschreden.
15. Op pagina 20 van het UPD wordt verwezen naar een datasheet 5-33 van FM- Global. In bijlage 2 van het UPD wordt in §2.2.1 verwezen naar de NEN en in §2.3 verwezen naar het VAS. Dit lijkt op selectief winkelen in normen en dat is niet toegestaan.

PGS 37-2 (versie 0.1 maart 2022)

16. In tabel 4.1 van paragraaf 4.8 is de opslag van lithium-ion batterijen weergegeven (maximaal 900 ton). Hiervoor geldt echter niet de aangegeven PGS 15 maar de PGS 37-2 (versie 0.1 maart 2022) waaraan getoetst moet worden gezien de specifieke risico's van lithium-ion batterijen.

#### **Verzending en publicatie**

Deze brief wordt tevens gepubliceerd op de website van de ILT.

DE INSPECTEUR-GENERAAL LEEFOMGEVING EN TRANSPORT,  
namens deze,  
DE INSPECTEUR ILT/TEAM BEDRIJVEN