

Beoordeling Externe veiligheid Ruijterlaan 27 te Voorthuizen

Rapportage wijziging bestemming

Gegevens opdrachtgever

Donkersgoed en Zn bv
Overhorsterweg 51
3781 NC Voorthuizen

Contactpersoon:
J. van Donkersgoed

CSO Adviesbureau

Postbus 2018
7420 AA Deventer
Tel. 0570 – 50 41 80
Fax 0570 – 50 41 90

Contactpersoon CSO
mevr. ing . R. Geerlinks

Projectcode: 11J026
Rapportnummer: 11J026.R01
Versiedatum: 11-04-2011
Status: Definitief

Autorisatie

Opgesteld door:
mevr. ing. R. Geerlinks
Senior adviseur

Handtekening

.....

Akkoord bevonden door:
dhr. C.N. Leenstra
Directeur CSO Oost

Handtekening

.....

Projectcode: 11J026
Versiedatum: 11-04-2011



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen.....	3
3	Normstelling Externe Veiligheid Transport.....	5
	3.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico.....	5
	3.2 Transportroutes in de directe omgeving van het plangebied.....	5
4	Conclusies.....	6

Bijlagen

Bijlage 1 Risicorapportage LPG tankstation

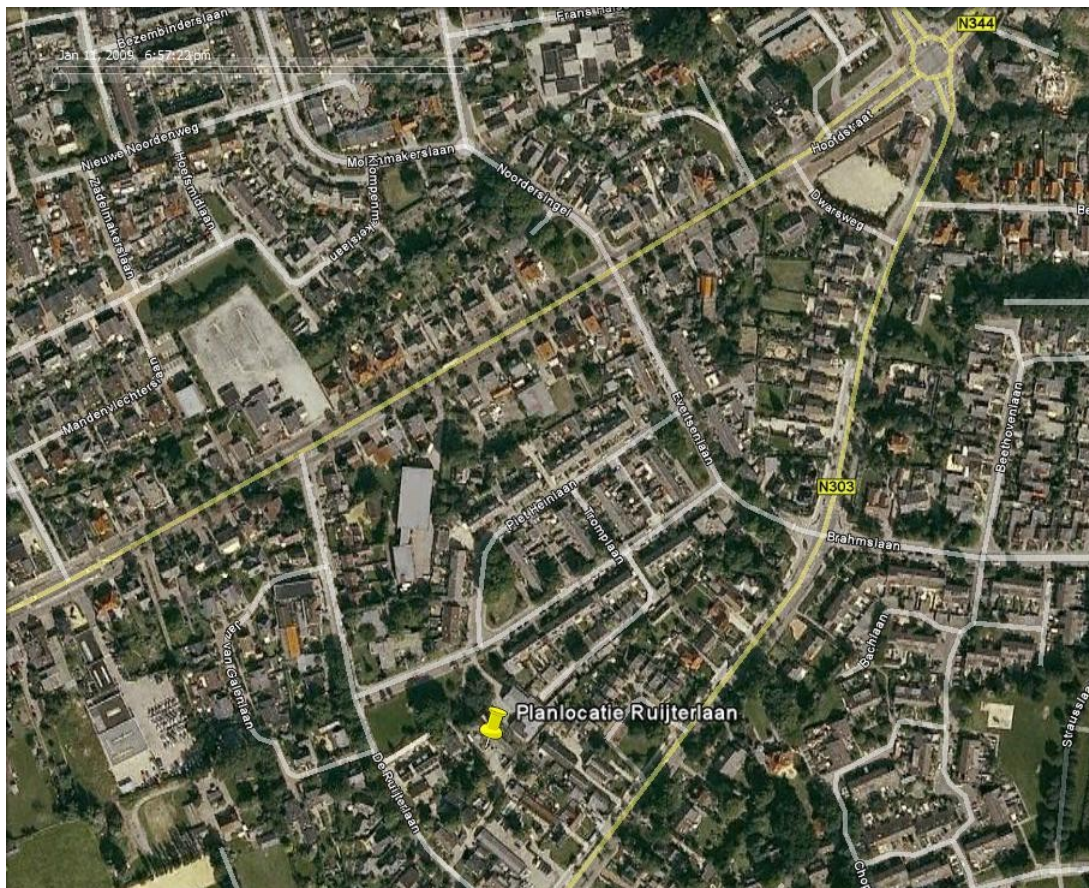
Bijlage 2 Risicorapportage transportroute

Bijlage 3 Risicokaart spoorlijnen

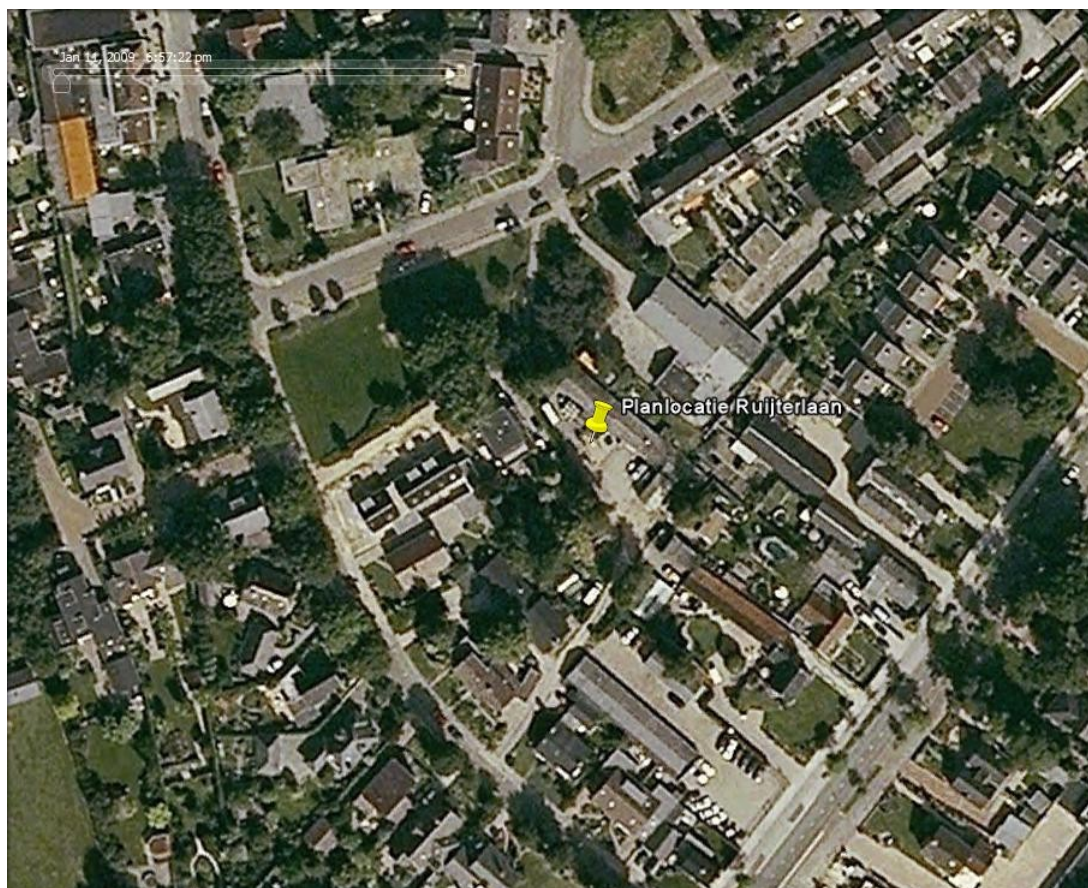
1 Inleiding

De heer Van Donkersgoed is voornemens om de locatie aan de Ruijterlaan te Voorthuizen te ontwikkelen voor woningbouw. In het verleden was de locatie in gebruik door Carrosseriebouw van der Meij, inmiddels zijn de panden gesloopt en is het plan op de locatie drie woningen te bouwen, waarvan één vrijstaand en één twee-onder-één kap. Voor deze verandering is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. De gemeente zal het bestemmingsplan aanpassen en heeft de ontwikkelaar gevraagd de onderzoeken uit te voeren.

De heer Van Donkersgoed heeft aan CSO Adviesbureau gevraagd een onderzoek uit te voeren naar mogelijke beperkingen met betrekking tot externe veiligheid inzake de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Door onderhavige ontwikkelingsplannen stijgt het aantal personen in het gebied, waardoor een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is. De ligging van plangebied is in onderstaande figuur 1 aangegeven.



Figuur 1: Overzicht omgeving

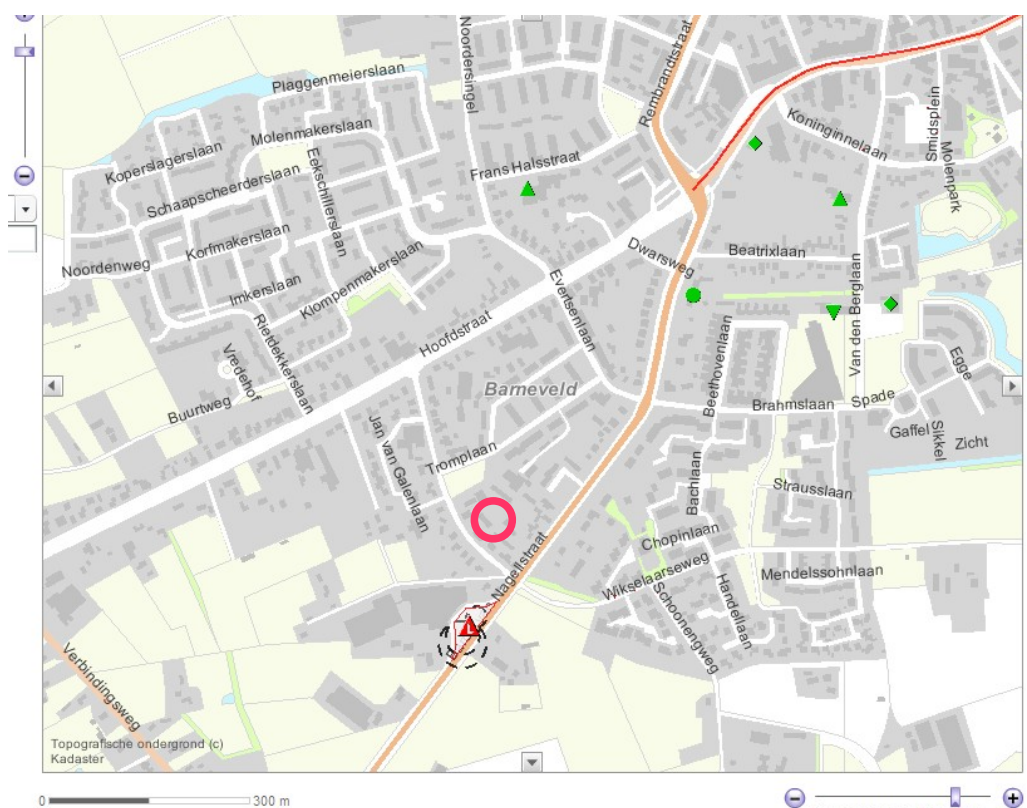


Figuur 2: Detaillering plangebied

In dit rapport wordt achtereenvolgens ingegaan op het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, de Normstelling Externe Veiligheid Transport en worden tenslotte conclusies getrokken.

2 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen

Op 10 juni 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) gepubliceerd in het Staatsblad. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot inrichtingen met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Bevi (en de daarbij horende Regeling externe veiligheid inrichtingen) naleven bij de opstelling van bestemmingsplannen. In het Bevi is voor het plaatsgebonden risico ten opzichte van kwetsbare objecten een grenswaarde opgesteld, voor beperkt kwetsbare objecten is het plaatsgebonden risico een richtwaarde. In het Bevi is geen harde norm voor het groepsrisico vastgelegd. Er is voor gekozen om de norm voor het groepsrisico als oriëntatiewaarde te handhaven, zij het met een nadrukkelijke verantwoordingsplicht.



Figuur 3. Afdruk risicokaart Gelderland (d.d. 11-04-2011) ter hoogte van het plangebied Ruijterlaan te Voorthuizen (www.risicokaart.nl)

De risicokaart Gelderland, zie figuur 3, geeft aan dat er geen Bevi-inrichting in de directe omgeving is gelegen. Op 180 meter ligt een benzineservicestation genaamd Servauto Nederland BV. Het tankstation heeft een LPG afleverinstallatie, welke een 10^{-6} risicocontour van 15 meter produceert. Het vulpunt heeft een risicoafstand van 35 m en de ondergrondse opslag een contour van 25 m. De maximale contour van de inrichting is 35 m. De vergunde LPG doorzet is gelimiteerd op 800 m³ per jaar.

Geconcludeerd kan worden dat de risicocontour of het invloedsgebied geen beperking of belemmering vormt voor het ontwikkelingsplan.
Het rapport van de risicokaart is opgenomen in bijlage 1.

3 Normstelling Externe Veiligheid Transport

3.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading kan vrijkomen. Het risico voor omwonenden wordt gevat onder het begrip externe veiligheid. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. Tevens is een handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen gepubliceerd.

Een combinatie van verschillende aspecten is bepalend voor het risiconiveau voor specifieke trajecten van transportroutes:

- de omvang van de vervoersstroom, die bepalend is voor de kans op ongevallen met effecten op de omgeving;
- de soort van gevaarlijke stoffen, die bepalend is voor de effecten op de omgeving;
- de veiligheid, die bepalend is voor de kans op ongevallen;
- het aantal mensen langs de route, dat bepalend is voor het mogelijk aantal dodelijke slachtoffers.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR, voorheen het individueel risico genoemd) en het groepsrisico (GR). Het **PR** is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico (PR) kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen, zoals woonwijken. Het **GR** geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit.

Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Het GR wordt bijvoorbeeld gebruikt om vast te stellen of de woningdichtheid in een bepaald gebied nog kan worden vergroot.

Beide begrippen vullen elkaar aan: ze maken het mogelijk om vanuit verschillende invalshoeken situaties op risico te beoordelen. Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies, zoals woonbebouwing, in de omgeving. Met het GR wordt geëvalueerd of gegeven deze afstand tussen de activiteit en kwetsbare functies er als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat er een grote groep personen blootgesteld wordt.

3.2 Transportroutes in de directe omgeving van het plangebied

In de omgeving van het plangebied is geen waterweg aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden.

De spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn ligt op circa 2000 meter, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Volgens de Risicoatlas spoor is er een 10^{-7} contour aanwezig welke een maximale afstand heeft van 69 meter van de spoorlijn. Gezien de afstanden is een nadere beoordeling niet noodzakelijk.

De gemeente Barneveld, waaronder Voorthuizen valt, heeft geen transportroute voor gevaarlijke stoffen vastgesteld. Op basis van de risicokaart is wel vast te stellen dat er in noordelijke richting een transportroute aanwezig is op de N344 Voorthuizen – Holten. Deze route houdt op op circa 560 meter van de planlocatie. Er is geen 10^{-6} contour aanwezig.

De gemeente Barneveld heeft een Beleidsvisie externe veiligheid opgesteld (juni 2008), ook daarin is aangegeven dat het vervoer tot nog toe geen externe veiligheidsrisico's met zich meebrengt.

De rapportage van de transportroute is opgenomen in bijlage 2.

4 Conclusies

De woningen worden niet gerealiseerd binnen veiligheidszones waarvoor een PR is vastgesteld. De omvang van het plangebied, waarbij in totaal 3 woningen worden gerealiseerd is zeer beperkt, het aantal personen dat daar zal verblijven is circa 10 personen. In het verleden was op deze locatie een bedrijf aanwezig waardoor ook personen in het gebied aanwezig waren. Aangezien er in de directe omgeving geen activiteiten aanwezig zijn welke gevaar opleveren, is het groepsrisico niet te beschouwen. In feite vindt er een zeer beperkte verdichting plaats. In de directe omgeving van de transportroute N344 Voorthuizen – Nieuw Milligen (PR 10^{-8} op 120 m) is de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde 0,1 – 0,3.

Een nadere beoordeling van de risico's wordt niet noodzakelijk geacht vanwege de ruime afstanden tot risicobronnen. Uit het oogpunt van Externe Veiligheid is er dan ook geen belemmering en/of beperking voor de uitvoering van onderhavig ontwikkelingsplan.

Bijlage 1 Risicorapportage LPG tankstation

12451 - Servauto Nederland BV**Inrichting algemeen**

<i>Bevoegd gezag</i>	BARNEVELD
<i>Type bevoegd gezag</i>	Onbekend
<i>Naam inrichting</i>	Servauto Nederland BV
<i>Straat</i>	Baron van Nagellstraat
<i>Huisnummer</i>	62
<i>Huisnummer toevoeging</i>	
<i>Postcode</i>	3781AT
<i>Plaats</i>	VOORTHUIZEN
<i>Gemeente</i>	BARNEVELD
<i>Hoofdactiviteit inrichting</i>	Benzineservicestations
<i>SBI-code hoofdactiviteit</i>	505
<i>Kadastrale aanduiding</i>	VHZ 02 G 04287
<i>Wettelijk kader</i>	Ministeriele regeling

Vergunninggegevens

<i>Naam inrichtinghouder</i>	de heer Marcel Vedder
<i>Gemeente inrichtinghouder</i>	BARNEVELD
<i>Werkings sfeer activiteitenbesluit</i>	N
<i>Nummer milieuvergunning</i>	6/89
<i>Datum milieuvergunning</i>	19-7-1989
<i>Wm-veranderingsvergunning</i>	J
<i>Wm-verand. nummer</i>	88/93
<i>Wm-verand. datum</i>	24-11-1993
<i>BEVI inrichting</i>	J
<i>QRA gemaakt</i>	N

12451 - Servauto Nederland BV

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

12451 - Servauto Nederland BV

Type LPG (Categorie B)

Specifieke informatie bij het type

Vergunde jaardoorzet LPG [m3] 800

Specifieke informatie installatie

Volgnummer 1
Soort VULPUNT
Naam van de installatie Vulpunt

Risicoafstanden

Risicoafstand (PR 10-5) [m] 25
Risicoafstand (PR 10-6) [m] 35

Specifieke informatie installatie

Volgnummer 2
Soort RESERVOIR
Naam van de installatie LPG-reservoir

Risicoafstanden

Risicoafstand (PR 10-5) [m] 15
Risicoafstand (PR 10-6) [m] 25

Groepsrisico

Ligging reservoir ONDERGRONDS
Waterinhoud reservoir [m3] 40

Specifieke informatie installatie

Volgnummer 3
Soort AFLEVERINSTALLATIE
Naam van de installatie LPG-afleverinstallatie

Risicoafstanden

Risicoafstand (PR 10-6) [m] 15

Bijlage 2 Risicorapportage transportroute

675 - N344-Voorthuizen - Nieuw Milligen**Algemene gegevens**

Bevoegd gezag	GELDERLAND
Status	Geaccordeerd door BG
Type	Onbekend
Ongeval frequentie aanwezig	J
Ongeval frequentie	0
Verdiepte ligging	N
Overkappingen	N
Tunnel aanwezig	Nee
Gegevensherkomst	Onbekend

Informatie over invoer

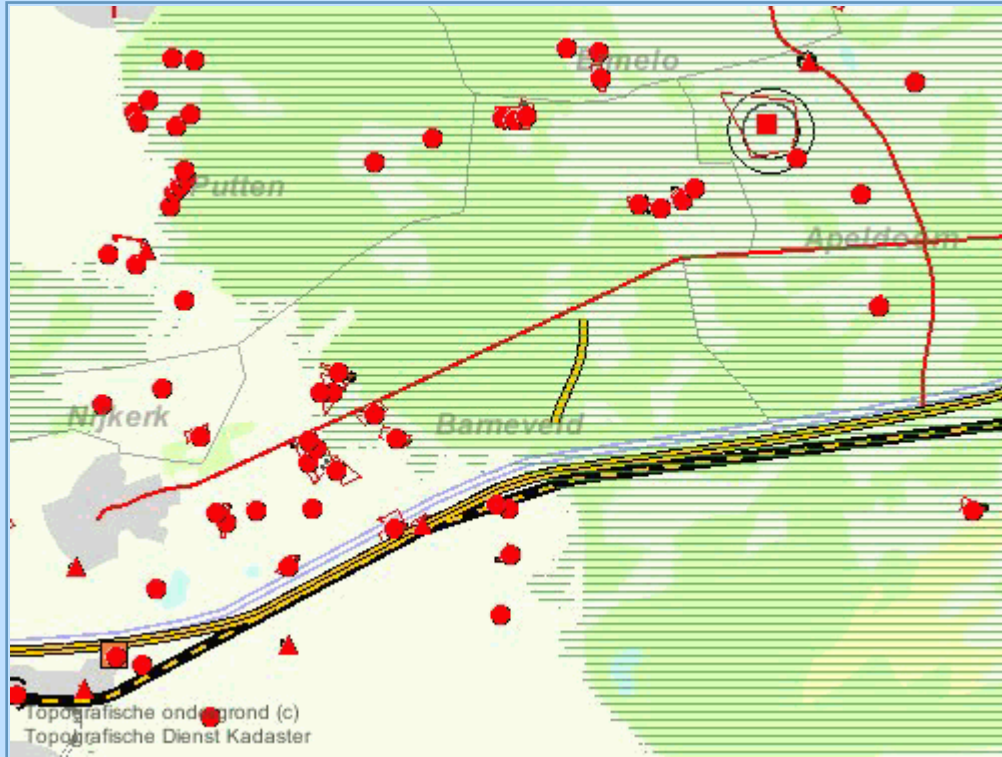
Datum eerste registratie	19-2-2008
Datum laatste mutatie	14-11-2008

Hoofdtransportroute / Corridor (transportruimte maakt hiervan deel uit)

Naam	N344
Omschrijving	N344 Voorthuizen - Holten
Modaliteit	Provinciale weg

675 - N344-Voorthuizen - Nieuw Milligen

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

Risico effect bevolking

Plaatsgebonden risico

Rekenprogramma	RBM2
Datum berekening	1-1-2002
Risicocontour Risicoafst. (PR 10-5) [m]	0
Risicocontour Risicoafst. (PR 10-6) [m]	0
Risicocontour Risicoafst. (PR 10-7) [m]	18
Risicocontour Risicoafst. (PR 10-8) [m]	120

Groepsrisico gegevens

Overschrijdingsfactor oriëntatiewaarde	0,1 - 0,3 maal de oriënterende waarde
--	---------------------------------------

675 - N344-Voorthuizen - Nieuw Milligen

Vervoershoeveelheden

Stofcategorie code LF1
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code LF2
Aantallen wagens 731
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code LT1
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code LT2
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code LT3
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code LT4
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code GF1
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code GF2
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code GF3
Aantallen wagens 244
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code GT1
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code GT2
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

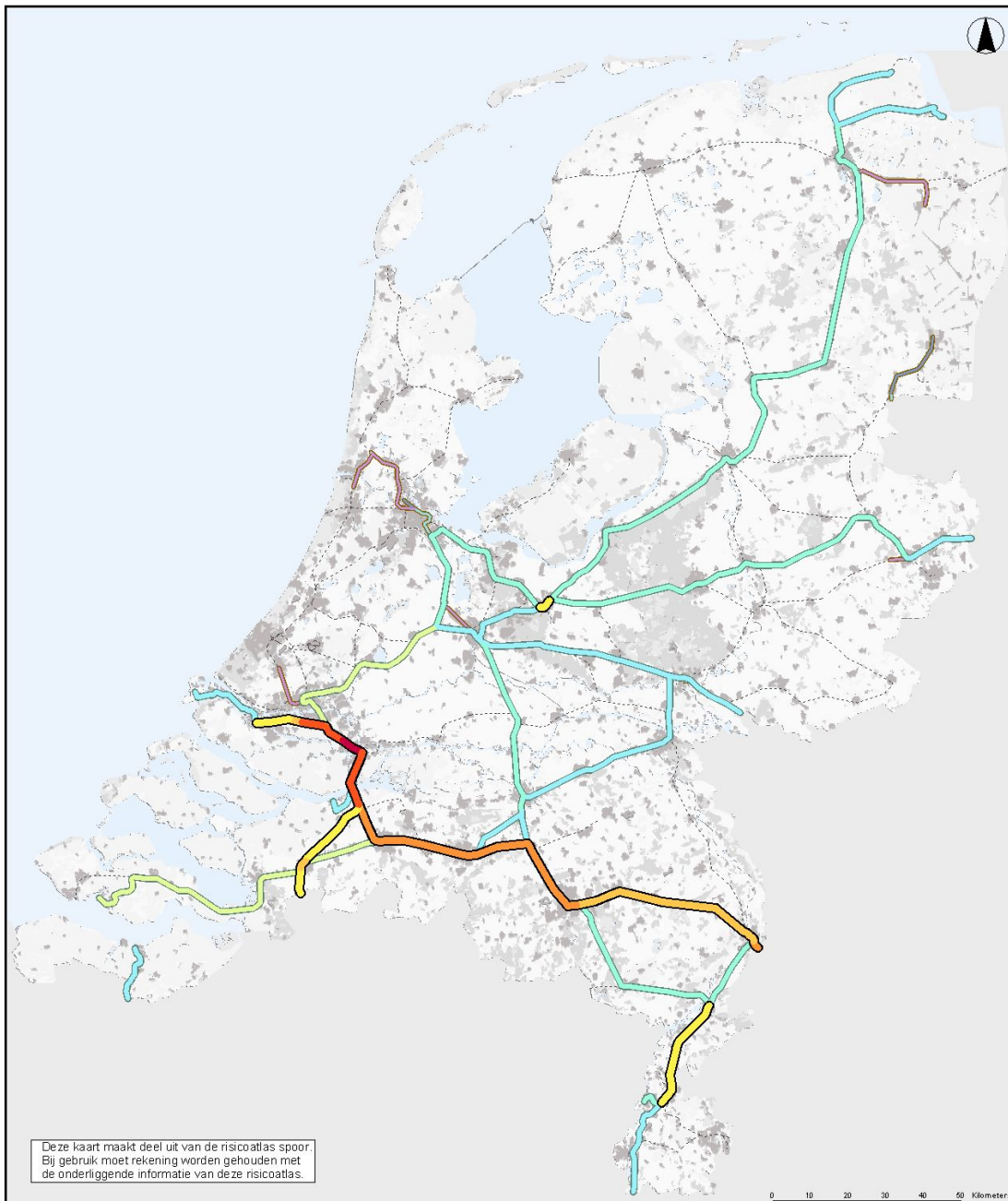
Stofcategorie code GT3
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

Stofcategorie code GT4
Aantallen wagens 0
Tel datum 1-1-2002

675 - N344-Voorthuizen - Nieuw Milligen

<i>Stofcategorie code</i>	GT5
<i>Aantallen wagens</i>	0
<i>Tel datum</i>	1-1-2002

Bijlage 3 Risicokaart spoorlijnen



Deze kaart maakt deel uit van de risicoatlas spoor.
Bij gebruik moet rekening worden gehouden met
de onderliggende informatie van deze risicoatlas.

0 10 20 30 40 50 Kilometers

Schaal: 1 : 1 000 000

Risicoatlas Spoor

Totaal Individueel Risico

Gebaseerd op vervoergegevens 1998

Alle stofcategorieën

Adviesdienst Verkeer en Vervoer

Individueel Risico

- 10⁻⁶ -contour**
- 10 - 14 m.
 - 15 - 19 m.
 - 20 - 25 m.
 - 25 - 29 m.
 - 30 m.

- 10⁻⁷ -contour**
- 10 - 34 m.
 - 35 - 69 m.
 - 70 - 260 m.

- 10⁻⁸ -contour**
- 10 - 34 m.
 - 35 - 69 m.
 - 70 - 600 m.

..... Overige spoorwegen