

Broekman realiseert gecombineerde PGS 15- en PGS 8-opslag en distributiecentrum

Het hele portfolio op één locatie

Broekman Logistics heeft een nieuw distributiecentrum ontwikkeld in Venlo. In dit warehouse kunnen gevaarlijke en niet-gevaarlijke goederen conform PGS 15, alsmede organische peroxiden conform PGS 8 opgeslagen worden. Adviesbureau Peutz stond het bedrijf bij in de vergunningaanvraag. De insteek was om in overleg met het bevoegd gezag tot oplossingen te komen die voldoen aan de strengste eisen op het gebied van veiligheid en milieu.

Frank Douven met medewerking van Mijntje Pikaar

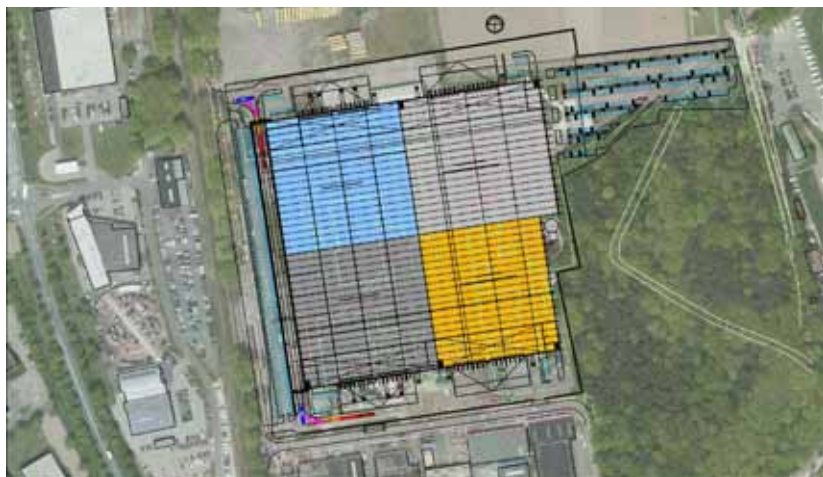
De opslag van (grote hoeveelheden) verpakte gevaarlijke stoffen moet voldoen aan PGS 15. In de bijlage van de Mor (Ministeriële regeling omgevingsrecht) is PGS 15:2016 aangewezen als 'Beste Beschikbare Techniek' (BBT) op dit punt. Bij vergunningverlening dient aan de BBT te worden voldaan. Er wordt momenteel gewerkt aan een nieuwe versie van de PGS – de PGS 15 Nieuwe Stijl – maar vooralsnog is de huidige stand der techniek PGS 15:2016.

Broekman Logistics is een all-round logistiek dienstverlener en richt zich op expeditie, transport, op- en overslag en toegevoegde waarde activiteiten voor diverse type goederen. De activiteiten hebben betrekking op verpakte gevaarlijke stoffen (ADR geklasseerd en

carcinogeen, mutageen en/of reprotoxische (CMR) stoffen), aanverwante stoffen en koopmansgoederen (conform definitie PGS 15:2016). Broekman Logistics heeft diverse vestigingen in Nederland waar zij deze activiteiten uitvoert. Dit zijn veelal zogenoemde BRZO-bedrijven. Aangezien haar locaties Nijmegen en Maastricht in de toekomst alleen met grote investeringen compliant te houden zijn, is enige tijd terug besloten uit te kijken naar een geschikte locatie voor een nieuw te bouwen state-of-the-art warehouse. Deze moest dan geschikt worden voor opslag van zowel gevaarlijke als ongevaarlijke goederen. De locatie hiervoor is gevonden in Venlo. Hier zal ook ruimte zijn voor klasse 5.2/organische peroxiden, waarop PGS 8 ('Organische peroxiden: opslag') van toepassing is. Met het nieuwe gecombineerde distributiecentrum in Venlo wil Broekman Logistics haar klanten de mogelijkheid bieden hun hele portfolio aan gevaarlijke en ongevaarlijke stoffen op één locatie te laten opslaan.

Indeling

De nieuwe vestiging in Venlo heeft een viertal magazijnen (vier kwadranten, zie figuur 1). In twee van deze magazijnen zijn meerdere PGS 15-opslagvoorzieningen gerealiseerd voor de opslag van grote hoeveelheden verpakte gevaarlijke stoffen, aanverwante stoffen en eventueel koopmansgoederen. Daarnaast zijn separate expeditie ruimten gerealiseerd voor de overslag van gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen. De twee PGS 15-magazijnen beschikken over een operational



area waar ompakwerkzaamheden plaatsvinden. In een drietal mengruimtes (aparte brandcompartimenten) kunnen verven (o.a. ADR klasse 3) gemengd worden. Daarnaast is een viertal prefab opslagvoorzieningen aanwezig voor de opslag van bepaalde ADR-geklasseerde stoffen die Broekman vanwege de gevaren van deze stoffen gescheiden wenst te houden van andere gevaarlijke stoffen.

Voor organische peroxiden (die niet onder PGS 15 vallen) is een van de reguliere PGS 15-ruimten geschikt gemaakt voor dedicated opslag in lijn met de voorschriften uit PGS 8, waarbij o.a. nooddrukontlasting (ploffluik) is gerealiseerd.

Alle PGS 15-opslagvoorzieningen en -expeditie ruimten zijn voorzien van een automatisch blussysteem (beschermingsniveau 1). Hierbij is zowel sprake van lagedruk CO₂-blusgasinstallaties als van sprinklerinstallaties, afgestemd op de stoffen die worden opgeslagen.

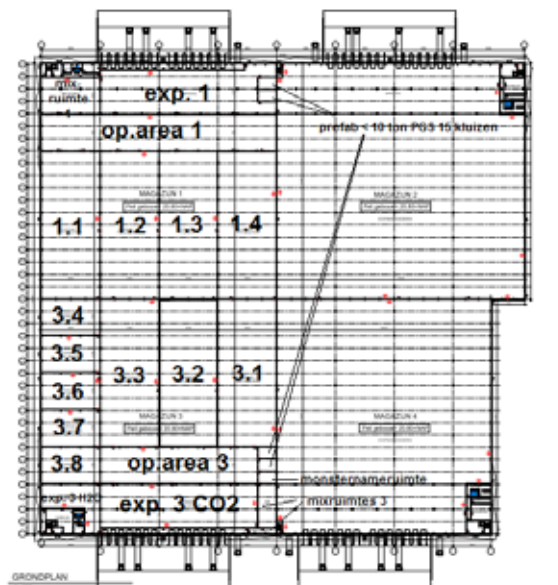
Bouwspecifieke factoren

De nieuwere vestigingen van Broekman Logistics zijn gebaseerd op het smalle gangen-principe. Hiertoe zijn speciale combitrucks in gebruik die in deze smalle gangen kunnen opereren. Door het toepassen van dit principe kan een PGS 15-opslagvoorziening optimaal worden benut. Dit vergt wel het nodige maatwerk in de vergunning, met name in het kader van stoffenscheiding. Dit werkt weer door in het registratiesysteem van de opslaglocatie van gevaarlijke stoffen in een opslagvoorziening. In Venlo stapt Broekman Logistics ten dele af van het smalle gangen-principe. Nog maar twee compartimenten zijn uitgelegd als smalle gangen concept.

Om de kans op een snelle branduitbreiding door rocketerende spuitbussen binnen een PGS 15 opslagvoorziening te beperken zijn gaasafscheidings gerealiseerd. Daarnaast zijn de brandscheidingen bovendaks doorgetrokken om ook voor de niet-brandwerende daken een Weerstand tegen BrandDoorslag en Brand-Overstag (WBDBO) van ten minste 60 minuten te kunnen realiseren, zoals PGS 15 dat vereist (zie voor de constructie hiervan figuur 2).

Ook ten aanzien van de opslag van organische peroxiden, PGS 8, is maatwerk gerealiseerd. Het dak van deze opslagvoorziening is in zijn geheel als ploffluik uitgevoerd. Het is een lagere PGS 15-ruimte waarbij bovendien rekening moest worden gehouden met mogelijke sneeuwbelasting en dergelijke (zie voor de constructie hiervan figuur 3).

Veel onderdelen van het nieuwe gebouw zijn voorbereid op het Internet Of Things (IoT). Er zijn reeds sensoren opgenomen of daarop voorbereid. Met behulp van deze



Figuur 1 Plattegrond vestiging Venlo (bron: Peutz)

sensoren wil Broekman Logistics in de toekomst nieuwe veiligheids- & monitoringsapplicaties gaan ontwikkelen. Daarnaast is, om een nog veiligere opslag te kunnen bieden, gekozen voor een zeer hoge vloerbelasting (>12 ton) en stellingen van het hoogste veiligheidsniveau: RC3 (reliability class 3).

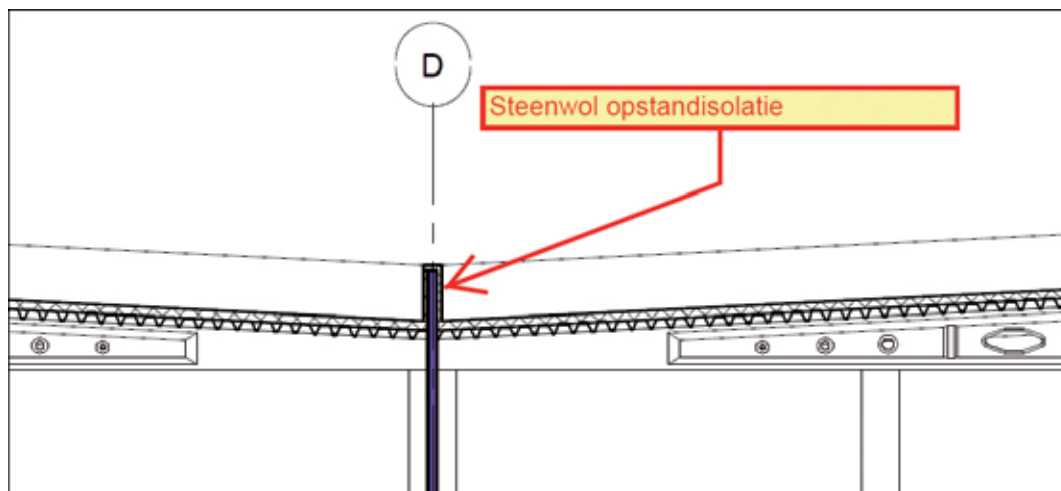
Bedrijfsfilosofie ten aanzien van veiligheid

Flexibiliteit in opslagmogelijkheden is belangrijk, maar dit mag niet ten koste van de veiligheid gaan. Maatwerk in dit kader wordt nader onderbouwd met de te treffen maatregelen en voorzieningen ter bescherming van het milieu en ter verbetering van het veiligheidsniveau. Broekman Logistics wil en dient als BRZO-bedrijf aan de Beste Beschikbare Techniek (BBT) te voldoen. Maar ook richting personeel geldt dat veiligheid hoog in het vaandel staat. Het veiligheidsbewustzijn, alsook de kennis omtrent de aanwezige gevaarlijke stoffen, wordt continu scherp gehouden. Indien nodig wordt hiervoor een externe partij ingeschakeld.

Vergunningentraject

De ervaring leert dat een vergunningentraject vanaf het begin in goed overleg met het bevoegd gezag moet plaatsvinden. Bij het vergunningentraject van de nieuwe vestiging in Venlo is de opdrachtgever Broekman Logistics tezamen met Peutz, Desinglogic en Brand1Heid in een zeer vroeg stadium om de tafel gaan zitten met de Gemeente Venlo, Provincie Limburg, RUD Zuid-Limburg en Veiligheidsregio Limburg-Noord, om de plannen toe te lichten. In eerste instantie is het dan van belang om na te gaan welke ruimtelijke beperkingen er gelden vanuit het bestemmingsplan en lokaal beleid. Indien de vestiging realiseerbaar (blijkt), worden de wensen van Broekman Logistics uitgewerkt in een concept vergunningaanvraag. In dit geval is eerst een voortoets gedaan van de externe veiligheidsaspecten (ligging risicocontour) en bestemmingsplanmatige beperkingen.

Figuur 2 Brandscheidingen zijn bovendaks doorgetrokken zodat een WBDBO van 60 minuten kan worden behaald. (bron: Peutz)

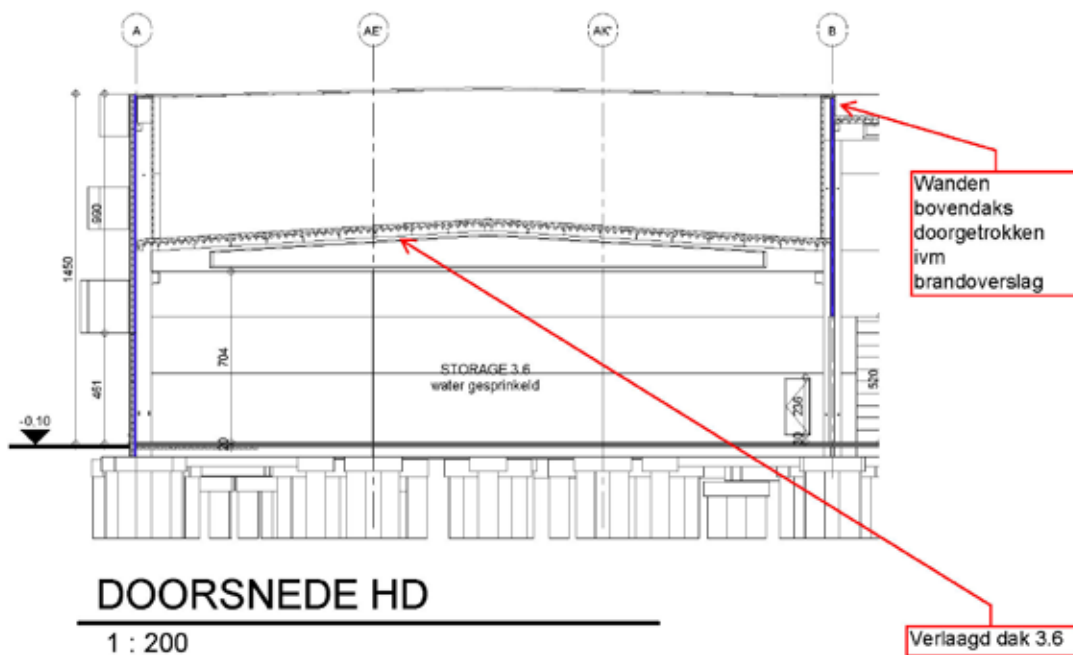


Aangezien Broekman Logistics het nodige maatwerk wenste is nauw overleg over dit maatwerk met het bevoegd gezag noodzakelijk. Aanpassingen aan het ontwerp zijn gaandeweg gedaan, ook vanwege de op- en overslag van organische peroxiden (PGS 8). Door alle betrokken partijen vanaf het begin te betrekken bij de plannen voor de vestiging in Venlo was sprake van een productieve en goede samenwerking. Deze wisselwerking met meerdere partijen levert wel een extra complexiteit in de planning op, doordat partijen van elkaar afhankelijk zijn voor informatie en uitgangspunten en doordat bepaalde regels en richtlijnen door de ene partij anders worden uitgelegd of geïnterpreteerd dan door de andere partij. Dit had Broekman Logistics echter al ingecalculleerd. Het is immers niet het eerste warehouse PGS 15 dat dit bedrijf neerzet. De afhankelijkheid van partijen onderling, qua informatieverstrekking en beoordeling van gelijkwaardigheid, betekent een onduidelijke proceduretijd. Ook zienswijzen van derden op de ontwerpbeslissing leidden er weer toe dat er soms een stap terug moest worden gezet om de gelijkwaardigheid nader te onderbouwen of om met andere maatregelen te komen. Vele externe partijen (zoals provincie, veiligheidsregio en verzekeraar) zijn betrokken die ook hun eisen of voorkeuren hebben, die niet altijd in lijn zijn met hetgeen Broekman Logistics voor ogen had. De insteek van Broekman Logistics en haar adviseur(s) is continu geweest om in overleg te blijven en te luisteren naar de argumenten om tot een oplossing te komen en te voldoen aan de strengste eisen op het gebied van veiligheid en milieu. Als positief werd in dit traject ervaren dat er steeds bereidheid was bij de verschillende partijen om tot oplossingen te komen.

Gelijkwaardigheid

Een mogelijkheid die PGS 15 biedt is een andere manier van realisatie van opslag van verpakte gevaarlijke stoffen op basis van andere maatregelen en voorzieningen. Hierbij wordt een beroep gedaan op het zogenoemde 'Gelijkwaardigheidsbeginsel'. Feitelijk maakt elke vestiging van Broekman gebruik van het gelijkwaardigheidsbeginsel. Per vestiging verschilt dat. Een warehouse dat in het verleden conform de toen geldende CPR 15/PGS 15-richtlijn was gebouwd kan nu aanpassingen vergen door wijzigingen in de PGS 15. Hiervoor wordt dan maatwerk aangevraagd, waarbij indien nodig aanvullende maatregelen en voorzieningen worden getroffen. Op deze wijze blijft Broekman voldoen aan Beste Beschikbare Techniek (BBT).

De expeditieruimtes in de meeste vestigingen van Broekman bevatten meer dan 30 ton verpakte gevaarlijke stoffen. Dit betekent dat hiervoor per definitie maatwerk wordt aangevraagd, waarbij zoveel mogelijk wordt aangesloten bij Hoofdstuk 4 van PGS 15. De voorschriften uit dit hoofdstuk zijn echter gericht op opslag en niet op overslag, waardoor maatwerk bijna standaard noodzakelijk is. In bijvoorbeeld een expeditieruimte werk je niet met stellingen en wordt stoffenscheiding conform de ADR toegepast. Als goederen buiten werktijd aanwezig zijn in een expeditieruimte vraagt dit om aanvullende maatregelen. Hierbij moet je denken aan afstand en LEL-detectie. Daarnaast wordt product- en bluswateropvang daarop afgestemd. Daar waar Broekman (op een aantal punten) is afgeweken van de PGS 15-richtlijn zijn meerdere aanvullende veiligheidsbeheersmaatregelen aangebracht. Zo zijn in de expeditie- en operations area's niet alleen duidelijke vakscheidingen aangebracht, maar deze ruimtes zijn ook voorzien van aspiratiesystemen. Ook zijn er vanwege de mogelijk aanwezige verschillende soorten



Figuur 3 Verlaagd dak voor de opslag van organische peroxiden

gevaarlijke stoffen meerdere expedities gerealiseerd, separaat met LPCO₂- en watersprinklerinstallatie. Op deze wijze wordt het beste blusmiddel toegepast voor de betreffende tijdelijk opgeslagen gevaarlijke stoffen. Broekman werkt, zoals hiervoor al verteld, in een aantal vestigingen volgens het smalle gangen-principe. Dat wil zeggen dat de vakindeling die benodigd is voor de scheiding van onverenigbare combinaties, niet simpelweg gerealiseerd wordt door het hanteren van gangpaden van 3,5 m breed.

De combitrucks die in deze smalle gangen-magazijnen worden gebruikt worden aldaar opgeladen. Dit omdat het een zeer hoog risico is om afstanden te gaan rijden met dergelijke trucks. Het laden van accu's in een PGS 15-opslagvoorziening is conform PGS 15 in feite niet toegestaan. Aanvullende maatregelen zijn getroffen om hiertoe een afdoende veiligheidsniveau te realiseren.

Nieuwe Stijl


Het benodigde maatwerk is vastgesteld in overleg met bevoegd gezag conform PGS 15:2016 en is gebaseerd op de mogelijke risico's. Momenteel wordt gewerkt aan de PGS 15 Nieuwe Stijl. Onderdeel hiervan is het beschrijven van de doelen bij de diverse voorschriften. De PGS 15 Nieuwe Stijl zal standaardmaatregelen aangeven voor hoe de beschreven doelen gerealiseerd kunnen worden. Met de PGS 15 Nieuwe Stijl is het de bedoeling dat meer handen en voeten worden gegeven aan het invullen van gelijkwaardigheid, omdat dit in de praktijk toch tot veel discussie leidt.

Ook voor Broekman Logistics zal de PGS 15-richtlijn Nieuwe Stijl naar verwachting meer duidelijkheid gaan bieden: doelen, scenario's en risico's zijn duidelijk met elkaar verweven. Er worden zo geen zaken vergeten of over het hoofd gezien. Bovendien kan de tekst maar op

één manier geïnterpreteerd worden. Op dit moment is Broekman Logistics echter nog niet echt bezig met de richtlijn Nieuwe Stijl. Via de VNCW en haar adviseurs wordt Broekman Logistics wel op de hoogte gehouden van de voortgang en discussies die nog worden gevoerd. In het kader van Brzo hanteerde men wel al een risico/scenariobenadering in de lijn van PGS 15:2016 en verwacht men ook in die lijn de PGS 15 Nieuwe Stijl te kunnen gaan hanteren.

Toekomst

Op dit moment worden er vele PGS 15-opslagvoorzieningen gerealiseerd. Ook vanuit de overheid is de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen een speerpunt. Met de PGS 15 Nieuwe Stijl, wanneer deze uiteindelijk gepubliceerd wordt, zal voor vele PGS 15-warehouses gekeken moeten worden wat de impact is. Op de korte of lange termijn zullen deze warehouses allemaal aan deze PGS 15 Nieuwe Stijl moeten gaan voldoen. Broekman Logistics volgt zelf ook de ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving, hetgeen soms betekent dat dit bedrijf in overleg met bevoegd gezag tot oplossingen moet komen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de opslag van lithium-batterijen. Met de bouw in Venlo is hier al rekening mee gehouden. Zo is de watersprinklerinstallatie al voorzien van zwaardere pompen en een grotere sprinklertank dan nu nodig is.

Het is te verwachten dat in de toekomst wetgeving verder wordt aangescherpt en dat er meer geïnvesteerd moet gaan worden om gevaarlijke stoffen veilig en verantwoord te mogen opslaan. En dat is niet voor iedereen mogelijk. Broekman Logistics ziet daar wel degelijk kansen om de komende jaren nog verder in te groeien. Deze weg is met het nieuwe distributiecentrum alvast ingeslagen. 

Frank Douven is
General Manager bij
Broekman Logistics,
Mijntje Pikaar is
adviseur bij Peutz