

Publicatie PGS-15		PGS 15:2016 versie 1.0 (september 2016)						
Datum visuele inspectie en interview op locatie		7 juli 2023						
Interview gehouden met					Bedrijf	DOW Chemical Farmsum (Delfzijl)		
Inspectie uitgevoerd door		(Tauw)						
Beoordeelde opslagvoorziening Omschrijving		Vatenboxpallet NZ TP-501 ADR 3 (lege, halfvolle emballage)						
Hoeveelheid opslag		< 10 ton						
Status checklist		Definitief			Datum 7 juli 2023			
Onderwerp / paragraaf		Voorschrift		Toelichting	Voorschrift PGS 15	Voldoet Ja / Nee / NVT / Aandachtspunt		
Hoofdstuk 3: Algemeen								
Algemeen		Verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen moeten worden opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagvoorziening. De noodzakelijke werkvoorraad is hiervan uitgezonderd. De volgende ADR-klassen mogen niet in deze opslagvoorziening aanwezig zijn, maar moeten separaat worden opgeslagen: - ADR-klasse 1 (ontpofbare stoffen en voorwerpen); - ADR-klasse 5.2 (m.u.v. LD-verpakkingen tot 1 000 kg die stoffen bevatten met UN nummer 3103 t.m. UN nummer 3110 (type C t.m. F zonder temperatuurbelasting)); - ADR-klasse 6.2 (infectieuze stoffen) met uitzondering van UN 3291 en UN 3373; - ADR-klasse 7 (radioactieve stoffen).			Voor het toepassingsgebied van PGS 15, zie tabel 1.1. In hoofdstuk 4 zijn de voorschriften opgenomen voor opslagvoorzieningen met meer dan 10 000 kg aan gevaarlijke stoffen en/of CMR stoffen en voor opslagvoorzieningen met meer dan 1 000 kg aan zeer giftige stoffen (ADR-klasse 6.1 verpakkingsgroep I of ADR-klasse 8 verpakkingsgroep I met aanvullend etiket modelnr. 6.1). Voor spuitbussen gelden de voorschriften zoals gesteld in hoofdstuk 7 'Opslag van spuitbussen en gaspatronen' van deze richtlijn. Voor het verbod om stoffen van ADR-klasse 6.2 op te slaan wordt een uitzondering gemaakt voor ziekenhuisafval en diagnostische monsters (UN 3291 en UN 3373). Hoofdstuk 9 behandelt de opslag van stoffen uit ADR-klasse 5.2. Een opslagvoorziening kan zowel inpandig als uitpandig zijn gestueerd en zowe bouwkundig, als prefab zijn uitgevoerd.	3.1.1	Ja	De genoemde ADR klassen worden niet opgeslagen in de opslagvoorziening
vs. 3.1.1 is niet van toepassing indien de in tabel 1.2 genoemde hoeveelheden niet worden overschreden;		Afhankelijk van het karakter en de grootte van het bedrijf wordt bepaald of genoemde ondergrenzen per inrichting, per gebouw, per afdeling of anderszins gelden. Het is denkbaar dat beperkte hoeveelheden (beneden de ondergrens) verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen verspreid over het bedrijf worden opgeslagen. Dit behoort in samenhang met het begrip werkvoorraad (vs. 3.1.3) te worden beoordeeld. Met vs. 3.1.3 wordt bedoeld dat niet te grote hoeveelheden verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen in werkruimte worden neergezet en zo een verpakte opslag ontstaat. Indien een bedrijf naast de noodzakelijke werkvoorraden op meerdere locaties in het bedrijf hoeveelheden verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen beneden de ondergrenzen opslaat, behoort de functionaliteit te worden beoordeeld.			3.1.2	NVT	Voorschrift is informatief van aard	
Onder een werkvoorraad verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen als genoemd in vs. 3.1.1 wordt verstaan: de voorraad verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die ten behoeve van de bedrijfsvoering/productie in een productieruimte/werkruimte of per procesinstallatie of afvalinstallatie is opgesteld. - de werkvoorraad moet strikt noodzakelijk zijn; - per gevaarlijke stof mag (voor iedere werkvoorraad) ten hoogste één aangebroken verpakkingseenheid aanwezig zijn, plus één reserve. Indien een dagvoorraad uit meer dan één verpakkingseenheid bestaat, dan mag er een dagvoorraad staan plus één reserve verpakkingseenheid; - de werkvoorraad mag zich niet bevinden in een rijroute van voorheftrucks of andere transportmiddelen; - de werkvoorraad mag het vluchten niet belemmeren; - gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die als werkvoorraad in een productie- of werkruimte of nabij een procesinstallatie aanwezig zijn, moeten worden bewaard in deugdelijke verpakking, die bestand is tegen de desbetreffende gevaarlijke stof; - indien de werkvoorraad bestaat uit een hoeveelheid van meer dan 50 l dan moet de verpakking zijn geplaatst boven een lekkab of een gelijkwaardige voorziening. Hiervan kan worden afgeweken als (het desbetreffende deel van) de vloer van de desbetreffende productie/werkruimte ten minste vloestofkerend is. Voor brandbare vloeistoffen is echter altijd een lekkab of een andere gelijkwaardige voorziening vereist.		De werkvoorraad moet zodanig zijn dat de productie normaal doorgang kan vinden. Het is echter niet de bedoeling dat meerdere niet-geopende eenheden onnodig dagenlang of zelfs wekenlang in een werkruimte of dergelijke verblijven. Dan is er sprake van 'verpakte opslag'. Deze eenheden behoren dan te worden bewaard in een opslagruimte. Waar exact de grens ligt, is moeilijk aan te geven. Het is aan het bedrijf om aannemelijk te maken dat de verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen binnen een redelijke tijd daadwerkelijk zullen worden gebruikt in het productieproces. De werkvoorraad hoeft niet aan het eind van iedere dag te worden overgebracht naar een opslagruimte (en vice versa aan het begin van een werkdag): de risico's van transport zijn groter dan van de stationaire werkvoorraad. Bij batchgewijze productie en bij volcontinuïteitbedrijven moet per situatie worden beoordeeld wat vereist is voor een goede procesvoering. Onder een verpakkingseenheid wordt verstaan bijvoorbeeld een blik, een doos, een vat maar ook een pallet waar deze stoffen op staan opgeslagen. Een lekkab is bij een hoeveelheid van meer dan 50 liter gevaarlijke stoffen vereist om het verdampingsoppervlak te verkleinen in het geval van een lekkage. Een laskar met gasflessen kan ook als werkvoorraad worden beschouwd.			3.1.3	NVT	Werkvoorraad wordt in deze opslagvoorziening niet opgeslagen.	
Het is mogelijk om in de opslagvoorziening genoemd onder vs. 3.1.1 ook aanverwante stoffen of koopmansgoederen op te slaan, indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden: - de totale hoeveelheid opslag is niet meer dan 10 ton; - er worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen geclassificeerd als verpakkingsgroep 1; - elektrische componenten en apparaten moeten spanningsvrij worden opgeslagen; - de voorschriften uit deze richtlijn gelden voor alle in de opslagvoorziening aanwezige stoffen. Daar waar in de voorschriften 'verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen' staat vermeld, moet dit gelezen worden als 'opgeslagen stoffen'.		Aanverwante stoffen en koopmansgoederen die gezamenlijk met gevaarlijke stoffen en/of CMR stoffen worden opgeslagen, worden als gevaarlijke stoffen behandeld. Voorschriften voor o.a. productopvang, onvermengbare combinaties, e.d. zijn ook voor deze stoffen van toepassing. Voorbeeld: een opslag met 8 ton gevaarlijke stoffen en 5 ton aan koopmansgoederen of aanverwante stoffen, valt niet onder de reikwijdte van dit hoofdstuk. Omdat de totale hoeveelheid opslag binnen een opslagvoorziening groter is dan 10 ton, behooft gebruik te worden gemaakt van de methodiek van hoofdstuk 4.			3.1.4	NVT		
Lege, ongereinigde verpakkingen moeten worden opgeslagen overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk (met uitzondering van paragraaf 3.4.2 en 3.6), tenzij geschikte maatregelen zijn genomen om mogelijke gevaren uit te sluiten. Hierbij moeten alle voor de stof relevante gevaren conform het ADR worden opgegeven.		Dit voorschrift sluit aan op de omgang met lege, ongereinigde verpakkingen in het ADR. Een verpakking is leeg wanneer de inhoud is verwijderd met de gebruikelijke technieken, bijv. gieten, pompen, zuigen, schudden, schrapen, of een combinatie van deze technieken. De lege, ongereinigde verpakkingen moeten op dezelfde wijze zijn gesloten en van alle etiketten en opschriften zijn voorzien als in gevulde toestand. Wanneer dit het geval is dan zijn (volgens het ADR) de meeste gevaren uitgesloten.			3.1.5	NVT	Geen lege emballage opgeslagen in deze opslagvoorziening	
Brand		Een opslagvoorziening is een brandcompartiment met een oppervlakte van maximaal 1 000 m ² .			3.2.1	Ja	Opslag is kleiner dan 1.000 m².	
		De WBDBO tussen een opslagvoorziening en een andere ruimte moet ten minste 60 min bedragen in beide richtingen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeren of rookluiken in deze constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste WBDBO.			3.2.2	NVT		
Voor een uitpandige opslag geldt dat de WBDBO van 60 min ook behaald kan worden met afstand: - indien de afstand van de opslagvoorziening tot de inrichtingsgrens, een ander bouwwerk dat tot de inrichting behoort, of andere brandbare objecten, minder dan 5 m bedraagt, moet de brandwerendheid van de wanden, het dak en de draagconstructie van de opslagvoorziening ten minste 60 min bedragen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeren of rookluiken in deze constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste brandwerendheid; - indien de afstand van de opslagvoorziening tot de inrichtingsgrens, een ander bouwwerk dat tot de inrichting behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 5 m bedraagt, moet de brandwerendheid van de wanden, het dak en de draagconstructie van de opslagvoorziening ten minste 30 min bedragen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeren of rookluiken in deze constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste brandwerendheid; - indien de afstand van de opslagvoorziening tot de inrichtingsgrens, een ander bouwwerk dat tot de inrichting behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 10 m bedraagt is ten aanzien van de brandwerendheid van de wanden, het dak en de draagconstructie geen eis van toepassing. Binnen deze afstanden vinden geen opslag van brandbare stoffen dan wel brandgevaarlijke activiteiten (m.u.v. laad- en losactiviteiten ten behoeve van de opslagvoorziening) plaats die een brand kunnen veroorzaken of waarlangs een brand zich kan voortplanten naar de opslagvoorziening.		Het doel van de beide voorschriften is het voorkomen van branduitbreiding, zowel vanuit de opgeslagen stoffen naar brandbare objecten in de omgeving als omgekeerd vanuit de omgeving (ook open buitenruimten) naar de opgeslagen stoffen. Uitgangspunt is dat de opslag gezien moet worden als een brandwerende doos om de opgeslagen gevaarlijke stoffen en of CMR-stoffen. Dit kan bereikt worden als het opslaggebouw op zich de vereiste brandwerendheid bezit (weerstand tegen brandDoorslag, het WBD-deel van de WBDBO). Indien dit gebouw niet, of deels niet, de vereiste brandwerendheid bezit kan de afstandseis uitkomst bieden (weerstand tegen brandOverslag, het WBO-deel van de WBDBO). Dan moet er wel een voldoende brede strook op eigen terrein worden aangehouden tussen enerzijds het opslaggebouw en anderzijds de erfgens en brandbare gebouwen op het eigen terrein die vrij is van brandbare materialen, de breedte van die strook hangt af van de brandwerendheid van het opslaggebouw. Een variant is een opslag van stoffen tegen de gevel van een gebouw, mits deze gevel een brandwerendheid heeft van ten minste 60 minuten, over de gehele hoogte boven de opgeslagen stoffen en ten minste 2 meter aan weerszijden van de opgeslagen stoffen. Daarbij moet gevaar van aanstraling van de opgeslagen stoffen naar de omgeving en vice versa evenzeer worden voorkomen door hetzij bouwkundige voorzieningen, hetzij afstand, hetzij een combinatie van beide. Indien aan de zijkanalen niet aan de afstandseisen kan worden voldaan, en/of aan de bovenkant niet aan een brandwerendheid van 60 minuten, kan gekozen worden voor zijmuren resp. een dak van voldoende afmetingen hetgeen inhoudt dat deze moeten uitsteken vóór de opgeslagen stoffen. Deze constructie, ook wel bushokje genoemd, heeft dan minimaal één open zijde waarvoor de genoemde afstandseis onverkort geldt waarbinnen zich geen stralingsbronnen (of brandbare objecten) van enige betekenis mogen bevinden.			3.2.3	Ja	Afstand tot het naast gelegen gebouw bedraagt ≥10 meter.	

Onderwerp / paragraaf	Voorschrift	Toelichting	Voorschrift PGS 15	Voldoet Ja / Nee / NVT / Aandachtspunt	Opmerkingen
	In een inpassende opslagvoorziening mag ten hoogster 2.500 kg verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen aanwezig zijn, of 2.10.000 kg onbrandbare of niet brandonderhoudende verpakte gevaarlijke stoffen van uitsluitend ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III zonder bijkomend gevaar, of ADR-klasse 9 of een combinatie van ADR-klasse 8 verpakkingsgroep I of III zonder bijkomend gevaar en ADR-klasse 9.	-	3.2.4	NVT	Uitpassende opslag
	Op een verdieping van een gebouw mag maximaal 500 kg of 500 l verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen worden opgeslagen. Hierbij wordt een kelder wel als een verdieping beschouwd en de begane grond van een gebouw niet.	-	3.2.5	NVT	Geen opslag op een verdieping.
	Indien meerdere opslagvoorzieningen naast elkaar zijn gelegen, mogen zij niet op elkaar zijn afgestemd, zodat zij niet van de ene naar de andere opslagvoorziening kunnen verplaatsen.	dit betreft bijvoorbeeld escalatie t.g.v. een uitstromende vloeistof.	3.2.6	NVT	Geen andere opslagen in de nabijheid van de opslagvoorziening.
	Het dak van een opslagvoorziening moet geconstrueerd zijn van niet-brandgevaarlijk materiaal, bepaald conform NEN 6063.	Dit voorschrift is opgenomen om te voorkomen dat een dak gemakkelijk in brand raakt (door vliegvluur) als gevolg van een brand in de omgeving.	3.2.7	Ja	Dak geconstrueerd van niet brandbaar materiaal.
	De vloer van een opslagvoorziening, een eventueel noodzakelijke afdekking van de (hoofd)draagconstructie, alsmede 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) conform NEN-EN 13501-1. Hieraan gelijkwaardig is een constructie die als geheel voldoet aan ten minste de Euroklasse A2. Verven en coatings behoeven niet te worden meegenomen.	Dit voorschrift voorkomt dat er brandbare materialen in de constructie, wanden en dak van de opslag worden gebruikt.	3.2.8	Ja	Opslagvoorziening bezit een opvangvoorziening. Vloer onder de opslagvoorziening van onbrandbaar materiaal.
	Voor de brandwerendheid moeten de volgende criteria van NEN 6069 worden aangehouden: - 'R' voor draagconstructies zowel onder, boven als ten behoeve van de opslag zelf; - 'REI' voor dragende wanden en vloeren; - 'RE' voor daken - 'EI' voor niet-dragende wanden; - 'EI1' voor deuren.	-	3.2.9	NVT	Voorschrift is informatief.
	Een deur in een constructie met een bepaalde brandwerendheid moet zelfsluitend zijn uitgevoerd. Een dergelijke deur mag uitsluitend in geopende stand zijn vastgezet, indien deze in geval van brand automatisch sluit.	Een smeltzekering biedt afdoende waarborg om uitbreiding van brand te voorkomen maar zal niet reageren op rook. Andere detectiesystemen reageren wel op rook en zijn sneller.	3.2.10	NVT	Geen deur aanwezig
	Indien uitsluitend onbrandbare of niet brandonderhoudende verpakte gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en deze stoffen van ADR-klasse 8 verpakkingsgroep I of III zonder bijkomend gevaar en/of ADR-klasse 9 zijn, hoeft niet voldaan te worden aan de voorschriften 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9 en 3.2.10, met inachtneming van vs. 3.2.12. Deze uitzondering geldt niet voor verpakkingsgroep I of stoffen met een bijkomend gevaar. Er mag maximaal 10.000 kg of l worden opgeslagen in een brandcompartiment.	Aan een ruimte waarin uitsluitend de in vs. 3.2.11 genoemde stoffen worden opgeslagen kunnen deels lichtere eisen worden gesteld aan de ruimte. Daarom gelden geen WBDG-eisen met betrekking tot andere ruimten resp. eisen met betrekking tot brandwerendheid van de scheidingen (wanden e.d.). Dat betekent dat deze stoffen in een aparte ruimte kunnen worden opgeslagen zonder dat deze ruimte een separaat brandcompartiment is. Het betekent ook dat deze stoffen kunnen worden opgeslagen in een deel van een grotere ruimte, zonder dat er een brandwerende scheiding is tussen het opslaggedeelte en de rest van die ruimte. Daarbij geldt alsnog dat: - het gedeelte waar opslag plaatsvindt, alleen voor de opslag van die stoffen mag worden benut; - dit duidelijk moet zijn aangegeven met gevaarspictogrammen; - onverkort de eisen gelden zoals productopvang, onverenigbare combinaties en (voor zover van toepassing) de andere eisen zoals geformuleerd in de paragrafen van hoofdstuk 3.	3.2.11	NVT	Geen opslag van uitsluitend ADR 8 of 9 stoffen.
	Bij een opslagvoorziening zoals gesteld in vs. 3.2.11 moet een vrije ruimte van 2 m worden aangehouden tot andere activiteiten. Deze afstand wordt duidelijk zichtbaar op de vloer aangegeven.	Dit is een preventieve maatregel om door een vrije ruimte de opslag van gevaarlijke stoffen te scheiden van andere activiteiten en de bereikbaarheid van de gevaarlijke stoffen bij incidenten te borgen.	3.2.12	NVT	Geen opslag van uitsluitend ADR 8 of 9 stoffen.
	Een opslagvoorziening mag niet in een vluchtroute zijn gelegen en mag het vluchten niet belemmeren.	Bovengenoemde vluchtroute is geen vluchtroute zoals gedefinieerd in het Bouwbesluit. Bedoeld is hier om de belemmeringen door opslagvoorzieningen zoals bouwkundige kasten e.d. in de vluchtroute te voorkomen.	3.2.13	NVT	Opslagvoorziening niet opgesteld in een vluchtroute.
Brandveiligheidskasten	Een brandveiligheidsopslagkast, waarvan het eerste gebruik heeft plaatsgevonden na 1 januari 2005, moet aan NEN-EN-14470-1 voldoen. Een brandveiligheidsopslagkast waarvan het eerste gebruik dateert van vóór die datum moet ten minste voldoen aan NEN 2678. Bij het gebruik van de brandveiligheidsopslagkasten moet tevens worden voldaan aan de eisen van bijlage F. Brandveiligheidskasten met een opslagcapaciteit groter dan 250 kg of ter plaatse gebouwde kasten moeten als een reguliere opslagvoorziening conform Hoofdstuk 3 van deze PGS worden beschouwd.	NEN-EN-14470-1 kent vier categorieën van brandwerendheid, te weten 15 min, 30 min, 60 min en 90 min. Afhankelijk van de toepassing van een brandveiligheidsopslagkast moet gekozen worden voor een bepaalde veiligheidsklasse (30, 60 of 90). In bijlage F is ingegaan op de verschillende eisen die bij de desbetreffende veiligheidsklassen behoren. Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die onder PGS 15 vallen is het type met 15 min brandwerendheid niet geschikt.	3.3.1	NVT	Geen opslag in een brandveiligheidskast.
	Binnen de inrichting moet een productcertificaat aanwezig zijn voor de brandveiligheidsopslagkast (waarvan het eerste gebruik heeft plaatsgevonden na 1 januari 2006), waaruit blijkt dat deze voldoet aan de NEN-EN-14470-1.	Zowel voor de gebruiker als voor de toezichthoudende instanties moet duidelijk zichtbaar zijn aan welke brandveiligheidsnorm en prestatie de kast voldoet.	3.3.2	NVT	Geen opslag in een brandveiligheidskast.
	Op een verdieping mogen per brandcompartiment maximaal twee brandveiligheidsopslagkasten worden opgesteld. Hierbij wordt een kelder wel als een verdieping beschouwd en de begane grond van een gebouw niet. Dit voorschrift is niet van toepassing indien uitsluitend gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III, zonder bijkomend gevaar en/of ADR-klasse 9 worden opgeslagen.	Dit voorschrift betekent dat als er bij vier brandcompartimenten zijn gerealiseerd, het toegestaan is om acht brandveiligheidsopslagkasten te gebruiken. In vs. 3.3.3 is de (toekomstige) faalkans meegenomen dat er een calamiteit ontstaat terwijl de deur(en) van een brandveiligheidsopslagkast op dat moment open staat.	3.3.3	NVT	Geen opslag in een brandveiligheidskast.
	Een brandveiligheidsopslagkast mag niet in een vluchtroute zijn gelegen en mag het vluchten niet belemmeren.	Bovengenoemde vluchtroute is geen vluchtroute zoals gedefinieerd in het Bouwbesluit. Bedoeld is hier om de belemmeringen door opslagvoorzieningen zoals bouwkundige kasten e.d. in de vluchtroute te voorkomen.	3.3.4	NVT	Geen opslag in een brandveiligheidskast.
Gebruik opslagvoorziening	In een opslagvoorziening zijn werkzaamheden ten behoeve van monstername en/of bestrijding van een lekkage of calamiteit toegestaan. Ompakwerkzaamheden mogen slechts plaatsvinden indien de primaire verpakking niet wordt geopend.	-	3.4.1	NVT	Geen monstername werkzaamheden
	Werkzaamheden zijn toegestaan in een opslagvoorziening indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden: - de handelingen moeten strikt noodzakelijk zijn voor het logistiek proces; - er moet minimaal 3,5 m afstand tot de opslag van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen in acht worden genomen; - de apparatuur moet periodiek worden onderhouden, conform de voorwaarden van de leverancier; - de apparatuur moet voorzien zijn van een noodstop (standaards vanuit de werkgroepgeving voor machines); - de elektrische apparatuur moet voldoen aan de desbetreffende NEN-normen voor installatie en onderhoud; - buiten bedrijfsgedurende moet deze apparatuur uitgeschakeld zijn.	-	3.4.2	NVT	Geen werkzaamheden aanwezig.
	Het stapelen van verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen moet plaatsvinden conform de gebruiksaanwijzing van de verpakking leverancier, waarbij rekening wordt gehouden met de sterkte van de verpakking.	-	3.4.3	Ja	Er wordt niet gestapeld in deze opslag
	Pallets met verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die zijn gestapeld, moeten van een deugdelijke constructie zijn. Voor iedere wijze van verpakking moet afhankelijk van gewicht en sterkte van de verpakking een maximale stapeling worden vastgesteld.	-	3.4.4	NVT	Geen pallets
	Breekbare enkelvoudige verpakkingen mogen niet worden gestapeld.	-	3.4.5	NVT	Breekbare verpakkingen worden niet gestapeld
Onverenigbare combinaties	De bewegingen en verblijfsduur van gemotoriseerde transportmiddelen in opslagvoorzieningen moeten tot een minimum worden beperkt en moeten uitsluitend ten dienste staan van ter plaatse noodzakelijke werkzaamheden.	-	3.4.6	NVT	Gemotoriseerde transportmiddelen worden enkel gebruikt voor het plaatsen en/of verwijderen van de pallets met gevaarlijke stoffen.
	De verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen in een opslagvoorziening moeten regelmatig worden gecontroleerd op lekkages of beschadiging van de aanwezige verpakkingen.	Dit voorschrift dient ter controle van de integriteit van de verpakkingen, zodat ze aan het ADR voldoen.	3.4.7	Ja	Dit wordt gedaan door middel van visuele controles.
	Verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die met elkaar gevaarlijke reacties kunnen aangaan, moeten gescheiden van elkaar worden opgeslagen. Het gaat dan om reacties waarbij sterke verhoging van temperatuur of druk optreedt of waarbij gassen kunnen ontstaan die giftig of brandbaar zijn dan op grond van de eigenschappen van de gevaarlijkste stof van de opgeslagen stoffen is te verwachten. Dit voorschrift is niet van toepassing voor stoffen die vallen onder het regime van gelimiteerde hoeveelheden (LQ) of vrijgestelde hoeveelheden (EQ) (resp. paragraaf 3.4 en 3.5 van het ADR).	Het doel van het gescheiden opslaan van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen is dat voorkomen wordt dat een groter (vervolg)effect ontstaat dan op grond van de eigenschappen van een stof verwacht kan worden. In bijlage E is weergegeven hoe deze doelstelling kan worden gerealiseerd. Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) en vrijgestelde hoeveelheden (EQ) betreffen kleine verpakkingen met een tweede (om)verpakking. Bij een lekkage komt er een kleine hoeveelheid vrij, die weinig vervolgschade kan aanrichten; een escalerende reactie met een ander product is dan minder waarschijnlijk. De uitzondering voor gelimiteerde hoeveelheden en vrijgestelde hoeveelheden geldt alleen indien de stoffen in de transportverpakking zijn opgeslagen.	3.4.8	NVT	Geen opslag van onverenigbare combinaties.

Onderwerp / paragraaf	Voorschrift	Toelichting	Voorschrift PGS 15	Voltoet Ja / Nee / NVT / Aandachtspunt	Opmerkingen
Bodembeschermende voorzieningen	Binnen een opslagvoorziening moeten bodembeschermende voorzieningen en maatregelen zijn getroffen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico conform de Nederlandse richtlijn bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB). In de vloer van een opslagvoorziening mogen zich geen openingen bevinden die in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht met de openbare riolering of met het oppervlaktewater.	Een verwaarloosbaar bodemrisico behoort te worden gerealiseerd door: a. een vloestofdichte vloer of verharding, voorzien van een verklaring vloestofdichte voorziening op grond van AS 6700, met de daarbij behorende bedrijfsinterne inspecties, of; b. een kerende vloer en/of lekbak met de daarbij behorende maatregelen, indien gebruik wordt gemaakt van de juiste en gesloten verpakking. Maatregelen bestaan uit algemene zorg en faciliteiten en personeel zoals gesteld in de NRB; In bepaalde doelgroepconvenanten kunnen specifieke afspraken zijn gemaakt over voorzieningen en maatregelen.	3.5.1	Ja	Opslagvoorziening bezit een eigen opvangvoorziening. Voorzieningen leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.
	Een vloestofdichte vloer of verharding moet zijn aangelegd of hersteld overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, of moet als vloestofdicht zijn beoordeeld na een inspectie overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit.	In geval van een certificatie verstrekt de aannemer bij oplevering een Bewijs van Aanleg Onder Certificaat (BAOC) op basis van BRL 2319, BRL 2362, BRL 2371 of BRL 2372. In geval van een inspectie verstrekt de deskundig inspecteur bij goedkeuring een inspectierapport op basis	3.5.2	NVT	
	Indien een vloer vloestofkerend is uitgevoerd, moet de vloer periodiek visueel worden gefinspecteerd en moet het opruimen van gelekte of gemorste stoffen zijn gewaarborgd. Hiertoe moet binnen de inrichting een procedure incidentmanagement aanwezig zijn.	De procedure incidentmanagement is gericht op ingrijpen bij incidenten bij alle vloestofkerende vloeren en vloestofdichte lekbakken binnen de inrichting. In de procedure moet aandacht zijn besteed aan instructies van het personeel, locatie van absorptiematerialen, overzicht van uitgevoerde en uit te voeren periodieke visuele inspecties, en de te treffen handelingen indien een vloer niet meer vloestofkerend of een lekbak niet meer vloestofdicht is.	3.5.3	NVT	
Productopvang	Een opslagvoorziening moet zodanig zijn geconstrueerd dat gelekte of gemorste gevaarlijke vloeistof in een opvangvoorziening wordt opgevangen. Daartoe moet de opvangvoorziening een capaciteit hebben van ten minste 110 % van de grootste verpakking. Echter, als 10 % van de totale inhoud van de verpakkingen meer is dan 110 % van de inhoud van de grootste verpakking, dan moet de opvangcapaciteit gelijk zijn aan 10 % van de totale inhoud van de verpakkingen tezamen. De opvangvoorziening moet voldoende bestand zijn tegen de opgeslagen vloeistoffen.	De opvangcapaciteit geldt alleen voor vloeistoffen. Lege, ongereinigde verpakkingen tellen daarbij niet mee. De opvangvoorziening mag ook in de opslag worden gerealiseerd. De keuze voor de locatie van de opvangvoorziening kan afhankelijk zijn van de opgeslagen gevaarlijke vloeistoffen.	3.6.1	Ja	Opslagvoorziening bezit een opvangvoorziening. Opvangvoorziening kan 10% van de opgeslagen hoeveelheid opvangen.
Stellingen en pallets	Een stelling moet bestand zijn tegen de opgeslagen verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen en stabiel zijn. Een stelling mag niet zwaarder worden belast (an waarvoor deze ontworpen is. De geschiktheid van een stelling moet kunnen worden aangetoond.	verkeerd ontwerp, montage of gebruik van stellingen kan tot incidenten of calamiteiten met gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen leiden. In de praktijk zijn vooral de stellingen voor de opslag van pallets, die worden bediend met heftrucks, het meest kritisch. De volgende normen kunnen bij het ontwerp van palletstellingen worden gebruikt: - NEN-EN 15512 Steel static storage systems - Adjustable pallet racking systems - Principles for structural design met daarbij behorend; - NEN 5056 Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen - Verstelbare palletstellingsystemen - Technische grondslagen voor het ontwerp - Afwijkingen van en aanvullingen op NEN-EN 15512:2009.	3.7.1	NVT	Geen stellingen aanwezig.
	Een stelling moet zonodig tegen aanranden zijn beveiligd. Vrijstaande, afdeembare aanrijdbeschermers zijn dan vereist op hoeken van stellinggangen en -onderdoorgangen.	Indien in een magazijn geen bewegingen met een heftruck plaatsvinden, zijn beveiligingen niet nodig. In magazijnen waar wel bewegingen plaatsvinden, kan een stelling nooit volledig tegen aanrijdingen worden beveiligd. Immers, men zal altijd pallets moeten kunnen afzetten en uittomen. De kans op aanrijdingen zal klein zijn bij toepassing van een lay-out en stellingconfiguratie conform NEN-EN 15620 en met goed opgeleide en gefinschoolde heftruckchauffeurs.	3.7.2	NVT	Geen stellingen aanwezig.
	Indien tijdens het gebruik van een stelling een stellingonderdeel blijvend is vervormd, moeten onmiddellijk passende maatregelen worden genomen. Voordat de stelling opnieuw in gebruik wordt genomen, moeten beschadigde onderdelen worden vervangen of gerepareerd. Vervolgens moet de stelling (na reparatie) worden beoordeeld conform vs. 3.7.4.	Tar illustratie worden twee passende maatregelen aangehaald: - Indien een ligger is beschadigd, moet deze onmiddellijk vrij worden gemaakt van opslag; - Indien een staander of een staaf van het juvkwerk is beschadigd, moeten de liggers aan weerszijden van de staander onmiddellijk vrij van opslag worden gemaakt.	3.7.3	NVT	Geen stellingen aanwezig.
	De stellingconstructie moet ten minste jaarlijks visueel op doelmaticheid, juist gebruik en eventuele beschadigingen worden gefinspecteerd. De resultaten van de inspectie moeten worden geregistreerd en minimaal vijf jaar worden bewaard.		3.7.4	NVT	Geen stellingen aanwezig.
	De regels met betrekking tot gescheiden opslag in vs. 3.4.8 zijn eveneens van toepassing op de opslag in een stelling.	Met dit voorschrift wordt beoogd dat ook in verticale zin opslag van onverenigbare combinaties wordt voorkomen. Dus stoffen die met elkaar kunnen reageren, mogen niet boven elkaar in stellingen zijn geplaatst. Voor de opslag van corrosieve stoffen behoort aandacht te zijn voor mogelijke aantasting van verpakkingen van ondergelegen opgeslagen stoffen.	3.7.5	NVT	Geen stellingen aanwezig.
Losse pallets	Losse (lege) brandbare pallets moeten buiten de opslagvoorziening worden opgeslagen.	In een opslagvoorziening volgens PGS 15 behoort brand zoveel mogelijk te worden voorkomen. Droge houten pallets zijn makkelijk brandbaar en kunnen zorgen voor escalatie.	3.7.6	NVT	Geen opslag van losse pallets.
	In afwijking van vs. 3.7.6 mag de opslag van losse pallets in een opslagvoorziening worden toegestaan onder de volgende voorwaarden: a) alleen losse pallets die noodzakelijk zijn voor het logistieke proces mogen in de opslagvoorziening worden geplaatst. Daarbij geldt dat maximaal 24 standaard pallets of, indien dit meer is, 5% van de aanwezige palletplaatsen in de opslag, als losse pallets in de opslag mogen worden geplaatst; b) losse pallets moeten op maximaal niveau worden opgeslagen; c) de stapel pallets mag niet hoger zijn dan 1,8 m; d) pallets moeten in een apart vak worden opslagen van maximaal 48 standaard pallets, waarbij er boven de stapel pallets geen goederen of gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen mogen worden opgeslagen. Dit vak moet gescheiden zijn van de opgeslagen stoffen of een ander vak met pallets door: - een afstand van ten minste 2,4 m of; - een scheidingconstructie met een brandwerendheid van ten minste 30 min. De opgeslagen stoffen mogen tot een hoogte van 50 cm onder de bovenrand van de scheidingconstructie worden opgeslagen; e) onbrandbare stoffen mogen eventueel wel naast of boven de pallets worden opgeslagen, mits ook via de verpakkingsmaterialen geen branduitbreiding kan plaatsvinden.	Ad b. Door schoorsteenwerking in geval van brand wordt de opslag van losse pallets nog risicovoller. Daarom is het belangrijk dat deze pallets zo dicht mogelijk bij de vloer worden opgeslagen en de stapel niet te hoog wordt. Opslag mag eventueel onderin een stelling, maar de onderste pallet behoort dan wel op of vlak boven de vloer te staan. Ad c. 1,8 m hoogte is maximaal 12 gestapelde pallets. De 1,8 m hoogte is afgeleid uit de eisen van de NFPA 30, vs. 13.3.7 waarin palletopslag genoemd wordt voor gebouwen zonder brandbeveiligingsinstallatie. Ad d. Het is belangrijk dat een brand bij de palletopslag niet snel overslaat naar de opgeslagen stoffen of een ander vak met pallets. Om deze reden worden de pallets in een apart vak opgeslagen. De minimale afstand geldt niet tot een buitenmuur. De afstand van 2,4 m is overgenomen van de eisen van de NFPA 30, voorschrift 13.3.7.1, waarbij de eis is doorgetrokken naar alle opgeslagen stoffen.	3.7.7	NVT	Geen opslag van losse pallets.
	Indien de aanwezige pallets zijn meegenomen in de risicoafweging van het uitgangspuntendocument (UPD) zoals vereist op basis van vs. 4.8.8, zijn de voorschriften 3.7.6 en 3.7.7 niet van toepassing. De voorwaarden uit het UPD zijn dan leidend.	In veel ontwerpsvormen van brandbeveiligingsinstallaties worden voorwaarden over pallets genoemd. Afhankelijk van het type installatie is het mogelijk om meer of minder pallets in de opslag aanwezig te hebben.	3.7.8	NVT	Geen opslag van losse pallets.
Explosiegeveiligheid	In een opslagvoorziening moeten de wettelijke eisen ten aanzien van explosiegeveiligheid in acht worden genomen. Deze eisen zijn opgenomen in de Arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving. Een indeling in gevarenczones kan hiervan onderdeel uitmaken.	In artikel 3.5a t/m 3.5f van het Arbeidsomstandighedenbesluit is richtlijn 1999/92/EG (ATEX 137) opgenomen. Voor een indeling in gevarenczones met betrekking tot gasexplosiegevaar kan bijvoorbeeld NPR 7910-1 worden toegepast. Indien wordt voldaan aan de overige bepalingen uit PGS 15, is stofexplosiegevaar bij normaal bedrijf uitgesloten. UN-gekeurde verpakkingen voor brandbare stoffen in PGS 15-opslagvoorzieningen vormen geen secundaire gevarencbron. In opslagvoorzieningen met uitsluitend opslag van deze verpakkingen zijn daarom geen maatregelen noodzakelijk ter beperking van xplosiegevaar. Deze uitzondering geldt ook voor verpakkingen die onder het regime van gelimiteerde hoeveelheden (LQ, zie paragraaf 3.4 van het ADR) vallen. De genoemde uitzondering geldt niet voor: D verpakkingen die worden geopend om de inhoud te gebruiken in de procesvoering en vervolgens deels gevuld worden teruggeplaatst in de opslag indien deze niet speciaal zijn ontworpen om herhaaldelijk te worden geopend en wederom te worden afgesloten; - alle andere vormen van opslag van brandbare stoffen, zoals de opslag van aanstekers, IBC-verpakkingen die buiten de beproevingstermijn worden gebruikt en andere nietgekeurde verpakkingen. Deze bronnen zullen leiden tot een gevarenczone, en de daaruit voortvloeiende noodzakelijke veiligheidsmaatregelen zullen moeten worden getroffen. Overigen is het mogelijk dat bij calamiteiten aanvullende maatregelen ten aanzien van xposiegeveiligheid, zoals de inzet van geschikt materieel, noodzakelijk zijn. De in specie SZW heeft haar standpunt gepubliceerd over te nemen maatregelen om een explosieve atmosfeer te voorkomen bij de opslag van UN-gekeurde verpakkingen en verpakkingen onder het LQ-regime. Dit standpunt is terug te vinden in het document 'Explosiegeveiligheid in PGS 15-opslagen voor verpakte gevaarlijke stoffen'. Dit document is te vinden op de website http://www.publicatierijksgevaarlijkestoffen.nl bij de achtergronddocumenten van PGS 15.	3.8.1	Aandachtspunt	De vatenboxpallet opslag is niet in het EVD opgenomen. Het huidige EVD dient aangepast te worden.

Onderwerp / paragraaf	Voorschrift	Toelichting	Voorschrift PGS 15	Voltoet Ja / Nee / NVT / Aandachtspunt	Opmerkingen
Vrijkomende dampen	Indien onbedoeld dampen vrij kunnen komen in een opslagvoorziening, moeten doeltreffende maatregelen worden genomen	Dit voorschrift geldt voor bouwkundige opslagvoorzieningen en losse brandveiligheid opslagkasten. Bij normaal gebruik van verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen kunnen onbedoeld dampen vrijkomen, die gezondheidsschade of een explosieve atmosfeer kunnen veroorzaken. Dit behoort te worden voorkomen. Het is aan de eigenaar van de opslagvoorziening om na te gaan of er schadelijke dampen kunnen vrijkomen en welke maatregelen zullen moeten worden genomen. De zorg voor gezondheid van de werknemers en het voorkomen van een explosieve omgeving is geregeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit. Het Arbeidsomstandighedenbesluit geeft aan dat risico's bronnen zullen moeten worden onderzocht en, indien noodzakelijk, maatregelen zullen moeten worden genomen (Ri&E). Een voorbeeld van een doeltreffende maatregel is het ventileren van de opslagvoorziening. De milieurelevante van de vrijkomende dampen is zeer beperkt. In de meeste situaties bestaat naar verwachting geen noodzaak om maatregelen te nemen op grond van het Activiteitenbesluit.	3.9.1	Ja	Voldoende ventilatie aanwezig.
Verontreinigd hemelwater	Hemelwater dat in contact is gekomen met verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen mag niet ongecontroleerd kunnen wegstromen naar de bodem, de openbare riolering of het oppervlaktewater. Dit hemelwater moet worden opgevangen en mag pas worden geloosd als vaststaat dat het niet teveel verontreinigd is met de opgeslagen stoffen. Het hemelwater behoort regelmatig verwijderd te worden, zodat de productopvang bij vloeistoffen niet in het geding komt.	Contact met hemelwater kan zich voordoen bij buitenopslagen zonder een afsluit. Via een afsluiter kan worden voorkomen dat het hemelwater zonder meer wegstroomt, deze afsluiter mag pas worden geopend als vaststaat dat er geen verontreiniging heeft plaatsgevonden (geen beschadigde of lekkende verpakkingen, geen morsingen). Een gelijkwaardige maatregel is bijvoorbeeld een mechanische scheider in de afvoer indien de opslag bestaat uit stoffen die niet mengbaar zijn met water.	3.10.1	NVT	
Verpakking en etikettering	De verpakking van de in een opslagvoorziening aanwezige gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen moet zodanig zijn dat: - niets van de inhoud onvoorzien uit de verpakking kan ontsnappen; - het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen kan worden aange tast, dan wel een reactie met ze kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen; - de verpakking tegen normale behandeling bestand is.	Over het algemeen bevinden gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen in een opslagvoorziening zich in de zogenaamde UN-gekeurde verpakking. Daarnaast kunnen ze zijn verpakt in onverpakte verpakkingen conform het regime van de zogenaamde gelimiteerde hoeveelheden (limited quantities / LQ) of vrijgestelde hoeveelheden (excepted quantities / EQ). In deze verpakkingen is een geringe hoeveelheid gevaarlijke stof aanwezig, zodat een beperkt risico ontstaat indien deze hoeveelheden vrijkomen. De LQ- en EQ-regelingen beschrijven de wijze waarop deze hoeveelheden moeten worden behandeld en welke vrijstellingen daarvoor gelden. De regelingen zijn van toepassing op land-, zee- en luchtvervoer (secties 3.4 en 3.5 van het ADR behandelen de wijze waarop deze hoeveelheden moeten worden behandeld en welke vrijstellingen daarvoor gelden).	3.11.1	Ja	Stoffen worden in een deugdelijke verpakking opgeslagen.
	Op de etiketten van de in een opslagvoorziening aanwezige gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen moeten de gevaarsaspecten duidelijk tot uiting komen.	Conform de wetgeving vervoer gevaarlijke stoffen UN-regelgeving, respectievelijk het ADR (paragraaf 5.2) behoort elk collo (buitenverpakking) voor het vervoer te zijn voorzien van gevaarretiket(ten) en een UN-stofnummer met de letters 'UN'. Verpakkingen met gelimiteerde (LQ) of vrijgestelde hoeveelheden (E) behoeven geen gevaarretiket van de gevaarklasse. Indien er sprake is van samengestelde verpakkingen met gelimiteerde hoeveelheden gevaarlijke stoffen (LQ), dan behoort de verpakking te zijn voorzien van de kenmerking voor het vervoer van gelimiteerde hoeveelheden. Verpakkingen met vrijgestelde hoeveelheden (E) zijn voorzien van een label E met daarin vermeld het nummer van het eerste of enige gevaarretiket van de gevaarklasse. In bijlage A kunt u de specificaties van 'LQ' en 'E' nalezen. Tevens behoren gebruiksverpakkingen te zijn voorzien van gevaaraanduidingen op grond van CLP-verordening EG 1272/2008 of, indien het voor intern gebruik is, zijn voorzien van werkpleketiketten conform de Arbeidsomstandighedenwet. Dit geldt uiteraard niet voor afvalstoffen. Zie ook bijlage D.	3.11.2	Ja	Etiketten zijn aanwezig en de gevaarsaspecten komen hierop duidelijk tot uiting.
	De verpakking van in de buitenlucht opgeslagen gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen moet bestand zijn tegen alle mogelijke weersinvloeden.	-	3.11.3	NVT	Stoffen worden in een deugdelijke verpakking opgeslagen.
Blustoestellen	Voor elke opslagvoorziening moet per 200 m2 ten minste één draagbaar blustoestel aanwezig zijn met een vulling van ten minste 5 kg of liter blustof. Het blustoestel moet tegen weersinvloeden zijn beschermd. De keuze van het type blustoestel moet zo zijn, dat deze geschikt is om een beginnende brand van de opgeslagen stoffen te blussen.	Bij een opslagvoorziening met een vloeroppervlak van 450 m2 behoren drie draagbare blustoestellen aanwezig te zijn. Ook bij opslagen groter dan 10 ton en welke zijn uitgevoerd conform het beschermingsniveau 1 is dit voorschrift van toepassing en behoren de desbetreffende draagbare blustoestellen aanwezig te zijn.	3.12.1	Aandachtspunt	Blustoestellen niet aanwezig in nabijheid van opslagvoorziening.
Rook- en vuurverbod, veiligheidsinformatiebladen	Binnen een opslagvoorziening en tevens binnen een afstand van 2 m van de opslagvoorziening mag niet worden gerookt en mag geen open vuur aanwezig zijn. Dit verbod moet duidelijk worden gemaakt met een pictogram overeenkomstig NENEN-ISO 7010 en NEN 3011.	-	3.13.1	Ja	Op het terrein geldt een algeheel rookverbod en open vuur verbod. Alleen roken op de daarvoor bestemde locaties buiten het terrein.
	Aan de buitenzijde van een opslagvoorziening, nabij de toegangsdeur(en), moeten op duidelijk zichtbare plaatsen waarschuwingsborden worden geplaatst, die het gevaar van de opgeslagen gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen aanduiden. De desbetreffende gevaarsymbolen zijn aangebracht conform het ADR of de Europese CLP-verordening over de indeling, etikettering en verpakking van chemische stoffen en mengsels, EG 1272/2008 (Classification, Labelling and Packaging: CLP).	Bij alle opslagvoorzieningen behoort het verbodsbord 'vuur, open vlam en roken verboden' te zijn aangebracht. In plaats van bovengenoemde symbolen mogen ook de 'grote etiketten' (zoals nader omschreven in paragraaf 5.3.1 van het ADR) worden geplaatst. Uitsluitend de gevaarsaanduiding 'LQ' is niet toereikend. Indien in een open opslagvoorziening verschillende stoffen in vaten, clusters, of secties zijn opgeslagen, volstaat het om per vak, cluster of sectie het gevaarsymbool aan te brengen. De Europese CLP-verordening behoort ter implementatie van GHS binnen de lidstaten. In bijlage D zijn voorbeelden weergegeven van de gevaarsymbolen die voor de veiligheidssignalering gebruikt moeten worden.	3.13.2	Ja	Bebording aanwezig
Vluchtroutes en noodverlichting	Een toegangsdeur tot een betreedbare opslagvoorziening moet van binnenuit, zonder sleutel kunnen worden geopend.	-	3.17.1	NVT	Geen toegangsdeur aanwezig
	Een opslagvoorziening moet ten minste twee vluchtroutes hebben, die zoveel als mogelijk in tegenoverstelde zijden zijn gestueerd. Indien in een opslagvoorziening de afstand van het verst gelegen punt tot de deur minder dan 15 m bedraagt, kan met één deur worden volstaan. Deuren in deze vluchtroute draaien niet tegen de vluchtrichting in. Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.	Met de terminologie is, aangezien het bouwkundige voorschriften zijn, zoveel mogelijk aangesloten bij het Bouwbesluit.	3.17.2	NVT	Open opslag, diverse mogelijkheden tot vluchten.
	Een betreedbare opslagvoorziening moet zijn voorzien van adequate noodverlichting en vluchtrouteaanduiding, uitgevoerd overeenkomstig het Bouwbesluit.	-	3.17.3	NVT	Geen noodverlichting benodigd
Verwarming	Indien een verwarming aanwezig is, mag de verbrandingsruimte van deze verwarmingsstoestellen niet in open verbinding staan of worden gebracht met de opslagvoorziening. De onderdelen van de verwarmingsstoestellen in de opslagvoorziening mogen geen hogere oppervlaktetemperatuur hebben dan 250 °C en aanraking van de opgeslagen stoffen met deze delen is uitgesloten.	-	3.18.1	NVT	Geen verwarming aanwezig