

Beschikking

Broekman Project Services
Heijplaatweg 4
3089JC Rotterdam



Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 – 246 80 00
F 010 – 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
2868363_7930610

Uw kenmerk
2024100701801

Datum
30 september 2025

Contact
info@dcmr.nl

Afdeling
Reguleren Advies en Omgeving

Bijlagen
-



Onderwerp
Beschikking

BESLUIT van burgemeester en wethouders van Rotterdam.

Onderwerp

Wij hebben op 7 oktober 2024 een verzoek ontvangen van DGMR Industrie Verkeer en Milieu B.V. om maatwerkvoorschriften te stellen. Het verzoek heeft betrekking op Broekman Project Services B.V. (hierna: Broekman) gelegen aan Heijplaatweg 4 te Rotterdam.

Het betreft een op- en overslagbedrijf van (tank)containers, die beladen zijn met koopmansgoederen of gevaarlijke stoffen en boord-boord overslag van stuifgevoelige stoffen. Ook worden goederen (waaronder onderdelen van energiecentrales en/of off-shore objecten) los behandeld en overgeslagen, vinden er assemblage-, demontage- en revisiewerkzaamheden aan goederen plaats en wordt de activiteit be- en ontgassen van containers met SF-gas uitgevoerd.

Broekman wil de activiteiten uitbreiden met het opslaan van lithium-ion energiedragers. Voor het opslaan van lithium-ion energiedragers in de vorm van megapacks heeft Broekman verzocht om maatwerkvoorschriften op basis van de PGS 37-2.

Het project is geregistreerd onder zaaknummer 2868363.

Ons kenmerk

2868363_7930610



Besluit

Gelet op artikel 22.45, eerste lid, in samenhang met artikel 22.44 van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam besluiten wij om maatwerkvoorschriften te stellen voor de opslag van lithium-ion energiedragers in de vorm van megapacks.

college van burgemeester en wethouders van Rotterdam,
namens dezen,

ing. P. van der Bend
teammanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving DCMR Milieudienst Rijnmond

DCMR maakt gebruik van digitaal vaststellen, daarom ontbreekt een zichtbare handtekening

Inwerkingtreding en rechtsmiddelen

Dit besluit treedt in werking op de dag na de dag waarop dit aan u is toegezonden.

Bezwaar

Ingevolge artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) kunnen belanghebbenden binnen zes weken na bekendmaking een gemotiveerd bezwaar indienen tegen dit besluit. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam.

Een bezwaarschrift dient ondertekend te zijn en ten minste te bevatten: de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, de omschrijving van deze beschikking en de gronden van het bezwaar. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet.

Uw bezwaarschrift dient ook in kopie te worden verzonden naar DCMR Milieudienst Rijnmond. Dit kan per e-mail via info@dcmr.nl of per post via Postbus 843, 3100 AV Schiedam. Vermeld altijd het zaaknummer en dat het om een bezwaarschrift op een omgevingsvergunning gaat.

Voorlopige voorziening

Indien u, indieners van een zienswijze of derde belanghebbenden er tevens veel belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de Sectie Bestuursrecht van de Rechtbank Rotterdam, Postbus 50951, 3007 BM Rotterdam. Het verzoek om voorlopige voorziening schorst niet de werking van dit besluit.

U kunt ook digitaal een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij bovengenoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de voorwaarden.

Wij verzoeken u een kopie van het verzoek om een voorlopige voorziening te sturen aan DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam of info@DCMR.nl.

Verzonden op: 30 september 2025

Ons kenmerk
2868363_7930610



INHOUDSOPGAVE

MAATWERKVOORSCHRIFTEN	5
PROCEDURELE OVERWEGINGEN	9
INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN	17
BIJLAGE: BEGRIPPENLIJST EN LIJST VAN AFKORTINGEN	25

MAATWERKVOORSCHRIFTEN

1. Opslag energiedragers

1.1 Algemeen

1.1.1

De kwantitatieve risicoanalyse (QRA) die bij de aanvraag is ingediend (29 januari 2025, DGMR, versie 002, d7697855.) maakt onderdeel uit van de beschikking.

1.1.2

Van de QRA uit de aanvraag kan worden afgeweken als wordt aangetoond dat de wijziging niet leidt tot een vergroting van de risico's. Dit moet worden aangetoond met een nieuwe QRA die voor de inwerkingtreding van de wijziging, ter goedkeuring moet worden ingediend.

1.1.3

Goedkeuring aan de QRA wordt verleend indien aan voorschrift 1.1.2 wordt voldaan en als de conclusie uit het document naar oordeel van het bevoegde gezag gedragen wordt door de inhoud.

1.1.4

Het bevoegd gezag kan in geval van goedkeuring van de QRA die aantoont dat de wijziging niet leidt tot een vergroting van de risico's nadere eisen stellen aan de wijze van uitvoering van de QRA met betrekking tot aspecten van de criteria zoals genoemd in voorschrift 1.1.2.

1.1.5

Nadat de QRA is goedgekeurd, dient vergunninghouder voor inwerkingtreding van de wijziging, uitvoering te geven aan de QRA met inachtneming van eventuele op grond van 1.1.4 gestelde nadere eisen.

1.1.6

Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet de QRA worden herzien op de punten op grond waarvan het is afgekeurd met inachtneming van hetgeen ten grondslag ligt aan de afkeuring, en er moet een aangepaste QRA binnen de bij het afkeuringsbesluit genomen termijn, opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

1.2 Opslag

1.2.1

Voor de opslag van energiedragers moet aan de volgende maatregelen van de PGS 37-2 worden voldaan M1 t/m M5, M7 t/m M9, M11, M12, M14, M15, M17, M21, M22, M25, M31,

M38, M41 t/m M43, M45 t/m M47, M49, M53, M54, M56 t/m M65, M67, M68, M70, M71 en M74.

1.3 Bouwkundige maatregelen en voorzieningen

1.3.1

De maximale omvang van het brandcompartiment is 2853 m², conform hetgeen gesteld in de aanvraag.

1.3.2

De vloer van een opslagvoorziening, een eventueel noodzakelijke afdekking van de (hoofd)draagconstructie en de afdekking aan de binnenzijde van de opslagvoorziening van wanden en dak (voor zover aanwezig) moeten zijn vervaardigd van materiaal, beoordeeld over ten minste de eerste 10 mm van die afdekking, dat voldoet aan Euroklasse A1 (onbrandbaar) volgens NEN-EN 13501-1. Het voorgaande is met uitzondering van het dak en de polycarbonaat daklichten die al aanwezig zijn in het dak van de opslagvoorziening.

1.3.3

De opslagvoorziening is voorzien van (mechanische) ventilatie met een ventilatievoud van minimaal 5 keer per uur.

1.4 Handelingen en werkzaamheden

1.4.1

Megapacks mogen niet op elkaar worden gestapeld en moeten op vloerniveau worden opgeslagen.

1.4.2

Megapacks die tijdens de ingangsc controle of tijdens periodieke controle instabiel zijn bevonden, worden opgeslagen op de door Broekman ingerichte quarantaineplaats nabij het pomphuis bij de kade. De precieze locatie moet bekend zijn bij het personeel van Broekman en voor de brandweer duidelijk herkenbaar zijn.

1.4.3

In de opslagvoorziening mogen geen andere goederen dan megapacks worden opgeslagen.

1.5 Monitoring

1.5.1

Iedere megapack moet beschikken over een batterij management systeem (BMS). Het BMS van een megapack in opslag moet actief zijn met doormelding/koppeling aan het beveiligingssysteem van Broekman.

1.5.2

Alle megapacks die worden opgeslagen dienen te zijn voorzien van een werkend batterij management systeem (BMS). Het BMS moet minimaal de interne temperatuur kunnen meten en bij temperatuurstijgingen moet er gehandeld worden zoals beschreven in het 'Calamiteitenorganisatie opslag lithium-ion Broekman Project Services' van 26 september 2024.

1.6 Brandveiligheid

1.6.1

Megapacks in opslag zijn aantoonbaar beveiligd tegen brandpropagatie (fire propagation) op basis van de NEN-EN-IEC 62933-5-2, UL9540A of gelijkwaardige norm. Voor de opgeslagen megapacks moet de beveiliging tegen brandpropagatie zowel op cel- als op moduleniveau zijn.

1.6.2

De ladingsgraad van de megapacks in opslag mag maximaal 30% zijn.

1.7 Noodplan, incidenten en calamiteiten

1.7.1

Het terrein van Broekman dient te allen tijde toegankelijk te zijn voor hulpverlenende diensten. De minimale breedte van de toegangswegen moet 3,5 meter zijn. De opslagvoorziening voor de bestrijding van calamiteiten en de aanwezige voorzieningen moeten zodanig bereikbaar zijn dat de bij de bestrijding vereiste middelen effectief kunnen worden ingezet. Toegangsdeuren tot een opslagvoorziening en aansluitpunten voor blussystemen moeten te allen tijde worden vrijgehouden.

1.7.2

In de (directe nabijheid van de) opslagvoorziening zijn voorzieningen voor incidentbestrijding aanwezig.

Dit bestaat onder andere uit een quarantaineplaats waar defecte lithium houdende energiedragers worden opgeslagen. Deze voorzieningen moeten in relatie staan tot het opgeslagen product en opgenomen zijn in het noodplan conform MW66 en M67 uit de PGS 37-2.

Toelichting

Toelichting 1: Deze voorzieningen kunnen ook (al dan niet deels) ingevuld worden door middel van een contract met gespecialiseerde partijen.

Toelichting 2: In het verbrande energiedragerresidu kunnen, naast zware metalen, nog hoge concentraties fluoriden en lithium(hydr)oxiden achterblijven. Wanneer energiedragers na een brand in koelwater worden gedompeld, kunnen deze stoffen oplossen. In het koelwater zitten in verhouding veel minder kobalt, mangaan en nikkel dan lithium, ook bij het type NMC lithium houdende energiedrager.

Gezien de grootte van de megapacks is een dompelbak geen realistische optie, die bovendien bestrijding van het incident lastiger zou maken. Er moet echter wel rekening worden gehouden met het volgende:

De concentratie gevaarlijke stoffen in het koelwater blijkt ook samen te hangen met de beschadiging van de energiedragers. Energiedragers die door een explosie volledig zijn opengescheurd, vervuilen het koelwater meer dan energiedragers waarvan de behuizing meer intact is gebleven.

Dit laat onverlet dat in alle gevallen sprake is van een mengsel dat als een gevaarlijke stof moet worden beschouwd en net zo moet worden behandeld. Fluorwaterstof is namelijk zeer toxisch. Hoewel het in verdunde vorm aanwezig is, mag dit niet in het riool of de bodem terechtkomen.

1.7.3

De op het buitenterrein ingerichte quarantaineplaats van Broekman dient te allen tijde via twee zijden te benaderen te zijn door hulpverlenende diensten. Het (tijdelijk) plaatsen van objecten mag de toegang tot de quarantaineplaats voor de hulpdiensten niet hinderen.

1.7.4

De opslagvoorziening dient voorzien te zijn van vlamdetectie op basis van ultraviolette straling. De blusmonitoren dienen te worden aangestuurd op basis van de vlamdetectie.

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Projectbeschrijving

De activiteit waarvoor maatwerk wordt aangevraagd, betreft het opslaan van lithium-ion energiedragers. Broekman richt zich op het opslaan van megapacks, deze megapacks hebben een omvang van een zeecontainer. Alle megapacks die worden opgeslagen voldoen aan één van de propagatietests, beschreven in NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL9540A. Daarnaast zijn alle megapacks voorzien van een batterij management systeem, hierdoor kan Broekman vroegtijdig ingrijpen als er een temperatuurstijging wordt gemeten. De hal (hal 1) waar de energiedragers worden opgeslagen heeft een vloeroppervlak van 2.853 m². Het opslagoppervlak is 2.150 m² en de megapacks worden uitsluitend op vloerniveau opgeslagen.

Overzicht eerder verleende vergunning en/of geaccepteerde melding

Voor het bedrijf zijn eerder de onderstaande vergunning(en), ontheffingen verleend en/of melding(en) geaccepteerd:

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Revisievergunning	21 februari 2012	302172/21251940	Revisie
Verandering	11 september 2019	9999112593_9999657750	Wijziging inrichtingsgrens en verplaatsen activiteiten
Ambtshalve wijzigen	11 februari 2021	9999199432_9999941225	CRP naar OIGS
Tijdelijke verandering	5 april 2022	9999239015_99991169675	Begassen en ontgassen SF-gas
Verandering	21 november 2024	2174880_6699477	Begassen en ontgassen SF-gas

Milieubelastende activiteiten

De milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in Hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Ten minste de volgende milieubelastende activiteiten zijn van toepassing binnen het bedrijf:

Korte beschrijving van activiteit of locatie	Bal: mba paragraaf	Grondslag aanwijzing MBA artikel:	FOA ¹	Grondslag Vergunningplicht mba artikel:
Opslag van aardolieproducten in een bovengrondse opslagtank	3.2.8	Artikel 3.24	Ja	Artikel 3.286, tweede lid onder a
Opslag van gasflessen	3.2.9	Artikel 3.27, eerste lid onder a en b	Ja	Artikel 3.286, tweede lid onder a
Het opslaan van goederen en be- en ontgassen van containers	3.8.6	Artikel 3.285, eerste lid onder a en c	Nee	Artikel 3.286 eerste lid onder d en h.

Wettelijk kader

Het Omgevingsplan gemeente Rotterdam is op Broekman van toepassing. Om rekening te kunnen houden met de specifieke omstandigheden van milieubelastende activiteiten bestaat er voor het bevoegd gezag de mogelijkheid om in bepaalde gevallen zogenaamde maatwerkvoorschriften vast te stellen, waarmee van de algemene milieuregels kan worden afgeweken of deze kunnen worden aangevuld. Maatwerkvoorschriften kunnen ambtshalve of op verzoek door het bevoegd gezag worden vastgesteld.

Bevoegd gezag

Gelet op artikel 4.8 van de Omgevingswet zijn wij het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften te stellen.

Procedure

De voorbereiding van de beschikking heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 16.5.2 van de Omgevingswet. Gelet hierop hebben wij op 11 oktober 2024

¹ Functioneel ondersteunende activiteit

overeenkomstig artikel 16.57 van de Omgevingswet van de aanvraag kennis gegeven op internet via www.officiële bekendmakingen.nl.

Beslistermijn verlengen

Wij hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de beslistermijn van acht weken te verlengen met zes weken zoals bedoeld in artikel 16.64, eerste en tweede lid, van de Ow. Van deze verlenging is kennisgegeven.

Beoordeling aanvraag

Beoordeling aanvraag op volledigheid en ontvankelijkheid

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst aan de algemene indieningsvereisten van artikel 4:2 van de Awb en de specifieke indieningsvereisten, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 7.2.3 van de Omgevingsregeling en het Omgevingsplan van de gemeente Rotterdam.

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 27 november 2024, 4 februari 2025 en 4 maart 2025 in de gelegenheid gesteld om de aanvraag aan te vullen. Wij hebben aanvullende gegevens ontvangen op 14, 17, en 21 februari 2025, en op 25 maart 2025.

Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanvraag weer getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

Adviezen

In de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur.

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond is voor de activiteit: opslag van grote lithium-ion energiedragers (megapacks) geen wettelijk adviseur. Wij hebben de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond echter wel advies gevraagd, omdat de aangevraagde activiteit wel een risico vormt van brand of ongeval met gevaarlijke stoffen.

Naar aanleiding hiervan hebben wij op 13 juni 2025 een brandveiligheid advies ontvangen van de VRR. Dit advies luidt als volgt:

Algemeen

In het kader van de bescherming van het milieu worden (brand)veiligheidsvoorschriften aan het maatwerkbesluit voor deze milieubelastende activiteit verbonden. Voorzieningen en maatregelen zijn bouwkundig, installatietechnisch en organisatorisch van aard en

moeten als gezamenlijk (beheers)systeem zorgen voor een (brand)veilig gebruik van de inrichting. De voorschriften die op dit gebied verbonden worden aan het maatwerkbesluit, zijn niet limitatief, maar aanvullend op eventuele andere regelgeving die van toepassing is op de inrichting. Met het naleven van deze voorschriften in onderlinge samenhang wordt een volledig (brand)veilig gebruik gewaarborgd.

CIN-melding en OIGS

We gaan er vanuit dat u, indien van toepassing, de voorschriften t.a.v. de CIN melding en OIGS aan de vergunning verbindt.

Aandachtspunten scenario's/ongewone voorvallen, afstanden en contouren

De in de stukken bij de aanvraag beschreven scenario's/ongewone voorvallen zijn beoordeeld. De VRR heeft gekeken of de beschreven scenario's/ongewone voorvallen en de daarbij gehanteerde uitgangspunten en maatregelen passend zijn voor de activiteiten die worden verricht. Dit is het geval.

Bereikbaarheid

Gezien de aard van de activiteiten is het van belang dat een goede bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten bij een eventueel incident geborgd is.

In het kader van deze bereikbaarheid is de aanvraag getoetst waarbij naar de volgende zaken is gekeken:

- de mogelijkheid de locatie vanuit 2 zijden te benaderen;
- de bereikbaarheid van de incidentlocaties;
- de geschiktheid van de wegen (inclusief hoeken/bochten) voor materieel hulpverleningsdiensten (o.a. breedte).

Ten aanzien van de beoordeling van bovengenoemde aspecten merk ik het volgende op. Het terrein van Broekman is via één poort toegankelijk. Net als meerdere bedrijven in het gebied rond bijvoorbeeld de Waalhaven, is het terrein dus niet vanuit twee windrichtingen toegankelijk. Hal 1 waar de megapacks worden opgeslagen is via het terrein vanaf meerdere zijden te benaderen. De locatie van de quarantainelocatie is echter slechts globaal ingetekend.

Aan de hand van tekeningen/beschrijving van onder andere terrein en bluswatervoorzieningen blijkt dat de opslaglocatie voor megapacks van 2 zijden te benaderen is en incidentlocaties bereikbaar zouden moeten zijn. Voor de quarantainelocatie adviseren wij een goede bereikbaarheid als voorwaarde aan het maatwerkbesluit te verbinden. De geschiktheid van de wegen is slechts globaal beoordeeld. Uit toezicht zal moeten blijken in hoeverre in praktijk aan bovengenoemde punten wordt voldaan. Er zijn verder geen bijzonderheden geconstateerd.

Om de bereikbaarheid voor de hulverleningsdiensten te borgen adviseert de VRR om hiervoor voorschriften op te nemen in de beschikking.

Bluswater

Voor een effectief optreden van de brandweer bij een brand of ander incident, is de aanwezigheid van voldoende bluswater op het terrein noodzakelijk. Wij hebben op hoofdlijnen beoordeeld of sprake is van voldoende bluswatercapaciteit. Wij hebben daarbij niet beoordeeld of de afstand tussen hydranten bijvoorbeeld voldoende is. De benaderbaarheid van brandkranen is ook niet beoordeeld. Van belang is dat er rondom brandkranen altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig is en brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn, zodat ze in geval van een incident kunnen worden gebruikt.

Daarnaast dienen er in de voorschriften eisen te worden gesteld ten aanzien van de benaderbaarheid van hydranten, zodat deze in geval van een incident kunnen worden gebruikt. Rondom brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn en brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn.

De VRR adviseert om voorschriften met betrekking tot de bluswatervoorziening in de beschikking op te nemen.

Stationaire voorzieningen

Uit de aanvraag blijkt, dat voor (een deel van) de activiteiten invulling wordt gegeven aan (brand)veiligheid middels stationaire aan de wand bevestigde blusmonitoren. De aanwezigheid van deze installatie is een eis vanuit de PGS 37-2: 2023 (maatregel 61).

Ten aanzien deze (brand)veiligheidssystemen merk ik het volgende op: De blusmonitoren zijn voorzien van een eigen detectie en werken automatisch, maar kunnen ook op afstand worden bediend. De blusmonitoren worden via een pomp in een pompgebouwtje buiten gevoed vanuit de Nieuwe Maas. In principe beschikt Broekman dus over een oneindige hoeveelheid bluswater; de beperkende factor zal hooguit de brandstof van de dieselpomp zijn. Hoewel geen sprake is van een blussend systeem, kunnen de megapacks dus wel gekoeld blijven worden zonder tijdslimiet. Bluswater wordt opgevangen, maar dit zal niet oneindig zijn. Broekman neemt maatregelen om vervuild bluswater af te laten voeren. Voor hulpverleners is het van belang dat zij niet in contact met vervuild, mogelijk basisch bluswater komen. Op grond van maatregel M63 moet voor dit brandveiligheidssysteem een UPD worden ingediend.

Als onderdeel van het rapport "Benodigde brandbeveiligingsvoorzieningen ten behoeve opslag Lithium-batterijen" bij de aanvraag is (ter informatie) ook een uitgangspunten document (UPD) voor de blusmonitoren gevoegd. Deze is blijkens de stempel op 5 juni 2014 beoordeeld en akkoord bevonden door de Regionale Brandweer Rotterdam

Rijnmond (lees: veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond). Deze beoordeling heeft destijds plaatsgevonden in het kader van de bouwregelgeving en betreft geen UPD zoals bedoeld in M63. Het blussysteem gaat gebruikt worden als beheerssysteem voor de opslag van megapacks. In het UPD moet hier op worden ingegaan. Zoals genoemd zal voor de blusmonitoren geen sprake zijn van een “brandbeheersings- en brandblussysteem” zoals de PGS 37-2 vereist, maar hier kan vooralsnog geen enkel VBB-systeem aan voldoen. Het uitgangspunt is dus dat de monitoren een eventuele brand vanuit de megapacks voldoende beheersen, dit dient uit het UPD te blijken. Het UPD moet ter goedkeuring worden ingediend en de activiteiten mogen niet worden gestart voordat deze goedkeuring door de DCMR is verleend.

Voor de blusmonitoren als beheerssysteem voor de opslag van megapacks en het niet starten van activiteiten voordat goedkeuring van dit document door de DCMR heeft plaatsgevonden adviseert de VRR om voorschriften in de beschikking op te nemen.

Daarnaast adviseert de VRR om voorschriften in de beschikking op te nemen omtrent de borging dat de (brand)veiligheidssystemen ook onderhouden en getest worden, zodat ze bij gebruik goed functioneren.

PGS-en

Gelet op de activiteiten die zijn aangevraagd zijn hierop de volgende PGS-richtlijnen van toepassing:

- PGS 37-1: 2023 versie 1.0;
- PGS 37-2: 2023 versie 1.0.

Omdat de megapacks alleen opgeslagen worden en niet als energie opslagsysteem worden gebruikt, is de PGS 37-1 strikt genomen niet van toepassing. Om deze reden wordt slechts een deel van de maatregelen uit de PGS 37-1 van toepassing verklaard in het maatwerkbesluit. Uit de aanvraag blijkt daarnaast dat op een andere wijze invulling wordt gegeven aan diverse maatregelen uit de PGS 37-2. Dit is door ons aangemerkt als een beroep op gelijkwaardigheid. Hieronder treft u onze beoordeling van dit beroep op gelijkwaardigheid.

Compartimentsgrootte

Het compartiment is groter dan de 2500 m² van de van toepassing zijnde typical 2a uit de PGS 37-2. De tussen hal 1 (waar de megapacks worden opgeslagen) en hal 2 aanwezige muur is op dit moment aan de bovenkant open. Broekman gaat deze muur tot aan het dak dicht maken en de stalen balken bekleden, waarmee een WBDBO van 60 minuten wordt gerealiseerd. Daarmee wordt het compartiment ongeveer 2800 m². Dit is weliswaar nog steeds groter dan 2500 m², maar slechts een paar honderd vierkante meter.

Het dak en met name de daklichten zijn niet (voldoende) brandwerend. Theoretisch zou dus nog brandoverslag kunnen plaatsvinden. Dit is echter zeer onwaarschijnlijk. De daklichten zullen er eerder voor zorgen voor de afvoer van warmte en rook naar buiten.

Ventilatievoud

De PGS 37-2 schrijft een 10-voudige ventilatie voor. Dit is een zeer hoog ventilatievoud en zal in de praktijk niet vaak realiseerbaar zijn. Voor grote ruimten is dit een uitdaging, zeker in geval van een hoge ruimte zoals hal 1. DGMR heeft met een vergelijking tussen de hoge hal van Broekman en meer gebruikelijke hoogten én berekeningen onderbouwd dat een ventilatie van 5x per uur ook zal leiden tot voldoende afvoer van rook, verbrandings- en reactieproducten op leeflaagniveau. Deze wordt gerealiseerd.

Batterij management systeem

Een plus ten opzichte van 'normale' opslagen van batterijen en daarmee een belangrijk argument voor gelijkwaardigheid, is dat de bij Broekman opgeslagen megapacks zullen beschikken over een batterij management systeem (BMS), welke voor Broekman uitleesbaar zal zijn. Op deze manier is Broekman al vroeg op de hoogte van schommelingen in temperatuur e.d. en kan hierop actie worden ondernomen (bijvoorbeeld de betreffende megapack buiten op de quarantaineplaats zetten). Hieronder wordt verder ingegaan op maatregelen waarvoor het batterij management systeem als gelijkwaardigheid gezien kan worden. Broekman moet in haar werkprocedures wel borgen op welke wijze het BMS bijgehouden wordt en welke acties daar eventueel voor welke personen uit volgen.

Detectie

De PGS 37-2 eist gasdetectie (M51) én hittedetectie (M52). Omdat het batterijmanagement systeem afwijkingen al snel detecteert en de aanwezige blusmonitoren beschikken over een eigen vlamdetectie vroegen Broekman/DGMR in hoeverre aanvullende gas- en hittedetectie in de ruimte van hal 1 dan ook nog nodig zijn. De megapacks voorzien volgens de stukken bij de aanvraag zelf al in de aanwezigheid van gasdetectie, gelet hierop, is aanvullende gasdetectie in de ruimte van hal 1 – volgens de PGS 37-1 – niet noodzakelijk.

Daarnaast zijn zowel het batterij management systeem als de blusmonitoren voorzien van een vorm van brand-/hittedetectie, gelet hierop is ook extra hittedetectie buiten de megapacks in hal 1 is niet nodig.

Brandpropagatie

Maatregel M55 van de PGS 37-1 stelt dat een EOS bij voorkeur aantoonbaar beveiligd is tegen brandpropagatie (fire propagation) op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL9540A. Het rapport stelt dat de megapacks die bij Broekman aanwezig zullen zijn voldoen aan een propagatietest volgens een van beide normen.

Ladingsgraad

Hoewel geen eis uit de PGS 37-2, wil Broekman als voorwaarde ook hanteren dat de ladingsgraad van de megapacks maximaal 30% is. Met het batterij management systeem zal dit goed te monitoren zijn. Met een ladingsgraad van minder dan 30% is de kans op een thermal runaway die ook brand veroorzaakt laag. Dit is dus een goede aanvullende maatregel die in de voorschriften zal worden geborgd.

Quarantaine opslag

Doel 3 van de PGS 37-2 is: "Ervoor zorgen dat energiedragers met een groot risico voor een thermal runaway apart opgeslagen worden in een aparte opslagvoorziening (quarantaineopslag)". Maatregel M28 noemt hiervoor een apart compartiment of een transportverpakking die er voor moet zorgen dat escalatiemogelijkheden worden beperkt. Veelal wordt hiervoor een (quarantaine- of calamiteiten)container gerealiseerd op het buitenterrein van een de locatie waar lithium-ion energiedragers worden opgeslagen. Veelal met een mogelijkheid om deze met water te vullen, zodat in geval van een thermal runaway een batterij hierin kan worden geplaatst en gecontroleerd kan uitreageren. Vanwege de grootte van de megapacks is de plaatsing in een bak of container minder handig, omdat dit de bereikbaarheid voor hulpdiensten beperkt. Ook zal het vullen met water lang duren en zal bij een thermal runaway verhitting van het water snel plaatsvinden. Broekman zal een calamiteiten/quarantaineplaats realiseren, nabij het pomphuis bij de kade. De precieze locatie moet bekend zijn bij het personeel van Broekman en de brandweer en duidelijk herkenbaar zijn. Vanzelfsprekend dient deze plaats ook goed bereikbaar te zijn.

Externe veiligheid

De VRR heeft de aanvraag getoetst op het aspect externe veiligheid. Omdat de aanvraag al langer loopt, is hierbij niet getoetst aan de recent verschenen Rekenmethode omgevingsveiligheid lithiumhoudende energiedragers van het RIVM. Uit de beoordeling is gebleken dat de aangevraagde activiteiten niet zorgen voor grotere aandachtsgebieden dan de reeds vergunde aandachtsgebieden. De verandering zorgt niet voor een ander soort effecten dan reeds vergund, ook nemen de (maximale) effectafstanden ten gevolge van de verandering nagenoeg niet toe. Daarom ziet de VRR geen aanleiding om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Overwegingen en motivering maatwerkvoorschriften

Op grond van artikel 22.44, van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam geldt de specifieke zorgplicht van het Omgevingsplan voor diegene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen uit artikel 22.42 van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam.

Op grond van artikel 22.45, eerste lid, en, derde lid, van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam kan een maatwerkvoorschrift worden gesteld over de specifieke zorgplicht van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam met het oog op de belangen bedoeld in artikel 22.42. Onder die belangen vallen in ieder geval de volgende in artikel 22.42 van het Omgevingsplan Rotterdam genoemde belangen:

- a. het waarborgen van de veiligheid;
- b. het beschermen van de gezondheid; en
- c. het beschermen van het milieu, waaronder:
 1. het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van lucht, bodem en de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
 2. het doelmatig gebruik van energie en grondstoffen; en
 3. een doelmatig beheer van afvalstoffen

Op grond van artikel 22.44 van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam verplicht de specifieke zorgplicht:

- a. alle maatregelen te treffen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Deze verplichting houdt in ieder geval in dat:

- a. alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen;
- b. alle passende preventieve maatregelen ter bescherming van de gezondheid worden getroffen;
- c. de beste beschikbare technieken worden toegepast;
- d. geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt;
- e. alle passende maatregelen worden getroffen voor het voorkomen van ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan, bedoeld in artikel 19.1, eerste lid, van de Omgevingswet;
- f. afvalwater dat wordt geloosd en gekanaliseerde emissies van stoffen in de lucht doelmatig kunnen worden bemonsterd;
- g. metingen representatief zijn en monsters niet worden verdund;
- h. meetresultaten op geschikte wijze worden geregistreerd, verwerkt, en gepresenteerd;

- i. voor zover verontreiniging van de bodem ontstaat, herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk blijft; en
- j. afvalstoffen worden afgevoerd na beëindiging van een activiteit;
- k. de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt; en
- l. de duisternis en het donkere landschap worden beschermd in door het bevoegd gezag aangewezen gebieden.

Daarbij geldt op grond van artikel 22.45 vierde lid van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam, dat onder andere de instructieregels in paragraaf 5.1.4 en artikel 5.165 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), van overeenkomstige toepassing is op het stellen van een maatwerkvoorschrift over een milieu belastende activiteit. Op grond van de instructieregels in paragraaf 5.1.4 van het Bkl geldt dat bij stellen van maatwerk voldaan wordt aan/rekening moet worden gehouden met o.a. de volgende criteria voor het beschermen van gezondheid en milieu:

- 1. Kwaliteit van de buitenlucht
- 2. Geluid door activiteiten
- 3. Geluid rond luchthavens
- 4. Trillingen
- 5. Bodemkwaliteit
- 6. Geur

Verder dient op basis van artikel 5.165 van het Bkl dat als industrieel afvalwater dat niet afkomstig is van een milieubelastende activiteit die in hoofdstuk 3 van het Bal is aangewezen, wordt geloosd op het opbaar vuilwaterriool, laat een omgevingsplan die lozing alleen toe, als wordt voldaan aan de eisen van bijlage I, afdeling C, bij de richtlijn stedelijk afvalwater.

Omdat een aanvraag is ingediend voor het stellen van maatwerkvoorschriften op basis van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam toetsen wij de aanvraag aan het bovenstaande voor zover relevant.

Toetsing aanvraag en motivering

Gelet op artikel 22.44 lid 1 sub a van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam houden wij in deze beschikking bij het stellen van maatwerkvoorschriften rekening met de PGS 37-1: 2023 versie 1.0 en PGS 37-2: 2023 versie 1.0 als invulling van de specifieke zorgplicht van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam voor de te treffen maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd van het bedrijf die de activiteiten verricht. Dit hanteren wij als referentiekader om te beoordelen of er sprake is van inachtneming van voldoende maatregelen die een aanvaardbare veiligheidsniveau borgen.

De genoemde PGS'en zijn technische richtlijnen voor bedrijven en overheden om de risico's te beperken van lithium-ion batterijen in Energie Opslag Systemen (EOS) en de bedrijfsmatige

opslag van lithium-ion batterijen en accu's. Deze PGS'en zijn definitief vastgesteld door het bestuurlijk omgevingsberaad van de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen. Volgens de kamerbrief van de Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat van 3 december 2024 met kenmerk IENW/BSK-2024/349319 is de voornemen dat deze richtlijnen in 2026 zijn verankerd in de Omgevingswet. Tevens stelt de Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in de kamerbrief dat bedrijven en overheden deze richtlijnen nu al kunnen gebruiken.

Omdat de megapacks, oftewel EOS-en, alleen opgeslagen worden en niet als energie opslagsysteem worden gebruikt, is de PGS 37-1 strikt genomen niet direct van toepassing. In de aanvraag is aangegeven dat aan maatregel M55 uit de PGS 37-1 wordt voldaan. Broekman slaat alleen megapacks op dit aantoonbaar beveiligd zijn tegen brandpropagatie op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL9540A. Verder is in de aanvraag een volledige toetsing aan de PGS 37-2 opgenomen.

Gelet op het voorgaande komen wij tot de conclusie dat het belang van het waarborgen van de veiligheid en het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu, zoals genoemd in artikel 22.42 van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam, in voldoende mate in acht worden genomen met de in de aanvraag beschreven maatregelen en dat de aangevraagde maatregelen alle maatregelen zijn die redelijkerwijs van het bedrijf gevraagd kunnen worden om de nadelige gevolgen van de activiteit te voorkomen. In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing op de aanvraag van invloed (kunnen) zijn.

Brandveiligheid

Opslag megapacks

In de aanvraag is middels een GAP-analyse aangetoond dat aan een groot deel van de van toepassing zijnde maatregelen uit de PGS 37-2 wordt voldaan. Er wordt een ingangsccontrole uitgevoerd, er zijn procedures voor de omgang met energiedragers, de energiedragers worden regelmatig visueel gecontroleerd en er is deskundig personeel aanwezig. Daarnaast zijn er maatregelen getroffen voor brandbestrijding en is er op het terrein van Broekman een quarantaineplaats ingericht. De maatregelen uit de PGS 37-2 waaraan wordt voldaan, hebben wij als voorschrift opgenomen in de beschikking.

Borging aanvaardbare veiligheidsniveau

Broekman heeft voor een aantal maatregelen uit de PGS 37-2 een verzoek ingediend voor gelijkwaardige maatregelen. Wij zien dit als een verzoek om maatwerk voor het treffen van maatregelen rekening houdende met de PGS 37-2 ter invulling van de specifieke zorgplicht van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam voor de borging van een aanvaardbaar veiligheidsniveau. De VRR heeft deze verzoeken beoordeeld en goedgekeurd. De megapacks zijn uitgerust met een batterijmanagementsysteem, waardoor de temperatuur kan worden

gemonitord. In de aanvraag is aangetoond dat een vijfvoudige ventilatievoud voldoende is voor deze hal. De opslag bestaat uit EOS-en, in de aanvraag is aangegeven dat alle EOS-en voldoen aan de brandpropagatiecriteria volgens NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL9540A. Daarbij is de ladingsgraad van de EOS-en maximaal 30%. Gezien het bovenstaande kan ook met een compartimentsgrootte van 2853 m² akkoord worden gegaan.

CIN-melding en OIGS

De veiligheidsregio heeft ons geadviseerd om de voorschriften t.a.v. de CIN melding en OIGS aan de vergunning te verbinden. Deze voorschriften zijn al van toepassing voor Broekman via de beschikking van 21 februari 2012 met kenmerk 302172/20905561 en de beschikking van 11 februari 2021 met kenmerk 9999199432_9999941225.

Conclusie brandveiligheid

In de aanvraag is getoetst aan de PGS 37-2. De maatregelen waaraan wordt voldaan zijn overgenomen in deze beschikking. Deze voorschriften zijn passend voor de opslag van lithiumhoudende energiedragers. Voor enkele maatregelen uit de PGS 37-2 is aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar veiligheidsniveau voor de opslag van de energiedragers met een vloeroppervlak van 2853 m². Deze maatregelen zijn opgenomen in de beschikking.

Externe veiligheid

Algemeen

De in de aanvraag beschreven activiteiten, betreffen geen (vergunningplichtige) activiteiten zoals bedoeld in het Bal. Bij (vergunningplichtige) activiteiten zoals bedoeld in het Bal, wordt het aspect externe veiligheid overeenkomstig de voorgeschreven methodieken beoordeeld, zoals bijvoorbeeld aan de hand van het groepsrisico en het plaatsgebonden risico. Hoewel de in de aanvraag beschreven activiteiten zoals aangegeven geen activiteiten betreffen uit het Bal, zullen wij voor de beoordeling van het aspect externe veiligheid wel aansluiting zoeken bij het toetsingskader zoals dat voortvloeit uit het Bal en het Bkl. Wij werken dat hieronder verder uit.

Zoals vermeld in de aanvraag zijn als gevolg van de milieubelastende activiteit gevaarlijke stoffen aanwezig. De processen, de aard en hoeveelheid van deze gebruikte gevaarlijke stoffen kunnen effecten veroorzaken naar de omgeving.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving geeft aan voor welke milieubelastende activiteiten informatie opgenomen moet worden in het Register Externe Veiligheid. Daarnaast moeten ook milieubelastende activiteiten die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. De aangevraagde milieubelastende activiteit valt onder de criteria van het Besluit kwaliteit leefomgeving en/of de Regeling provinciale risicokaart. Na afronding van de

vergunningprocedure worden de gegevens in het Register Externe Veiligheid ingevoerd en getoond op de Atlas Leefomgeving.

Nederland ziet het als haar opgave om de veiligheid en gezondheid van de leefomgeving te optimaliseren. Voor de externe veiligheid is de opgave om de omgevingsrisico's als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk uit te sluiten en de normen van omgevingsveiligheid te handhaven. Ook bij veranderingen in de leefomgeving, zodat op termijn deze risico's voor mens en milieu worden verlaagd tot een verwaarloosbaar niveau. Externe veiligheid vraagt (milieu) ruimte voor risicovolle activiteiten en bedrijven en beperkt daarmee de mogelijkheden voor stedelijke verdichting en de mogelijkheden voor de transformatie van haven- en industriegebieden.

Externe veiligheid is verankerd in het omgevingsveiligheidsbeleid, opgenomen in de Omgevingswet en uitgewerkt in het Besluit kwaliteit leefomgeving. In het kader van een zorgvuldige besluitvorming en op grond van artikel 22.44 en 22.45 lid 1 van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam met het oog op de belangen zoals bedoeld in artikel 22.42 van het Omgevingsplan gemeente Rotterdam is voor de beoordeling van dit milieuaspect aansluiting gezocht bij de beoordelingsregels in artikel 8.10a en 8.12 van het Besluit kwaliteit leefomgeving toegepast, welke het bevoegd gezag gebruikt bij het beoordelen van het verzoek tot maatwerk.

Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van het plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden.

Het groepsrisico (GR) voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval. Het groepsrisico geeft de kans aan dat in een keer een groep personen die zich in de omgeving van de risicosituatie bevindt, overlijdt vanwege een ongeval met gevaarlijke stoffen. Met de grootte groepsrisico is getracht een maat voor maatschappelijke ontwrichting te creëren. Bij de verantwoording van het groepsrisico wordt de populatie beschouwd binnen de brand-, explosie-, en gifwolkaandachtsgebieden.

Voor vergunningplichtige milieubelastende activiteiten waar ongevallen met gevaarlijke stoffen kunnen plaatsvinden wordt in artikel 8.10a van het Bkl aangegeven dat het bevoegd gezag moet beoordelen of voldoende maatregelen zijn getroffen ter voorkoming van ongevallen en het beperken van de gevolgen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een standaardwaarde van het plaatsgebonden risico van 1 op de 1.000.000 per jaar voor beperkt

kwetsbare gebouwen en locaties, de hoogte van het groepsrisico en de mogelijkheden van hulpverlening en zelfredzaamheid.

Voor de vergunningplichtige milieubelastende activiteiten uit bijlage VII van het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt in artikel 8.12 voor het plaatsgebonden risico een grenswaarde gegeven van 1 op de 1.000.000 jaar voor (zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties.

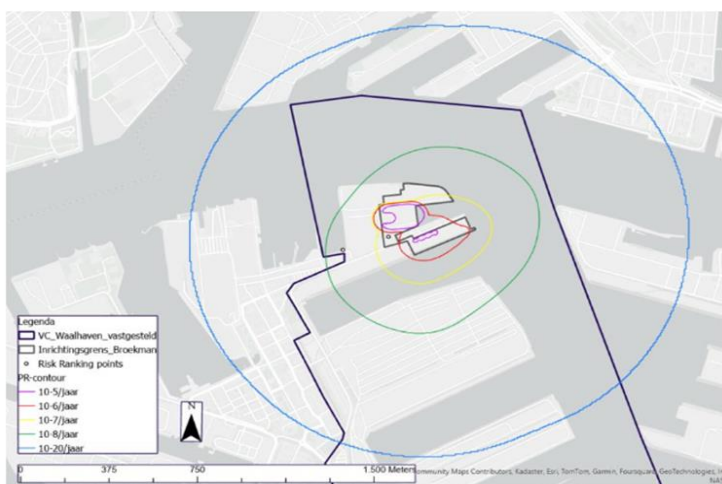
De milieubelastende activiteit valt niet onder het Besluit kwaliteit leefomgeving, Bijlage VII, maar gezien het feit dat de 10-6 plaatsgebonden risicocontour buiten de locatie ligt en er mogelijk dodelijke slachtoffers buiten de locatie kunnen vallen sluiten wij in onze beoordeling aan bij het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit betekent dat voor de activiteit(en) een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) moet worden uitgevoerd waarmee het PR, GR en eventueel aandachtsgebieden berekend kunnen worden. Hiervoor kan aangesloten worden bij het rekenvoorschrift omgevingsveiligheid module I en II en het rekenpakket Safeti-NL.

De toetsing van de QRA aan het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt hierna beschreven.

De aangevraagde activiteit ligt binnen het omgevingsplan van de gemeente Rotterdam en is hieraan getoetst. Omdat er geen consequenties zijn voor de ruimtelijke ordening is er geen afstemming geweest met de afdeling RO van de gemeente Rotterdam.

Toetsing en motivering

De toegestane grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) ter plaatse van een (geprojecteerd) kwetsbaar gebouw of locatie of (geprojecteerd) zeer kwetsbaar gebouw is 10-6 per jaar. Voor risicogebied Waalhaven is een risicogebied op grond van artikel 5.16 van het BKL vastgesteld. De activiteit(en) vindt plaats binnen dit risicogebied. Dit betekent dat de toetsing van de PR 10-6 contour niet meer plaatsvindt aan (zeer) kwetsbare gebouwen en locaties, maar aan de ligging van het risicogebied.



Conclusie PR

Op basis van bovenstaande vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor het verlenen van de vergunning.

Uit de QRA blijkt dat het volgende scenario bepalend is voor het plaatsgebonden risico:

- Het falen van zeer grote megapacks.

Om deze reden zijn de relevante uitgangspunten van dit scenario in de voorschriften van deze vergunning vastgelegd.

Advies veiligheidsregio

Op 24 oktober 2024 is aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond verzocht om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Op 13 juni 2025 is een advies van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond ontvangen.

Dit advies hebben wij bij onze overwegingen meegenomen.

Beperkt kwetsbare gebouwen en locaties

Binnen de 10-6 contour van het plaatsgebonden risico bevinden zich geen beperkt kwetsbare gebouwen of locaties.

Verantwoording Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is verantwoord aan de hand van de volgende punten:

- a. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting;
- b. de vergelijking van groepsrisico met de oriëntatiewaarde;
- c. de verandering van het groepsrisico;
- d. maatregelen om het (groeps)risico te beperken;
- e. mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en van beperking van een ramp;
- f. de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

Het door de activiteit veroorzaakte groepsrisico is vastgesteld in de QRA. Het groepsrisico is maximaal 0,07 maal de oriëntatiewaarde (bij 18 slachtoffers $2,2 \cdot 10^{-7}$ per jaar). Het maatgevende scenario is: het falen van containers met GF3. Omdat dit scenario bij de reeds vergunde activiteiten horen zijn de relevante uitgangspunten hiervan reeds opgenomen in de bestaande voorschriften. Voor het bepalen van de bevolkingsdichtheid moet uitgegaan worden van de feitelijke populatie in bestaande bebouwde omgeving aangevuld met kentallen voor de nog niet gerealiseerde delen van het bestemmingsplan. Deze informatie kan verkregen worden uit de BAG-populatieservice. In de QRA is voor de berekening van het groepsrisico gebruik gemaakt van de BAG-populatieservice, opgevraagd in juli 2024.

Conclusie externe veiligheid

Uit de toetsing en overwegingen volgt dat het stellen van maatwerkvoorschriften nodig is ter bescherming van de veiligheid. Degene die de milieubelastende activiteiten verricht, moet zich houden aan deze maatwerkvoorschriften.

Conclusie algemeen

Gelet op het voorgaande komen wij tot de conclusie dat het belang van het waarborgen van de veiligheid en het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu, zoals genoemd in artikel 22.242 van het Omgevingsplan, in voldoende mate in acht worden genomen met de in de aanvraag beschreven maatregelen en dat de aangevraagde maatregelen alle maatregelen zijn die redelijkerwijs van het bedrijf gevraagd kunnen worden om de nadelige gevolgen van de activiteit te voorkomen.

BIJLAGE: BEGRIPPENLIJST EN LIJST VAN AFKORTINGEN

Bal

Besluit activiteiten leefomgeving

BBT

BBT staat voor beste beschikbare technieken.

Dit zijn de meest doeltreffende methoden die technisch en economisch haalbaar zijn om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu van een bedrijf te voorkomen of te beperken.

Beschadigde energiedrager

Energiedragers die hun functie niet meer kunnen verrichten dan wel waarvan de veiligheid zichtbaar of aantoonbaar in het geding is.

Toelichting: In de zin van de bijzondere bepaling uit het ADR kan het hierbij onder meer gaan om:

- *cellen of batterijen waarbij gebreken zijn vastgesteld die van invloed zijn op de veiligheid;*
- *cellen of batterijen die hebben gelekt of waaruit gas is ontsnapt;*
- *cellen of batterijen waarvan de aard niet voorafgaande aan het vervoer kan worden vastgesteld;*
- *cellen of batterijen die fysieke of mechanische schade hebben opgelopen.*

Bevoegd gezag

Bestuursorgaan dat bevoegd is om toezicht te houden, een vergunning te verlenen of een ander besluit te nemen.

Meestal is dit de gemeente of provincie.

Bkl

Besluit kwaliteit leefomgeving

Brandblussysteem

Installatie van automatische sproeiers, schuim distributiesystemen, brandweerslangen en/of draagbare brandblussers die zijn bedoeld voor het doven van vuren.

Brandwerendheid

Brandwerendheid gaat over wanden of deuren of andere delen van een constructie. Het geeft aan hoelang een deel van een constructie een brand kan tegenhouden. De brandwerendheid

wordt uitgedrukt in aantal minuten. NEN 6069 beschrijft hoe de brandwerendheid wordt bepaald.

Cel

De functionele basiseenheid in een lithiumhoudende energiedrager die wordt gevormd door elektroden, elektrolyt, een behuizing, aansluitingen en, indien van toepassing, separatoren, en die de actieve materialen bevat waarvan de reactie elektrische energie opwekt.

(Lithiumhoudende) energiedrager

Met de energiedrager wordt de daadwerkelijke batterijcel bedoeld, daar waar de energie wordt opgeslagen. Bij een parallelschakeling van cellen geldt deze parallelschakeling ook als energiedrager, omdat deze schakeling zich gedraagt als één cel. Een energiedrager in een product wordt doorgaans toegepast in de vorm van een module. Dit is een serie schakeling van cellen verpakt in een behuizing.

Gevaarlijke stof (ADR)

Stoffen en voorwerpen waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de IMDG-Code.

Incident

Negatieve, onverwachte en onvoorziene gebeurtenis waarbij, afhankelijk van het type en de ernst ervan, het noodzakelijk kan zijn om melding te maken van de gebeurtenis en/of hulp(diensten) in te roepen.

Instabiele energiedrager

Een instabiele energiedrager is een energiedrager die onder normale omstandigheden snel uiteen kan vallen, gevaarlijk kan reageren, een vlam dan wel een gevaarlijke hitteontwikkeling of een gevaarlijke uitstoot van toxische, bijtende of brandbare gassen of dampen kan veroorzaken.

Intern noodplan

Noodplan dat maatregelen beschrijft om bij incidenten en calamiteiten passend te reageren met als doel ongewenste gebeurtenissen en schadelijke gevolgen te voorkomen of te beperken.

Het gaat om organisatorische en technische maatregelen binnen het bedrijf.

Laadniveau

De beschikbare capaciteit in een energiedrager, uitgedrukt als percentage van de nominale capaciteit.

Milieubelastende activiteit

In de Omgevingswet omschreven activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Het Besluit activiteiten leefomgeving wijst milieubelastende activiteiten aan. De activiteiten met gevaarlijke stoffen uit deze PGS-richtlijn zijn aangewezen als milieubelastende activiteit.

NEN-EN-IEC

Door IEC vastgestelde internationale norm

De norm is als Europese norm aanvaard. De norm is ook door NEN aanvaard en uitgegeven.

Noodplan

Overzicht van de door een bedrijfsorganisatie genomen maatregelen en voorzieningen om effecten van calamiteiten te minimaliseren en te bestrijden.

Onverpakt

Lithiumhoudende energiedragers zonder verpakking(slichaam) als bedoeld in [ADR](#) verpakkingsinstructie P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906 alsmede bijzondere bepaling 188 ADR.

Opslagvoorziening

Vaste ruimte of locatie bestemd voor de opslag van lithiumhoudende energiedragers of producten met lithiumhoudende energiedragers.

QRA

Quantitative Risk Assessment/Analysis

QRA is een rekenmethode om de externe risico's van het gebruiken, vervoeren en opslaan van gevaarlijke stoffen inzichtelijk te maken. Voor het bepalen van de risico's voor de externe veiligheid worden in een QRA zowel de kansen op als de effecten van incidenten met gevaarlijke stoffen in de berekening opgenomen.

Stabiele energiedrager

Een energiedrager die geen tekenen vertoont van uiteenvallen, gevaarlijke hitteontwikkeling of uitstoot van toxische, bijtende of brandbare gassen. Een stabiele energiedrager kan beschadigingen vertonen.

Thermal runaway

Ongecontroleerde toename in temperatuur, als gevolg van een grotere warmteproductie dan warmteafvoer

Ons kenmerk

2868363_7930610



Verpakkingseenheid

Een verpakking die is toegelaten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, inclusief grote verpakking

Toelichting: De standaardeenheid waarin artikelen bij elkaar zitten, zoals dozen, kratten, tonnen, containers, pallets of zakken waarin de goederen zijn verpakt.

Ons kenmerk
2868363_7930610



BIJLAGEN ONDERDEEL VAN DE AANVRAAG

Document nummer	Documentnaam	Onderdeel Aanvraag	Onderdeel Beschikking
6777340	Verzoekformulier publiceerbaar 2024100701801.pdf	X	X
6777372	Toelichting - M2022139003N003 aanvraag maatwerk pgs37-2.pdf	X	X
6777341	Bijlage - Broekman calamiteitenorganisatie lithium-opslag 26092024 2.0.pdf	X	X
6777373	Plattegrond - opslaglocatie Lithium Ion.pdf	X	X
6777384	Bijlage - M.2022.1390.03.R001 - Brandbeveiligingsvoorzieningen.pdf	X	X
7778882	M2022139003N001 - Aanvullingsnotitie dd 13-02-2025.pdf	X	X
7778883	M2022139003R002v2 QRA Opslag lithium ion.pdf	X	X
8078334	M.2022.1390.03.R001 V6 - Broekman Logistics - opslag energiedragers locati_.pdf	X	X