Broekman Project Services

datum	4 oktober 2024	*project*	Broekman Project Services - Waalhaven R'dam
vestiging	Den Haag		
uw kenmerk	-	*betreft*	Aanvraag maatwerkvoorschrift
ons kenmerk	M.2022.1390.03.N003	*versie*	001
2e lezer/secr.	NHE|BDI	*auteur*	5.1.2.e MSc
		contactpersoon	5.1.2.e
		e-mail/telefoon	5.1.2.e@dgmr.nl/ 5.1.2.e

Toelichting aanvraag maatwerkvoorschrift

1. Inleiding

Op de locatie Heijplaatweg 4 in Rotterdam is Broekman Project Services B.V. (hierna Broekman) gevestigd. Broekman is voornemens om lithium-ion Megapacks op te gaan slaan in een van de bestaande loodsen. De toevoeging van deze activiteit betekent een aanpassing van de geldende omgevingsvergunning milieu (kenmerk: 302175 21251940). De overige activiteiten blijven ongewijzigd ten opzichte van de geldende omgevingsvergunning.

2. Aangevraagde wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie

2.1 Werking van Broekman Project Services

Broekman is een bedrijf voor de op- en overslag van (tank)containers die beladen zijn met koopmansgoederen of gevaarlijke stoffen en er vindt boord-boordoverslag plaats van stuif-gevaarlijke stoffen. Verder worden goederen los behandeld en overgeslagen en vinden er assemblage-, demontage- en revisiewerkzaamheden aan goederen plaats. Ter ondersteuning van deze werkzaamheden worden binnen Broekman ook de volgende activiteiten uitgevoerd: aftanken, reparatie en onderhoud van/aan eigen materieel en kantooractiviteiten.

2.2 Vergunde situatie

Voor Broekman is op 21 februari 2012 een revisie omgevingsvergunning milieu verleend (kenmerk: 302175 21251940). Op 11 september 2019 is een veranderingsvergunning verleend (kenmerk 9999112593_9999657750) waarmee onder andere de inrichtingsgrens is gewijzigd. Op 8 augustus 2024 is een ontwerpbeschikking verleend voor een veranderingsvergunning (kenmerk: 2174880_5127356) waarmee toestemming is verleend voor het begassen en ontgassen van containers. Broekman is momenteel in werking op basis van deze vergunningen.

2.3 Nieuwe activiteit

Broekman wenst om op de terminal lithiumhoudende energiedragers in de vorm van Megapacks op te slaan in een van de hallen. Een megapack is een krachtige batterij die energieopslag en ondersteuning biedt, waardoor het elektriciteitsnet wordt gestabiliseerd en uitval wordt voorkomen.

Op de noordzijde van het terrein van Broekman is een gebouw gevestigd bestaande uit vier hallen. Broekman wenst om de opslag van lithium-ion Megapacks in hal 1 te voorzien. Deze hal heeft een lengte van 123,2 meter, een breedte van 23,16 meter en een hoogte van 18.8 meter. Hal 1 als zijnde gewenste opslag van de Megapacks is weergegeven in onderstaande figuur.

figuur 1: locatie van Hal 1 aan de Heijplaatweg

De kwalificaties van de uitvoerende medewerkers van Broekman, de inrichting van het terrein, de beveiliging van het terrein en de gebruikte middelen voldoen aan de gestelde wettelijke eisen uit de PGS 37-2. Er vinden geen specifieke extra activiteiten plaats als gevolg van de opslag van lithium-ion Megapacks.

2.4 Capaciteit

Broekman wilt zich gaan richten op de opslag van Megapacks, maar heeft momenteel nog geen concreet beeld van het type en de exacte grootte. De huidige aanbieders op de markt hanteren vooralsnog geen standaard maten. Ons voorstel is om voor de te vergunnen activiteit uit te gaan van drie verschillende klassen:

- Middelgrote Megapacks van ongeveer een halve TEU.
- Grote Megapacks van ongeveer 1 TEU.
- Zeer grote Megapacks van ongeveer 2 TEU.

De klasse-begrenzing is opgenomen in tabel 1.

tabel 1: indeling Megapacks

Megapack	Middelgrote Megapack	Grote Megapack	Zeer grote Megapack
Gewicht Megapack [ton]	15	30	40
Vermogen Megapack [kWh] [1]	2.400	4.800	6.400
State of charge [%]	30	30	30
Totaal vermogen [kWh]	720	1.440	1.920

Op basis van de QRA (Zie paragraaf 3.1 en bijlage), is bepaald dat in het kader van veiligheid een beperking geldt voor het aantal Zeer grote Megapacks. Van deze klasse mag Broekman voor de duur van 1 jaar maximaal drie Megapacks gelijktijdig in opslag plaatsen. Gelijktijdige opslag van meer dan drie zeer grote Megapacks is echter wel mogelijk mits dit slechts een deel van het jaar gebeurt. Hierbij is de faalkans de bepalende factor, die geldt per Megapack per jaar. Naast het

[1] Het vermogen van een Megapack is geschat door het vermogen van een accu van 500 kg en 80 kWh op te schalen.

beperkte aantal zeer grote Megapacks mag Broekman de hal volplaatsen met grote en middelgrote Megapacks.

Voor de grote Megapacks en middelgrote Megapacks geldt geen beperking in aantal.

2.5 Wetgeving voor opslag lithium-ion batterijen

Op dit moment is er geen geldende wetgeving voor de opslag van lithium-ion energiedragers. Lithium-ion energiedrager zijn aangeduid als ADR-klasse 9, niet-aquatoxisch. Deze stoffen vallen momenteel niet onder de werkingssfeer van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de op- en overslag van deze goederen is niet aangeduid als milieubelastende activiteit. Naar verwachting zal bij de wijziging van het Bal in de loop van 2025 deze activiteit wel als milieubelastende activiteit worden aangewezen onder verwijzing naar de PGS 37-1 en PGS 37-2 richtlijn.

Bovenstaande betekent dat er momenteel geen directe wetgeving van toepassing is. De activiteit is niet functioneel ondersteunend aan een Bal-activiteit. Daardoor is in afstemming met het bevoegd gezag besloten dat, om te voorzien in een milieuveilige situatie, wordt aangesloten bij de algemene zorgplicht, artikel 22.44 van het omgevingsplan (voorlopig de bruidsschatregels) Bal, en dat op basis van artikel 22.45 een verzoek wordt gedaan om maatwerkvoorschriften op basis van de zorgplicht vast te leggen.

Door deze aanvraag verzoekt Broekman het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften vast te stellen, waarbij de PGS 37-2 van toepassing wordt verklaard.

2.6 Bestemmingsplan

De inrichting maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan ‘Waalhaven en Eemhaven’ (vastgesteld op 2018-02-22). De gronden hebben de bestemming ‘Bedrijf - Overig stukgoed’. De nieuwe activiteit opslag van lithium-ion batterijen is een activiteit behorende bij de op- en overslag van overig stukgoed en de bijbehorende be- en verwerking. De activiteit is daarbij vergelijkbaar en complementair met de bestaande activiteiten.

3. Milieuaspecten

In het kader van de nieuwe activiteiten, de opslag van lithium-ion energiedragers in de vorm van Megapacks, is enkel het milieuaspect ‘externe veiligheid’ van toepassing. Overige milieuaspecten wijzingen niet als gevolg van deze nieuwe activiteit.

In paragraaf 3.1 wordt nader ingegaan op het aspect externe veiligheid.

3.1 Externe veiligheid - Quantitative Risk Assessment

Naar aanleiding van de voorgenomen opslag van lithium-ion batterijen is een kwantitatieve risico-analyse (QRA) uitgevoerd (DGMR-rapport met kenmerk M.2022.1390.03.R002). Hiermee zijn de risico’s voor de omgeving in beeld gebracht. Daarbij zijn de externe risico’s in beeld gebracht vanwege de voorgenomen activiteit, alsook een actualisatie van de risicoanalyse van de bestaande overslag van containers met geklasseerde stoffen.

Ten aanzien van de bestaande overslag van containers met geklasseerde stoffen is gebruikgemaakt van het Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module II hoofdstuk 8, rekenvoorschriften voor het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse voor een containeroverslagbedrijf.
Voor het onderdeel lithium-ion opslag is op dit moment geen specifieke rekenmethode beschikbaar

om de externe risico's van de opslag van lithium-ion batterijen kwantitatief te bepalen. Het RIVM heeft in 2021 een onderzoek uitgevoerd naar de rekenmethodiek voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen[2]. Het rapport presenteert een aantal aanbevelingen voor verbetering van de rekenmethodiek. Dit betreft onder andere het opnieuw vaststellen van de faalfrequentie, het vereenvoudigen van het aantal beschouwde scenario's en het nauwkeuriger bepalen van de verbrandingssnelheid. In de FAQ van de Safeti Helpdesk is het advies om voorlopige onderzoeken te baseren op het RIVM-briefrapport 2024-0012[3]. De uitgangspunten van dit deel van het onderzoek zijn afgestemd met het bevoegd gezag.

Conclusie
De voorgenomen opslag van Megapacks leidt tot een verhoging van het plaatsgebonden risico rondom de opslaghal. De aangevraagde opslag wordt met drie zeer grote Megapacks en verder grote tot reguliere Megapacks zodanig gekozen dat de 10^{-6}/jaar PR-contour binnen de gebiedsgebonden veiligheidscontour blijft. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico.

Een calamiteit als gevolg van de opslag van Megapacks leidt niet tot 10 of meer slachtoffers. Daardoor blijft het groepsrisico ongewijzigd op 0,04 keer de oriëntatiewaarde. De provincie Zuid-Holland moet het groepsrisico verantwoorden bij vergunningverlening. Bij een groepsrisico kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde hoort een lichte verantwoording.

Daarnaast is in het onderzoek de ligging van de aandachtsgebieden inzichtelijk gemaakt.

Geconcludeerd wordt dat de opslag van lithium-ion energiedragers mogelijk is in het kader van externe veiligheid, zonder dat daarbij de veiligheid van de omgeving in het geding komt.

4. Calamiteitenorganisatie opslag

In het kader van de nieuwe activiteit opslag van lithium-ion energiedragers in de vorm van Megapacks, heeft Broekman een aangepaste calamiteitenorganisatie opgericht. Het opgestelde handboek beschrijft de organisatie en handelswijze in geval van een calamiteit in relatie tot de opslag van lithium-ion energiedragers. Het handboek is als bijlage bij de aanvraag gevoegd.

5. Best Beschikbare Technieken - PGS 37-2

Ten aanzien van de opslag van lithium-ion energiedragers is de richtlijn PGS 37-2 opgesteld. PGS 37-2 Lithiumhoudende energiedragers: Opslag - Richtlijn voor de veilige opslag van lithiumhoudende energiedragers, versie december 2023, beschrijft de vereisten aan het voorzien in een veilige opslag locatie.

DGMR heeft onderzoek gedaan naar de wijze en vorm waarmee de opslagvoorziening van Broekman voldoet aan de gestelde eisen uit de PGS 37-2. Dit DGMR-rapport brandveiligheidsvoorzieningen met kenmerk M.2022.1390.03.R001 is als bijlage bij deze aanvraag gevoegd.

[2] Review of the method for calculating off-site acute health risks of incidents in storage facilities for packaged hazardous substances, RIVM, DOI 10.21945/RIVM-2021-0120.
[3] Onderzoek relevantie energieopslagsystemen voor omgevingsveiligheid

6. Conclusie

Deze notitie is een toelichting op de aanvraag voor maatwerkvoorschriften in het kader van de algemene zorgplicht voor de activiteit opslag van lithium-ion energiedragers in de vorm van Megapacks.

Op basis van de bevindingen uit de rapportage brandveiligheidsvoorzieningen en uit de uitgevoerde kwantitatieve risicoanalyse (QRA) verzoeken wij het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften PGS 37-2 in de vergunning op te nemen voor de opslag van lithiumhoudende energiedragers. Op deze manier kan Broekman binnen de geldende veiligheidsnormen opereren.

5.1.2.e

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.