



Leidraad Risico Inventarisatie - deel Gevaarlijke Stoffen (LRI-GS)

december 2010

VERSIE 6.1

De LRI-GS behandelt de selectiemethodiek voor de inventarisatie en verwerking van risicovolle situaties met gevaarlijke stoffen.

Tab02 Transportsituaties

Dit onderdeel van de LRI-GS betreft de gevaarlijke stoffen en externe effecten bij transport activiteiten.

INHOUD

BLADZIJDE

1	INLEIDING	2
1.1	Beschrijving van ramptypen 4,5 en 6 voor transport	5
1.2	Bevoegd gezag in verband met transport	6
2	SELECTIE EN REGISTRATIE VAN TRANSPORTSITUATIES	7
2.1	Corridor en routedelen	7
2.2	Selectie	8
2.2.1	Relevante transportsituaties	8
2.3	Risicowaarden	8
2.3.1	Effectafstanden	10
2.3.2	Plaatsgebonden Risico en Groepsrisico	10
2.3.3	Generieke Plaatsgebonden Risico-afstanden voor buisleidingen met K1-vloeistoffen	11
3	BIJLAGEN	13
1	Begrippenlijst (aanvulling op de begrippenlijst van tab01, Bijlage 2)	

1 INLEIDING

Voor een algemene inleiding voor de LRI-GS en voor de Doelstelling, Doelgroep en het Toepassingsgebied van dit gedeelte over Transportsituaties wordt verwezen naar de overeenkomstige hoofdstukken in de Leidraad Risico Inventarisatie, deel Gevaarlijke Stoffen, tab01, Stationaire Situaties.

De feitelijke invoer in het RRGs wordt in de Leidraad-GS niet uitgewerkt. Zie hiervoor de Gebruikershandleiding van het RRGs die is te downloaden van de sites www.risicokaart.nl, www.risicokaartinvoer.nl of www.risicoregister.nl. Informeer zonodig bij de provinciale contactpersoon of de RRGs-helppdesk van het IPO (lbo@risicokaart.nl) of tel. 070 – 888 12 19) over dit onderwerp.

Naast een risico-inventarisatie van stationaire situaties is een inventarisatie van transportsituaties met gevaarlijke stoffen voorzien. Onder transport worden hier en in de regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over de weg, water en spoor en door buisleidingen verstaan¹. De risico-inventarisatie zal worden beschreven in deze tab02. Gegevens over risicosituaties die samenhangen met het vervoer van gevaarlijke stoffen komen van de wegbeheerders. In het verleden verzamelde het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (de toenmalige) AVV (Adviesdienst Verkeer en Vervoer) (nu Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat) deze gegevens (onder andere gegevens van tellingen) en verwerkte die tot de zogenaamde Risicoatlassen of Transportatlassen. Hierin werden Plaatsgebonden Risico en Groepsrisico in beeld gebracht voor de transportmodaliteiten weg-, spoor- en watervervoer van gevaarlijke stoffen.

Met het beschikbaar komen van de weergave van transport van gevaarlijke stoffen op de Risicokaart is de noodzaak voor het uitbrengen van de atlassen komen te vervallen.

Invoer van de transportgegevens voor het RRGs gebeurt door het bevoegd gezag² in de landelijke database. Het RRGs is bereikbaar via www.risicokaartinvoer.nl of www.risicoregister.nl en wordt beheerd door het IPO, namens VROM en RIVM.

1.1 Beschrijving van ramptypen 4, 5 en 6 voor transport

De ramptypen 4, 5 en 6 hebben betrekking op de volgende ongevallen:

ramptype 4	Ongevallen met brandbare/explosieve stof in de open lucht
ramptype 5	Ongevallen met giftige stof in de open lucht
ramptype 6	Kernongevallen

Het gaat in dit deel van de leidraad om risicosituaties bij transport van gevaarlijke stoffen met brandbare, explosieve en/of toxische stoffen voor zover deze mogelijk een relevant effect buiten de as van de weg of het spoor of buiten de oever van de vaarroute of buiten 5 m van het hart van de buisleiding hebben.

¹ Transport van gevaarlijke stoffen door de lucht wordt noch in genoemde regelgeving, noch in deze Leidraad behandeld.

² In feite door de beheerder van de transport modaliteit, die in de [Wet milieubeheer](#), art.12.11 wordt aangewezen als bevoegd gezag; zie paragraaf 1.2.

De teksten hieronder zijn een verkorte versie uit de [Leidraad Maatramp](#)

ramptype 4	Ongevallen met brandbare/explosieve stof in de open lucht
------------	-----------------------------------------------------------

Bij een dreigende explosie, bijvoorbeeld wanneer al brand is ontstaan, kan ontruiming aan de orde zijn in het bedreigde gebied. Mensen die zich bevinden in het effectgebied van een plotseling ongeval met brandbare of explosieve stof kunnen gewond raken door rondvliegende brokstukken (met name glas) of door hitte (straling) of door de drukgolf en instorting. Er kunnen secundaire branden ontstaan³.

ramptype 5	Ongevallen met giftige stof in de open lucht
------------	----------------------------------------------

Bij een ongeval met een giftige stof kan het aantal slachtoffers zeer groot zijn. Onder de slachtoffers zullen veel mensen zijn met bijvoorbeeld ademhalingsproblemen en huidirritaties. De mogelijkheden om veel personen met ernstige ademhalingsproblemen te helpen, op hetzelfde moment en met evenveel zorg, zijn beperkt. Bovendien zijn de bevolkingsdichtheid en de weersomstandigheden bij een ongeval met giftige stoffen zeer belangrijke parameters. Bij (dreigende) grote ongevallen met giftige stoffen kan het nodig zijn veel mensen snel te waarschuwen.

ramptype 6	Kernongevallen
------------	----------------

Ramptype 6 “kernongevallen” is voor de LRI-GS alleen van belang voor stationaire situaties (tab01). De regelgeving ([Registratiebesluit externe veiligheid](#) en de [Regeling provinciale risicokaart](#)) kent geen registratieplicht voor transport situaties met radioactief materiaal.

1.2 Bevoegd gezag in verband met transport

Bevoegd gezag in verband met transport is gedefinieerd in art. 12.11.1 van titel 12.2 van de [Wet milieubeheer](#). De beheerders van transportroutes of buisleidingen worden daarbij als bevoegd gezag aangewezen en zijn daardoor verantwoordelijk voor de invoer van gegevens in het RRGs en de autorisatie daarvan.

Art.12.11.1.In deze titel (...) wordt verstaan onder:

a. bevoegd gezag:

(...)

4°. Onze Minister van Verkeer en Waterstaat voor openbare wegen en vaarwegen voor zover deze door het Rijk worden beheerd en voor krachtens artikel 2 van de Spoorwegwet aangewezen hoofdspoorwegen;

5°. gedeputeerde staten voor openbare wegen en vaarwegen voor zover deze door de provincie worden beheerd;

6°. burgemeester en wethouders voor openbare wegen en vaarwegen voor zover deze door de gemeente worden beheerd;

7°. dagelijks bestuur van het waterschap voor openbare wegen en vaarwegen voor zover deze door het waterschap worden beheerd;

(...)

³ Uiteraard kan er intensieve rookvorming optreden. Als die allesoverheersend is gaat het om het ramptype 5.

Secundaire branden worden tot nu toe in QRA's niet gemodelleerd.

De Minister van VROM is bevoegd gezag voor buisleidingen op grond van art.12.11.1.8⁰ van de [Wet milieubeheer](#), art6.3 van het [Registratiebesluit externe veiligheid](#) en van het ‘[Besluit overdracht van de zorg voor het beleid inzake buisleidingen](#)’.

Onderstaande tabel vat e.e.a. samen:

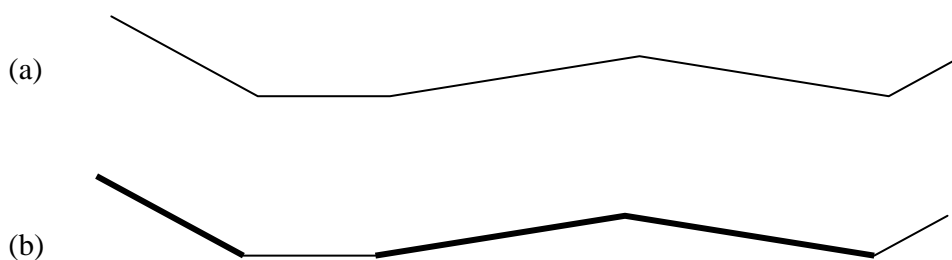
Transportmodaliteit	Type	Bevoegd gezag
Weg	Rijksweg	DVS
	Provinciale weg	Provincie
	Gemeentelijke weg	Gemeente (aangestuurd door de provincie)
Spoor		ProRail
Water	Hoofdvaarwegen	DVS
Buisleidingen		VROM

DVS: Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat.

2 SELECTIE EN REGISTRATIE VAN TRANSPORTSITUATIES

2.1 Corridor en routedelen

De belangrijkste eenheid voor registratie van risico's van transportroutes en buisleidingen in het RRGs is een transportroutedeel of buisleidingdeel. Een transportroute-/buisleidingdeel kan op zichzelf staan, maar vaker zal het deel uitmaken van een grotere transportroute of buisleiding. In het RRGs wordt zo'n groter geheel een corridor genoemd. Een corridor bestaat dus uit één of meer transportroutedelen. Delen die geregistreerd worden in het RRGs hoeven in een transportroute-corridor niet op elkaar aan te sluiten. Er kunnen delen in een corridor zitten waarover geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt of zo weinig dat er geen PR 10⁻⁶ per jaar berekend wordt. Door de aard van een buisleiding zal een buisleidingcorridor altijd wel aansluitende buisleidingdelen hebben.



Figuur 2.1.1 (a) Een corridor met 5 routedelen.
(b) Dezelfde corridor waarvan 3 routedelen geregistreerd zijn (zwartgedrukt). 2 Delen (lichtgedrukt) zijn niet geregistreerd (bv. omdat ze niet EV-relevant zijn).

2.2 Selectie

Een selectiemethodiek zoals voor inrichtingen (tab01) is weinig zinvol voor transportroutes. Bij inrichtingen maakt meestal een ondergrens van de hoeveelheden gevaarlijke stoffen de situatie wel of niet relevant. Bij transportroutes maakt het aanwezig zijn van PR 10^{-6} /jaar de situatie relevant, of bij buisleidingen in bepaalde gevallen zaken als druk en diameter. Tenslotte kan het bevoegd gezag transportroutes opnemen als er overschrijding is van de Oriënterende Waarde van het GR. Zie hiervoor de volgende paragraaf 2.2.1.

In de meeste gevallen moet er dus gerekend worden (RBM II voor weg, spoor, water; CAROLA voor aardgasbuisleidingen en SAFETI.nl voor leidingen voor transport van andere stoffen)⁴.

De gegevens van de relevante routedelen moeten worden ingevoerd in het RRGs. Voor het uitvoeren van deze laatste activiteit wordt verwezen naar de Gebruikershandleiding van het RRGs of de helpfuncties bij de invoermodule.

2.2.1 Relevante transportsituaties

Als verplicht te registreren transportroutes en buisleidingen worden door het [Registratiebesluit externe veiligheid](#) aangewezen:

- art.5: (...) transportroutes waarvan het plaatsgebonden risico voor wegen en spoorlijnen op de as van de transportroute, of voor vaarwegen op de oever, hoger is dan 10^{-6} per jaar;
- art.6.1.a: (...) aardgasleidingen met een uitwendige diameter van meer dan 50 mm en een druk van meer dan 1600 kPa;
- art.6.1.b: (...) buisleidingen voor het vervoer van brandbare vloeistoffen van de categorieën K1, K2 en K3, met een uitwendige diameter van meer dan 100 mm;
- art.6.1.c: (...) buisleidingen voor andere gevaarlijke stoffen (...), waarvoor het plaatsgebonden risico op een afstand van 5 m gemeten van het hart van de buisleiding hoger is dan 10^{-6} per jaar.

Daarnaast kan het bevoegd gezag zelf besluiten transportroutes en buisleidingen te registreren, namelijk:

- art.7.1: (...) indien het groepsrisico hoger is dan 10^{-4} per km per jaar voor 10 slachtoffers, 10^{-6} per km per jaar voor 100 slachtoffers of 10^{-8} per km per jaar voor 1000 slachtoffers⁵.

Een en ander wordt samengevat in onderstaande tabel:

⁴ CAROLA is half 2010 ter beschikking gekomen. Het gebruik van SAFETI.nl voor buisleiding-berekeningen moet nog geregeld worden.

⁵ Volgens de oorspronkelijke tekst: “(...) indien het groepsrisico hoger is dan 10^{-5} per jaar voor 10 slachtoffers, 10^{-7} per jaar voor 100 slachtoffers of 10^{-9} per jaar voor 1000 slachtoffers”.

Relevante factor	Transportmodaliteit	Waar ?
> PR = 10 ⁻⁶ /jaar	Verkeersweg	As van de weg
	Spoorweg	As van het spoor
	Waterweg	Op de oevers
	Buisleiding (niet-aardgas en niet-K1, -K2 of -K3)	5 m vanaf het hart van de leiding
Uitwendige diameter > 50 mm en druk > 1600 kPa	Buisleiding (aardgas)	
Uitwendige diameter > 100 mm	Buisleiding (K1, K2, K3-vloeistoffen)	
(Te bepalen door het bevoegd gezag) GR > OW	Transportroutes of buisleidingen	

OW = oriënterende waarde voor het Groepsrisico (GR)

Als de registratie een nieuwe transportroute of buisleiding betreft, kunnen het eerste halfjaar na ingebruikname geschatte gegevens gebruikt worden. Deze schattingen moeten binnen twee weken na ingebruikname ingevoerd zijn in het RRGs. Na een half jaar moeten de schattingen vervangen zijn door de resultaten van “(...) tijdens het gebruik van de transportroute⁶ of buisleiding verzamelde gegevens (...)” (art.15.2 [Registratiebesluit externe veiligheid](#)).

Ten tijde van het bouwen van het transportgedeelte van het RRGs was nog onbekend wat het Basisnet (weg, spoor, water) zou gaan inhouden. Zodra er meer duidelijkheid over is zal hier mee rekening worden gehouden in de LRI-GS het RRGs.

2.3 Risicowaarden

Voor berekeningen van effectafstanden, plaatsgebonden risico's en groepsrisico's voor transportroutes en buisleidingen worden rekenpakketten gebruikt. Bij stationaire installaties (bedrijven) wordt SAFETI.nl dwingend voorgeschreven. Voor transport is iets dergelijks nog niet gebeurd. Het pakket RBM II wordt zeer vaak toegepast voor weg-, water- en spoortransport. Voor aardgasbuisleidingen **moet CAROLA worden gebruikt⁷** en voor K1-, K2 en K3-leidingen zijn er [tabellen](#). De aanpak voor leidingen voor vervoer van andere stoffen wordt **eind 2010** bepaald.

Voor wegtransport worden er handmatig tellingen gedaan volgens een telvoorschrift⁸ die vervolgens omgerekend worden naar een aantal (volle) voertuigen per jaar. De vervoerde gevaarlijke stoffen worden in groepen ingedeeld volgens de zogenoemde S3b-indeling⁹

⁶ D.w.z. tellingen.

⁷ Berekeningen met PIPESAFE en CAROLA komen overeen. Het is daarom niet noodzakelijk om eerdere berekeningen met PIPESAFE en de vastgestelde rekenmethodiek te herhalen.

⁸ G.A.M. Golbach. *Wegtransport telplanfilosofie*. AVIV (1998)

⁹ Anon. *Systematiek voor de indeling van stoffen ten behoeve van risico-berekeningen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen*, 2^e ed. AVIV (1999).

(bv.LT3 of GF2) (zie Hoofdstuk tab01, Bijl. 9). Tegenwoordig gebeurt het tellen vaak met behulp van camera's boven de weg. Ook daarvoor is een methodiek vastgelegd¹⁰.

Voor spoortransport worden de getransporteerde hoeveelheden gevaarlijke stoffen gebaseerd op zogenaamde realisatiegegevens, d.w.z. de werkelijke hoeveelheid die vervoerd is in een zekere periode. De vervoerde stoffen worden ingedeeld in groepen die, specifiek voor spoor, zijn afgeleid¹¹ van de zogenoemde Sb3-indeling (zie Hoofdstuk tab01, Bijl. 9).

Gegevens over vervoerde gevaarlijke stoffen over water komen uit het IVS, het Informatie- en Volgsysteem Scheepvaart. De vervoerde gevaarlijke stoffen worden in groepen ingedeeld volgens de zogenoemde S3b-indeling (zie Hoofdstuk tab01, Bijl. 9). Tenslotte is bij scheepvaart nog van belang met welk type schip de gevaarlijke stoffen worden vervoerd:

- Enkelwandige schepen,
- Dubbelwandige schepen,
- Drukschepen,
- Semigeïsoleerde schepen.

Zie hoofdstuk 1.6 van tab01 voor zaken als het omgaan met mengsels, ongevaarlijke stoffen met toxische reactieproducten, etc..

2.3.1 Effectafstanden

De op te nemen effectafstand is de grootste die berekend wordt uit de combinatie van de grootte van vervoerseenheid met de eigenschappen van één van de vervoerde gevaarlijke stoffen (de gevaarlijkste).

Voor de Model Risicokaart en het (destijds in concept zijnde) Registratiebesluit externe veiligheid is in 2002 in opdracht van BZK een vereenvoudigde methodiek¹² ontwikkeld voor het bepalen van effectafstanden. Dit heeft geleid tot het 'Effectafstanden-rapport'¹³. Dat rapport vormt de basis voor berekeningen van effectafstanden. Het heeft een rol gespeeld bij de keuze van drempelwaarden voor statische risicosituaties in het Registratiebesluit en is ook gebruikt voor het bepalen van de effectafstanden die vermeld zijn op de gevarenkaarten.

Ook voor transport zijn effectafstanden opgenomen in het genoemde rapport.

Niet RBMII, maar de voorloper IPO-RBM is gebruikt voor de berekeningen. Daarbij zijn maar een beperkt aantal stoffen en transportcondities meegenomen. Beter is het om de effectafstanden die RBMII genereert over te nemen.

2.3.2 Plaatsgebonden Risico en Groepsrisico

Behalve voor buisleidingen voor transport van K1-vloeistoffen (zie paragraaf 2.3.3) zijn er geen tabellen met generieke plaatsgebonden risico's voor transportmodaliteiten en

¹⁰ [M. Kruiskamp. *Telmethodiek voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg*. Rijkswaterstaat-AVV \(aug. 2005\)](#) en [L. Spanjers, J.I. van Zante. *Analyse telresultaten vervoer gevaarlijke stoffen over de weg*. Rijkswaterstaat-DVS \(jan. 2008\)](#).

¹¹ Anon. *Concept rekenprotocol vervoer gevaarlijke stoffen per spoor*. Oranjewoud/SAVE (april 2006)

¹² O.a. door slechts bij één weerklassering te rekenen, namelijk D5.

¹³ Anon. *Effectafstanden Model-Risicokaart*, PRK70. SAVE (december 2002)

buisleidingen. Er wordt gewerkt aan AMvB's voor transport en voor buisleidingen, te vergelijken met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Mogelijk dat deze AMvB's -net als het Revi -generieke afstanden krijgen. Tot genoemde AMvB voor buisleidingen in werking (naar verwachting eerste helft 2011) treedt geeft VROM aan dat – hoewel de 'aardgascirculaire'¹⁴ nog geldt- dat voor ondergrondse hogedruk aardgasleidingen op verzoek Gasunie QRA-berekeningen kan uitvoeren. Zie hiervoor [de RIVM-site](#).

Basis voor de risicoberekeningen zijn de hoeveelheden stoffen die over een transportroutedeel of door een buisleidingdeel worden vervoerd. Effectafstanden, PR en GR worden voor weg-, water- en spoorvervoer berekend met RBMII, buisleidingen met SAFETI.nl (nog niet zeker ten tijde van schrijven van versie 5.1 van tab02). Hiervoor zijn soort en hoeveelheid vervoerde gevaarlijke stoffen, gegevens over de bebouwing langs het routedeel, etc. nodig.

Indien beschikbaar moet de groepsrisico-curve in het RRGs ingevoerd worden. Bij het groepsrisico voor transport geldt een andere oriënterende waarde dan die voor inrichtingen: Een kans op 10 of meer slachtoffers van 10^{-4} per km per jaar, 100 of meer slachtoffers met een kans van 10^{-6} per km per jaar, etc.. In het RRGs is er een optionele mogelijkheid om de verhouding van de uiterste waarde van de GR-curve ten opzichte van de oriënterende waarde aan te geven¹⁵.

GR's worden altijd berekend n.a.v. de bestaande bebouwing en niet op basis van het bestemmingsplan. Er moeten dus geen RO besluiten genomen worden op basis van GR's uit het RRGs.

2.3.3 Generieke Plaatsgebonden Risico-afstanden voor buisleidingen met K1 vloeistoffen.

Voor buisleidingen voor K1, K2 en K3 vloeistoffen wordt de 'K123-circulaire'¹⁶ gehanteerd. Momenteel wordt een AMvB buisleidingen (verwachte inwerkingtreding 2011) ontwikkeld. Zodra de AMvB in werking treedt wordt de circulaire ingetrokken. Tot die tijd stelt VROM voor om voor K1-vloeistoffen de tabel van figuur 2.3.1 te hanteren. Deze tabel geeft generieke afstanden voor plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen van de klasse 1 (K1-vloeistoffen). De tabel geeft PR-afstanden voor meerdere combinaties van druk en diameter¹⁷.

Voor K2 en K3 ligt de PR 10^{-6} per jaar voor alle druk/diameter-combinaties uit figuur 2.3.1 op minder dan 5 meter van de leiding.

De tabel geldt niet voor brandbare chemische vloeistoffen als methanol, ethanol of isopreen en niet voor brandbare vloeistoffen met mogelijke toxische of explosie-effecten. Voor een toelichting op het VROM-standpunt dat hier zeer beknopt is weergegeven en voor de notitie waar figuur 2.3.1 uit afkomstig is wordt verwezen naar de [RIVM-site](#).

¹⁴ Anon. *Regels inzake de zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen*. VROM (1984).

¹⁵ De Risico-atlassen van Rijkswaterstaat-AVV kenden deze "indicator" ook.

¹⁶ Anon. *Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2 en K3-categorie*. VROM (1991).

¹⁷ De oorspronkelijke tabel is opgenomen in: [A.A.C. van Vliet, G.M.H. Laheij & A.G. Wolting. Risicoanalyse voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen, rapport nr. 620120001. RIVM \(2006\).](#)

Figuur 2.3.1: Plaatsgebonden risicoafstanden (PR) 10^{-6} per jaar (in meters) voor buisleidingen met K1 brandbare vloeistoffen

Buisdiameter (inch)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
druk (bar)																
16	5	7	9	9	10	11	7	12	12	13	14	15	16	18	19	20
20	7	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	26
30	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	23	24	26	29
40	9	11	12	12	14	15	16	18	20	21	23	25	26	28	29	32
50	10	11	12	13	15	16	18	20	22	23	25	26	28	31	33	34
60	10	12	13	14	16	17	19	21	23	25	27	28	31	33	36	38
70	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	28	30	33	36	38	40
80	11	12	13	15	18	20	22	24	27	29	30	32	35	38	41	43
90	11	12	13	16	18	20	22	25	27	29	31	33	36	39	42	44
100	10	12	13	16	18	20	23	25	27	30	32	35	38	40	43	45

Toelichting:

1. De berekeningen zijn uitgevoerd met SAFETI 6.51.
2. Uitgangspunten zijn volgens [RIVM-rapport nr. 620120001](#).
3. Er zijn 57 berekeningen uitgevoerd, de overige afstanden zijn op basis van deze berekeningen geïnterpoleerd of geëxtrapoleerd.
4. De onzekerheid in de afstanden bedraagt circa 1 meter vanwege de onnauwkeurigheid bij het aflezen van grafieken.
5. Alle waarden zijn op gehele getallen naar boven afgerond.
6. Voor K2- en K3-leidingen ligt de PR 10^{-6} voor alle combinaties uit tabel 2.3.1 op minder dan 5 meter van de leiding.

3 BIJLAGE BIJ LRI-GS, TAB 02

1. Begrippenlijst (aanvulling op de begrippenlijst van de Hoofdstekst, tab01, Bijlage 2)

BIJLAGE 1 Begrippenlijst (aanvulling op de begrippenlijst van tab01, Bijlage 2)

Begrip	Omschrijving
Buisleidingdeel	Een deel van een buisleidingcorridor.
Buisleidingtransport	Transport door buis- ofwel pijpleidingen.
Corridor	Een corridor bestaat uit één of meerdere transportroutedelen of buisleidingdelen. Geregistreerde delen hoeven in een transportroutecorridor niet op elkaar aan te sluiten. Er kunnen delen in een corridor zitten waarover geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt of zo weinig dat er geen PR 10^{-6} per jaar berekend wordt. Buisleidingdelen moeten uiteraard wel op elkaar aansluiten.
K1, K2, K3-vloeistof	Vloeistof met een vlampunt, dat, bepaald met het toestel van Abel-Pensky, bij een druk van 100 kPa, lager is dan 21 °C, resp. tussen 21 °C en 55 °C, resp. hoger dan 55 °C maar lager dan 100 °C.
Spoortransport	Transport over hoofdspoorwegen, aangewezen in art.2 van de Spoorwegwet.
Transport	Transport wordt in deze tab02 beperkt tot vervoer van gevaarlijke stoffen over (verkeers-)weg, water, spoor of door een buisleiding.
Transportmodaliteit	Weg-, water- of spoortransport.
Transportroutedeel	Een deel van een transportroutecorridor.
Watertransport	Transport over binnenwater vaarwegen, in beheer bij het Rijk, een Provincie, een Gemeente of een Waterschap.
Wegtransport	Transport over openbare verkeerswegen, in beheer bij het Rijk, een Provincie, een Gemeente of een Waterschap.