



## Op het juiste spoor?

Onderzoek naar de informatiebehoefte van  
Nederlandse spoorgemeenten omtrent het  
railvervoer van gevaarlijke stoffen



# Op het juiste spoor?

Onderzoek naar de informatiebehoefte van Nederlandse  
spoorgemeenten omtrent het railvervoer gevaarlijke stoffen

A.M. Tutert

Juni 2005

Afstudeerscriptie

Toegepaste Communicatiewetenschap

Universiteit Twente, Enschede

Opdrachtgever: Railion Nederland N.V.

Begeleiders:

Dr. J.M. Gutteling, Universiteit Twente

Drs. E.F.J. Ter Huurne, Universiteit Twente

Drs. R.T.A. Holdert, Railion Nederland N.V.

---

## Voorwoord

Deze scriptie, met de titel 'Op het juiste spoor?', is het resultaat van mijn afstudeeronderzoek. Dit onderzoek vormt de afsluiting van mijn opleiding Toegepaste Communicatiewetenschap aan de Universiteit Twente. Het onderzoek is uitgevoerd bij Railion Nederland.

Het onderzoek werd begeleid door de afstudeercommissie, die bestond uit Jan Gutteling en Ellen ter Huurne van de Universiteit Twente. Ik wil hen bedanken voor alle nuttige adviezen en de prettige samenwerking. Verder gaat mijn dank uit naar René Holdert, begeleider vanuit Railion, voor het actief meedenken met het onderzoek en de mogelijkheid die mij geboden is om binnen Railion af te studeren.

Zonder de medewerking van de Nederlandse spoorgemeenten had dit onderzoek niet kunnen worden uitgevoerd. Ik wil hen dan ook hartelijk bedanken voor hun medewerking. Voor de totstandkoming van het onderzoek is ook de medewerking verleend van verschillende mensen binnen ProRail en Railion. Bedankt voor jullie medewerking aan het onderzoek. Tevens wil ik de heer R. van Vliet bedanken voor zijn medewerking vanuit de VNG. Tenslotte wil ik de collega's van de afdeling communicatie bij Railion bedanken voor hun adviezen, hulp en gezelligheid.

Utrecht, juni 2005

Ann Tutert



---

## Management samenvatting

### Aanleiding onderzoek

Tot aan de jaren 70 was er niet echt een nationaal of Europees veiligheidsbeleid. Pas een serie van op elkaar volgende ongevallen heeft er toe geleid dat men anders over risico's is gaan denken. Externe veiligheid is in Nederland een belangrijk punt van aandacht geworden. In Nederland is ruimte schaars. De ruimte die nodig is voor bedrijvigheid komt daarbij steeds vaker in conflict met de ruimte die nodig is voor de woon- en leefomgeving van mensen. Het grotere risicobewustzijn en de aangescherpte risiconormen staan daarbij haaks op toegenomen bouwbehoefte bij gemeenten. Daarnaast is het college van B&W belast met de voorbereidingen en het bestrijden van rampen en zware ongevallen in de gemeente. B&W heeft de taak om burgers te informeren over risico's en voor te lichten over rampenbestrijding. Dit alles draagt ertoe bij dat gemeenten behoefte hebben aan informatie over mogelijke risico's. Een van die mogelijke risico's is het transport van gevaarlijke stoffen. In dit rapport wordt de focus gelegd op het transport van gevaarlijke stoffen per spoor. Hoewel cijfers aantonen dat het railtransport van gevaarlijke stoffen een zeer klein risico met zich mee brengt, wordt dit vaak wel als risicovol beleefd.

Deze zorg over railtransport van gevaarlijke stoffen kwam ook naar voren tijdens een congres van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in oktober 2004. Op dit congres bleek onder andere dat Nederlandse spoorgemeenten behoefte hebben aan meer duidelijkheid betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen. En dan met name over het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor. De railsector wordt derhalve steeds vaker geconfronteerd met vragen vanuit gemeenten om informatie. Deze toegenomen informatiebehoefte is de aanleiding voor dit onderzoek.

### Probleem - & vraagstelling

Er blijkt bij spoorgemeenten in Nederland een behoefte te zijn aan meer informatie over het transport van gevaarlijke stoffen per spoor. In dit onderzoek wordt gekeken naar de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten. Tevens wordt het huidige informatieaanbod over het railvervoer van gevaarlijke stoffen bekeken en is er aandacht voor hoe deze informatie wordt gewaardeerd door spoorgemeenten.

---

Een en ander heeft geleid tot de volgende onderzoeksdoelstelling:

*Het doen van aanbevelingen voor verbetering van de informatievoorziening aan Nederlandse spoorgemeenten over het transport van gevaarlijke stoffen per spoor, door inzicht te verwerven in de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten en door een analyse te maken van het huidige informatieaanbod.*

Met behulp van het onderzoek wordt antwoord verkregen op de volgende onderzoeksvraag:  
*Wat is de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten ten aanzien van het railtransport van gevaarlijke stoffen en wat is de waardering van het huidige informatieaanbod?*

Deze onderzoeksvraag is beantwoord aan de hand van een vooronderzoek en een hoofdonderzoek. Het vooronderzoek bestond uit gesprekken met betrokken partijen en interviews met gemeenten. Hiermee werd een globaal beeld verkregen van zowel de behoefte aan informatie bij de spoorgemeenten als het huidige informatieaanbod van de spoorsector. Vervolgens is er in het hoofdonderzoek met vragenlijsten antwoord verkregen op de onderzoeksvraag. Binnen de gemeenten zijn voor dit onderzoek twee doelgroepen te onderscheiden: bestuurders en brandweer. Er is dan ook gebruik gemaakt van twee aparte vragenlijsten.

### **Inventarisatie informatiebehoefte Nederlandse spoorgemeenten**

In het onderzoek is naar voren gekomen dat gemeenten een vrij grote behoefte hebben aan informatie over het railtransport van gevaarlijke stoffen. Er zijn binnen gemeenten vier informatiebehoeftes te onderscheiden:

1. Informatiebehoefte voorbereiding calamiteit
2. Informatiebehoefte bestrijding calamiteit
3. Informatiebehoefte ruimtelijke ordening
4. Informatiebehoefte communicatie naar burgers

Uit het onderzoek komt naar voren dat de informatie die gemeenten vragen voor de communicatie naar burgers erg lijkt op de informatie die zij vragen voor de ruimtelijke ordening. Verder is aangetoond dat informatie die de hoogste prioriteit heeft bij de bestrijding van een calamiteit juist de laagste prioriteit heeft bij ruimtelijke ordening en communicatie naar burgers. Dit geeft aan dat de informatie die nodig is bij een calamiteit erg verschilt van de informatie die nodig is voor de ruimtelijke ordening en communicatie naar burgers.

### ***Informatiebehoefte voorbereiding calamiteit***

Om zich op een calamiteit te kunnen voorbereiden wil de gemeente graag weten wat zij aan risico's kunnen verwachten, hoe zij moeten omgaan met een calamiteit en wat de mogelijke

---

scenario's zijn. Zij dienen hiervoor in ieder geval op de hoogte te zijn van de procedures die de calamiteitenorganisatie van de spoorsector toepast.

#### *Informatiebehoefte bestrijding calamiteit*

Op het moment van een calamiteit met een trein met gevaarlijke stoffen is er in de eerste plaats behoefte aan de basisinformatie: Om welke stof gaat het? Wat is de hoeveelheid van de stof? Waar in de trein bevindt zich de stof? Vervolgens is er ook behoefte aan aanvullende informatie bij de bestrijding van een calamiteit. Het gaat dan om gedetailleerdere informatie als: wat zijn de eerste maatregelen die genomen moeten worden? Wat zijn de effecten van de stof? Hoe is de specialist gevaarlijke stoffen te bereiken?

#### *Informatiebehoefte ruimtelijke ordening*

Gemeenten hebben behoefte aan informatie die gebruikt wordt voor de ruimtelijke ordening. Het gaat hier om de soort stoffen en de hoeveelheden die zij kunnen toetsen aan de risiconormeringen. Wanneer bouwplannen dicht tegen het spoor aan liggen, kan dit soms voor problemen zorgen met de risicocontouren. Om na de bouw niet voor verrassingen te komen staan, is het van belang dat gemeenten (onder andere) op de hoogte zijn van de risico's van het spoorvervoer.

#### *Informatiebehoefte communicatie naar burgers*

Gemeenten geven aan informatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen ook te gebruiken voor de communicatie naar burgers. Veel gemeenten hebben echter nog geen actief communicatiebeleid op dit terrein. Er zijn risicokaarten in ontwikkeling in Nederland. Deze worden gemaakt door de provincies, in samenwerking met gemeenten, en zijn deels al te vinden op internet. De risicokaarten hebben als doel de risico's zichtbaar te maken voor burgers. Deze openbaarwording van de gegevens brengt overigens ook een dilemma met zich mee. Als alle details van gevoelige objecten zichtbaar worden gemaakt, kan dit namelijk ook gebruikt worden door terroristen. Het is voor gemeenten dan ook niet altijd even eenvoudig aan te geven wat precies de informatie is die zij zouden willen ontvangen en gebruiken voor de communicatie naar burgers.

#### **Evaluatie huidige informatieaanbod**

Uit het onderzoek is gebleken dat gemeenten het huidige informatieaanbod matig waarderen. Ze zijn van mening dat er nog het een en ander verbeterd kan worden om goed in hun informatiebehoefte te kunnen voorzien.

#### *Informatieaanbod voorbereiding calamiteit*

Er is contact tussen de spoorsector en de gemeenten om zich te kunnen voorbereiden op eventuele calamiteiten. Per hulpverleningsregio worden er zogeheten TIM-plannen (Trein

---

Incident Management) gemaakt. Hiermee bereiden de hulpverleningsdienst en de spoorsector zich samen voor op een calamiteit. Ook is er de 'leidraad voorbereiding treinincident bestrijding' uitgegeven. Deze leidraad is gemaakt om de afstemming tussen de spoorsector en de overheidshulpdiensten te bevorderen.

#### *Informatieaanbod bestrijding calamiteit*

Uit het onderzoek blijkt dat gemeenten goed worden geïnformeerd over de basisinformatie: Om welke stof gaat het? Wat is de hoeveelheid van de stof? Waar in de trein bevindt zich de stof? De informatie krijgen zij op het moment van een calamiteit aangereikt met de wagenlijst van de trein. Deze wordt via de centrale meldkamer van de KLPD per fax verstuurd. Er wordt op dit moment nog niet optimaal voorzien in de aanvullende informatie. Gemeenten hebben aangegeven behoefte te hebben aan meer detailinformatie op het moment van een calamiteit. De vervoerder kan contact leggen met de producent van de stof. Deze producent beschikt vaak over veel kennis van de stof. Gemeenten maken in de praktijk maar weinig gebruik van deze mogelijkheid om extra informatie over de stof in te winnen.

#### *Informatieaanbod ruimtelijke ordening*

Op dit moment kunnen gemeenten alleen over de 'risicoatlassen spoor' beschikken. Deze zijn uitgegeven door het ministerie van V&W. Het gaat dan echter om enigszins verouderde gegevens. Verder kunnen er bij ProRail actuelere realisatiecijfers en prognoses aangevraagd worden. Hiervoor moeten gemeenten wel zelf actie ondernemen. De paar gemeenten die dit daadwerkelijk doen bemerken dat dit vaak moeizaam verloopt. Voor veel gemeenten is niet duidelijk waar de informatie beschikbaar is. Men kan vaak niet de verschillende afdelingen en bedrijven in de spoorsector onderscheiden en weet daardoor niet waar men informatie kan opvragen.

#### *Informatieaanbod communicatie naar burgers*

Gemeenten hebben op dit moment nog niet duidelijk vorm gegeven aan risicocommunicatie naar burgers. Gemeenten hebben als taak hun burgers te informeren over de risico's die aanwezig zijn in de omgeving. In Nederland zijn de risicokaarten in ontwikkeling, maar deze bevinden zich nog in de kinderschoenen. Goed vormgeven aan de risicocommunicatie is belangrijk. Goede risicocommunicatie kan bijdragen aan een betere communicatie op het moment van een calamiteit.

Uit het onderzoek is gebleken dat dezelfde informatie die voor de ruimtelijke ordening nodig is ook goed gebruikt kunnen worden voor de communicatie naar burgers. De informatie voor de communicatie naar burgers gaat wel om globalere informatie dan de precisie die nodig is bij het maken van risicoberekeningen.

---

## Aanbevelingen

Bovenstaande resultaten en conclusies leiden tot de volgende aanbevelingen.

### *Meerdere spelers*

Het onderzoek is uitgevoerd bij Railion. Wat vooropgesteld moet worden is dat Railion maar één van de actoren is van het geheel. Railion is één van de vervoerders in Nederland en vervoert het grootste aandeel als het gaat om gevaarlijke stoffen. Naast de vervoerder speelt ook ProRail een grote rol, aangezien zij beheerder is van het spoor, zij over alle informatie beschikt van de verschillende vervoerders en de calamiteitenorganisatie vanuit de spoorsector regelt. Ook spelen verschillende ministeries een rol. Het ministerie van V&W is verantwoordelijk voor alles wat met vervoer te maken heeft. Het ministerie van VROM komt in beeld als het gaat om de ruimtelijke ordening & milieu en de coördinatie van de externe veiligheid. Tot slot het ministerie van BZK. Zij draagt zorg voor een goede organisatie van de rampenbestrijding in Nederland. Als men in Nederland de informatievoorziening wil verbeteren, moet dit niet aangepakt worden door één partij, maar dienen alle actoren zich hiervoor in te zetten.

### *Beter gebruik expertise*

Naast de basisinformatie hebben gemeenten ook behoefte aan aanvullende informatie. Er kunnen bij een calamiteit ook onverwachte dingen gebeuren waar zelfs de brandweer en de ongevallenploeg van Nedtrain geen antwoord op weten. De vervoerder kan bij een calamiteit contact leggen met de eigenaar van de stof. Deze beschikken vaak over veel expertise van gevaarlijke stoffen. Via deze experts zou de brandweer veel informatie kunnen inwinnen over de stof. Van deze mogelijkheid zouden gemeenten vaker gebruik moeten maken.

### *Eén loketgedachte*

Informatie over railtransporten van gevaarlijke stoffen zou te vinden moeten zijn bij één centraal punt. Hier moet direct informatie beschikbaar zijn op het moment van een calamiteit. Naast de basisinformatie moet dit informatiepunt ook direct contact kunnen leggen met een deskundige die meer specifieke informatie kan verschaffen over de stof. Naast informatie bij een calamiteit moet er bij dit informatiepunt ook realisatiecijfers en prognoses opgevraagd kunnen worden. Er moet duidelijk gecommuniceerd worden hoe het informatiepunt werkt, waar dit actief is en hoe deze bereikt kan worden. Gemeenten voorzien de structuur van de spoorsector vaak niet en halen de verschillende partijen regelmatig door elkaar. Daarom is het des te belangrijk duidelijk te zijn over waar welke informatie beschikbaar is. ProRail lijkt de meest logische plek voor het loket. Uit het onderzoek kwam ook naar voren dat gemeenten de informatie ook voornamelijk van deze partij verwachten te ontvangen.

---

### *On line informatiesysteem*

Het ministerie van V&W ontwikkelt op dit moment een on line informatiesysteem. Het belangrijkste doel van dit systeem is het leveren van betere informatie op het moment van een calamiteit. In dit onderzoek wordt aanbevolen om zich met dit systeem niet enkel te richten op de calamiteiteninformatie. Er zou als duidelijk hoofddoel moeten worden gesteld om met behulp van dit systeem statistische informatie te verzamelen. In het onderzoek is naar voren gekomen dat er juist ook behoefte is aan deze statistische cijfers (realisatiecijfers). Op deze manier kan ook beter worden voorzien in de informatiebehoefte op het gebied van de ruimtelijke ordening.

### *Communicatie naar burgers*

Op dit moment is er nog weinig vorm gegeven aan de risicocommunicatie naar burgers. Deze risicocommunicatie kan bijdragen aan een goede crisiscommunicatie. Burgers staan dan minder voor een verrassing als zich een calamiteit voordoet en weten beter wat ze te doen staat. Gemeenten zouden daarom beter vorm moeten geven aan de risicocommunicatie. Tevens kan het de beeldvorming bij de calamiteit ten goede komen, want doordat men van tevoren beter is geïnformeerd zullen de reacties minder fel zijn.

### *Organisatiestructuur gemeenten*

Gemeenten hebben een vrij ingewikkelde structuur en verschillende spelers binnen de gemeenten hebben behoefte aan informatie. Veelal hebben deze verschillende spelers behoefte aan dezelfde informatie. Deze structuur dient eenvoudiger te worden vormgegeven. Dit vereenvoudigen van de structuur zou goed kunnen via de 25 veiligheidsregio's die ingesteld zijn in Nederland. Ook zou de VNG een rol kunnen spelen als overkoepelend orgaan om vorm te geven aan een verbetering van de informatievoorziening.

---

## Abstract

This report describes what information local authorities need in regards to rail transport of hazardous goods. The report focusses on local authorities located in the vicinity of railway tracks. The main research question is: What information do Dutch local authorities need in regards to the rail transport of hazardous goods and do local authorities appreciate the current information supply?

Local authorities use the information for the following four purposes:

- To prepare for an incident
- To manage the incident when it occurs
- For planning purposes
- To inform the community of the risks

In general local authorities have sufficient basic information in regards to the type and quantity of materials. However local authorities needs more detailed information so they can take safety measures before the incident management team arrives on site. There is a “rail risk atlas ” available, which local authorities can use for planning purposes. However the information in the atlas is dated. More detailed and up to date information is available, but a lot of local authorities do not know where to obtain the information from. There is not a lot of information available that local authorities can use to inform their residents about the railtransport and the risks. However most local authorities have no communication strategy in place yet. In the future local authorities will be able to use risk maps to inform their residents about the railtransport risks in their community. However these maps are still in an early state of development.



---

## Inhoudsopgave

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord</b>                                      | <b>1</b>  |
| <b>Management samenvatting</b>                        | <b>3</b>  |
| <b>Abstract</b>                                       | <b>9</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                                    | <b>13</b> |
| 1.1 Vervoer gevaarlijke stoffen                       | 14        |
| 1.2 Aanleiding onderzoek                              | 14        |
| 1.3 Probleem- & vraagstelling                         | 16        |
| 1.4 Railtransport in Nederland                        | 18        |
| 1.5 Leeswijzer                                        | 20        |
| <b>2 Begripsbepaling</b>                              | <b>21</b> |
| 2.1 Externe veiligheid                                | 21        |
| 2.2 Risico's                                          | 22        |
| 2.3 Omgaan met risico's                               | 23        |
| 2.4 Informatiebehoefte                                | 24        |
| 2.5 Kenmerken van informatie                          | 26        |
| 2.6 Toepassing op onderzoek                           | 28        |
| <b>3 Methode van het onderzoek</b>                    | <b>29</b> |
| 3.1 Vooronderzoek: gesprekken betrokken partijen      | 30        |
| 3.2 Vooronderzoek: diepte-interviews                  | 30        |
| 3.3 Hoofdonderzoek: vragenlijsten                     | 32        |
| <b>4 Resultaten hoofdonderzoek</b>                    | <b>39</b> |
| 4.1 Respons & respondenten vragenlijsten              | 39        |
| 4.2 Veiligheid railtransport                          | 43        |
| 4.3 Verdeling vervoer over modaliteiten               | 43        |
| 4.4 Informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten | 44        |
| 4.5 Evaluatie huidige informatieaanbod                | 52        |

---

|          |                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Conclusies, aanbevelingen &amp; discussie</b> | <b>55</b> |
| 5.1      | Meerdere actoren                                 | 55        |
| 5.2      | Verdeling modaliteiten                           | 55        |
| 5.3      | Veiligheid transport                             | 56        |
| 5.4      | Informatiebehoefte Nederlandse spoorgemeenten    | 56        |
| 5.5      | Evaluatie huidige informatieaanbod               | 58        |
| 5.6      | Aanbevelingen                                    | 60        |
| 5.7      | Discussie                                        | 63        |
|          | <b>Literatuur</b>                                | <b>65</b> |
|          | <b>Bijlagen</b>                                  | <b>69</b> |

---

## 1 Inleiding

Tot aan de jaren 70 was er niet echt een nationaal of Europees veiligheidsbeleid. Pas een serie van op elkaar volgende ongevallen in het midden van de zeventiger jaren heeft er toe geleid dat men anders over risico's ging denken. Nu is externe veiligheid steeds vaker een punt van aandacht in Nederland. Mede oorzaak hiervan zijn de vuurwerkramp in Enschede en de gebeurtenissen in Volendam. Dit soort gebeurtenissen heeft ertoe geleid dat men in Nederland risico's anders is gaan benaderen. De ruimte die nodig is voor bedrijvigheid komt daarbij steeds vaker in conflict met de ruimte die nodig is voor de leefomgeving van mensen. In dit rapport wordt de focus gelegd op het transport van gevaarlijke stoffen per spoor. In een dicht bevolkt land als Nederland roepen transporten van gevaarlijke stoffen nog wel eens weerstanden op. Dit gebeurt met name als het vervoer plaatsvindt door dichtbevolkte gebieden zoals bij het spoor. Een station moet goed bereikbaar zijn voor grote groepen mensen en is dan ook vaak te vinden in of vlakbij dorps- of stadskernen. Hierdoor komt naast het vervoer van mensen, tevens het vervoer van goederen door deze drukker bevolkte gebieden. Zo ook het vervoer van gevaarlijke stoffen.

In Nederland is ruimte schaars. Ale (2003) constateerde in zijn inaugurele rede (vakgebied veiligheid en rampenbestrijding) dat men sinds de jaren zeventig beseft dat de snelle ontwikkelingen van de chemische bedrijfstak en het daarmee gepaard gaande vervoer niet zonder gevaar was. De voor deze gevaren benodigde zonering conflicteerde met de eveneens toenemende behoefte aan ruimte voor woonbebouwing en andere gemeenschapsvoorzieningen. In Nederland is het onuitvoerbaar om een zodanige afstand tussen gevaarlijke activiteiten en woonbebouwing te houden dat er bij een ongeval geen slachtoffers zullen vallen. In het begin van de jaren negentig deed dit conflict tussen ruimte en veiligheid zich weer voor. Enerzijds was er het streven om het bouwen van kantoorlocaties nabij stations zoveel mogelijk te bevorderen om de automobilititeit terug te dringen. Anderzijds was er het beleid om het lokaliseren van concentraties mensen nabij rangeeremplacementen met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk tegen te gaan. Op 22 augustus 2002 ontstaat er een klein lek in een wagon met gevaarlijke stoffen op het station van Amersfoort. "Na het ongeval stellen gemeenten dat het transport van gevaarlijke stoffen langs binnensteden met kantoorcomplexen te gevaarlijk is, daarbij vergetend dat ze daar vijftien jaar eerder heel anders over dachten", aldus Ale.

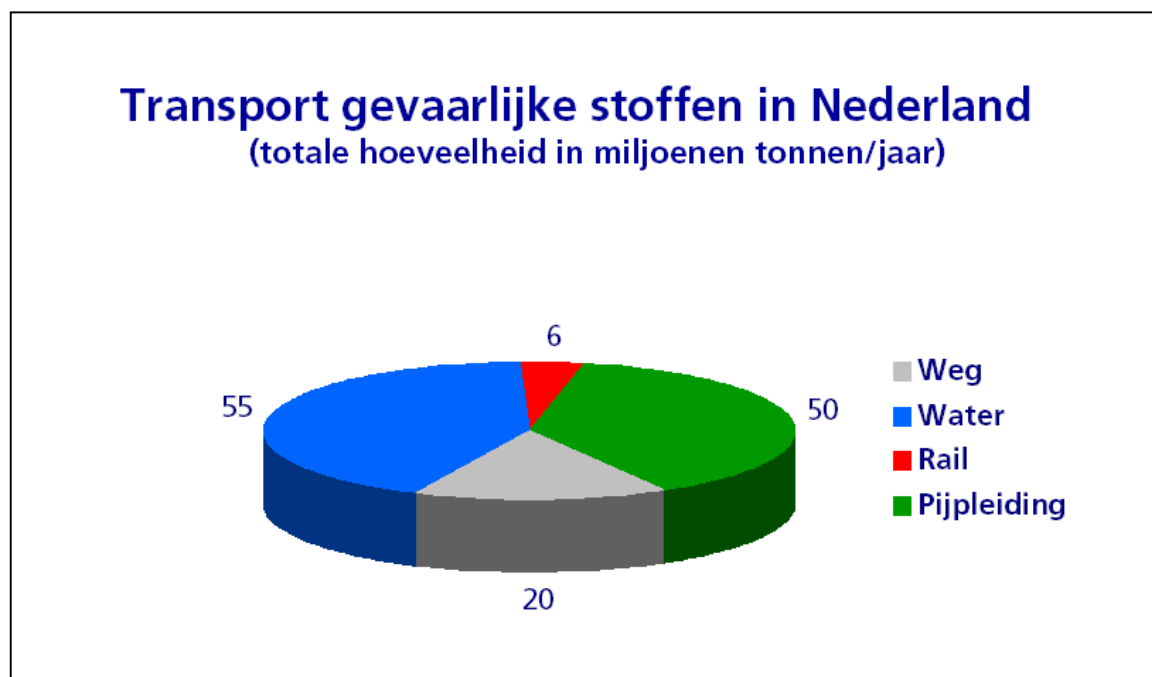
Mensen, en misschien wel met name bestuurders, benaderen risico's vandaag de dag steeds meer vanuit het risicodenken. Zij laten zich snel leiden door het 'worst case scenario' en door horrorverhalen van incidenten die soms de maat lijken te bepalen.

Wanneer men kijkt naar de burgers zelf, valt het erg mee met de onveiligheidsgevoelens over het spoorvervoer in Nederland. Uit onderzoek van Groeneveld (2002) blijkt dat 5% van de

burgers het goederenvervoer onveilig vindt, 64% vindt dit redelijk veilig en 6% zeer veilig. Tevens worden gemeenten maar zelden geconfronteerd met directe vragen van burgers over bijvoorbeeld de transporten van gevaarlijke stoffen in hun leefomgeving.

### 1.1 Vervoer gevaarlijke stoffen

In Nederland wordt in totaal zo'n 130 miljoen ton gevaarlijke stoffen per jaar vervoerd. Dit vervoer vindt plaats over verschillende modaliteiten; via de weg, het water en het spoor en door pijpleidingen. In figuur 1.1 is een overzicht te zien van de verdeling over de verschillende modaliteiten. Het meeste transport van gevaarlijke stoffen in Nederland vindt plaats over het water en door pijpleidingen. Het kleinste aandeel van gevaarlijke stoffen wordt vervoerd via het spoor. Over het spoor worden in principe alle stoffen vervoerd die onder te brengen zijn in vijf algemene stofcategorieën: brandbaar gas, giftig gas, zeer giftig gas, zeer brandbare vloeistof en zeer giftige vloeistof. Er wordt gebruik gemaakt van deze stofcategorieën om het geheel overzichtelijk te houden. In totaal zijn er namelijk erg veel verschillende gevaarlijke stoffen te onderscheiden.



Figuur 1.1: overzicht modaliteiten – bron CBS, 2001.

### 1.2 Aanleiding onderzoek

Op een congres van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in oktober 2004 kwam de zorg over het railtransport van gevaarlijke stoffen naar voren. Op dit congres bleek dat Nederlandse sporgemeenten behoefte hebben aan meer duidelijkheid betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen. Er is een geregeld terugkerende vraag vanuit verschillende

---

gemeenten om een betere informatievoorziening omtrent het transport van gevaarlijke stoffen. Het onderzoek is uitgevoerd bij Railion, het grootste railtransportbedrijf van Nederland. Ook Railion wordt steeds vaker geconfronteerd met vragen vanuit gemeenten om informatie. Deze toegenomen informatiebehoefte is de aanleiding voor dit onderzoek.

In het Besluit Rampen en Zware Ongevallen (1999) wordt gesteld dat het college van B&W belast is met de voorbereidingen en het bestrijden van rampen en zware ongevallen in de gemeente. Het college van B&W is verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn burgers. Daarnaast heeft B&W de taak om burgers te informeren over risico's en voor te lichten over rampenbestrijding. Bij het informeren en voorlichten over risico's komen twee problemen naar voren. Ten eerste de omvang van het informatiepakket. In de wet staat nergens aangegeven hoe ver de bestuurders moeten gaan in het verstrekken van risico-informatie. Het is dus niet in detail duidelijk gemaakt waarover geïnformeerd moet worden. Ten tweede zijn de risico's voor gemeenten vaak niet duidelijk en zeker niet gemakkelijk in kaart te brengen. Om voldoende veiligheid te kunnen garanderen en de burgers goed te kunnen informeren ontbreekt vaak de informatie.

In oktober 2004 is het 'Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen' (BEVI) in werking getreden. Hierin wordt voor het eerst specifiek van gemeenten verwacht een bestuurlijke afweging van de groepsrisico's te geven. Het groepsrisico geeft aan door middel van risicocontouren hoe groot het risico is dat een groep mensen loopt die daar woont of werkt (In hoofdstuk 2 wordt het begrip groepsrisico verder besproken). Deze groepsrisico's zijn vooral ook voor het railvervoer van belang, aangezien het hier gaat om grote hoeveelheden per transport. Voor bestuurders is dit afwegen van het groepsrisico een betrekkelijk nieuw fenomeen. Waar bedrijven bijvoorbeeld al jaren in het kader van de ARBO-wet en milieuregelgeving de externe veiligheid meenemen in hun bedrijfsvoering, heeft de overheid dat niet verplicht hoeven doen. Om een goede afweging van de groepsrisico's te kunnen maken, ontbreekt nog wel eens de actuele informatie.

Op het VNG congres in oktober 2004 werd duidelijk dat er behoefte was aan een eenduidige informatievoorziening. Maar wat nu precies die behoefte is, was niet duidelijk. De ene burgemeester gaf op het congres aan het niet minder dan normaal te vinden dat gemeenten precies weten wanneer er welk transport plaatsvindt. Een andere burgemeester geeft daarbij aan totaal niet in te zien wat een gemeente met die informatie zou moeten.

Het is dus niet duidelijk welke informatie gemeenten willen ontvangen en wat de informatie is die zij nodig hebben om de taken goed te kunnen volbrengen. Uit eerdere ervaringen van Railion is er wel een vermoeden over de redenen die gemeenten zouden hebben om over informatie te beschikken. Allereerst gaat het hier om informatie voor de calamiteitenorganisatie. Op deze manier kunnen gemeenten zich goed voorbereiden op een calamiteit en tijdens de calamiteit goed en adequaat handelen. Ten tweede gaat het om

---

informatie voor de ruimtelijke ordening. Zo kunnen gemeenten hun risicoberekeningen maken. Ten slotte gaat het om informatie die gebruikt kan worden voor de communicatie naar burgers. Dit aangezien gemeenten als taak hebben de burgers te informeren over de risico's in hun omgeving.

Naast de informatiebehoefte is er geen goed beeld over hoe spoorgemeenten op dit moment in informatie worden voorzien en hoe zij dit huidige informatieaanbod waarderen. In dit onderzoek zullen deze zaken aan bod komen.

### 1.3 Probleem- & vraagstelling

Met dit onderzoek wordt een aanzet gedaan om de informatiebehoefte bij gemeenten en de achterliggende motieven van deze behoefte in kaart te brengen. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan een stap worden gezet om de informatievoorziening betreffende het railtransport van gevaarlijke stoffen te verbeteren. In dit onderzoek is gekeken wat de informatiebehoefte is van Nederlandse spoorgemeenten omtrent de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor. Er wordt tevens gekeken hoe er nu in informatie over het railvervoer van gevaarlijke stoffen wordt voorzien en hoe deze informatie wordt gewaardeerd door de spoorgemeenten.

Het uiteindelijke doel van het onderzoek luidt als volgt:

*Het doen van aanbevelingen voor verbetering van de informatievoorziening aan Nederlandse spoorgemeenten over het transport van gevaarlijke stoffen per spoor, door inzicht te verwerven in de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten en door een analyse te maken van de huidige informatievoorziening.*

Om dit doel te kunnen bereiken dient er vorm te worden gegeven aan de volgende onderzoeksthema's:

- Informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten
- Informatieaanbod railvervoer gevaarlijke stoffen

Op basis van een vergelijking van de resultaten van beide thema's kunnen vervolgens aanbevelingen worden gedaan.

Alles omvattend geeft het onderzoek antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

***Wat is de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten ten aanzien van het railtransport van gevaarlijke stoffen en wat is de waardering van het huidige informatieaanbod?***

---

Om deze onderzoeksvraag meer uit te diepen, zijn de volgende deelvragen opgesteld.

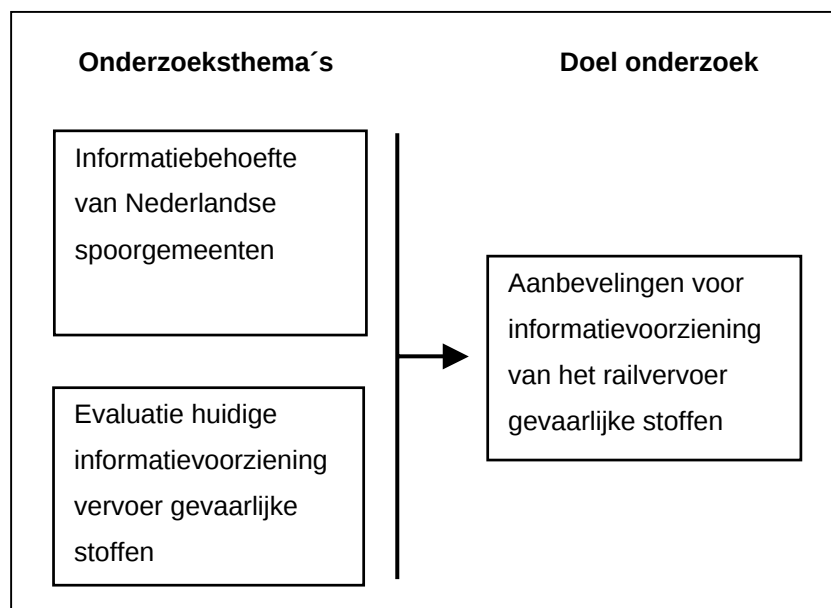
Onderzoeksthema 1: Informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten:

1. *Wat is de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten betreffende het railvervoer van gevaarlijke stoffen?*
2. *Welke factoren bepalen de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten betreffende het railvervoer van gevaarlijke stoffen?*

Onderzoeksthema 2: Evaluatie informatievoorziening railvervoer gevaarlijke stoffen:

3. *Hoe is de huidige informatievoorziening betreffende het railvervoer van gevaarlijke stoffen vormgegeven?*
4. *Hoe wordt de informatievoorziening betreffende het railvervoer van gevaarlijke stoffen gewaardeerd door de Nederlandse spoorgemeenten?*

In figuur 1.2 is de probleemstelling schematisch weergegeven. Hierin wordt duidelijk gemaakt dat de onderzoeksthema's uiteindelijk leiden tot de conclusies van het onderzoek.



*Figuur 1.2: Schematische weergave probleemstelling*

---

## 1.4 Railtransport in Nederland

Railion is de grootste railtransporteur van Nederland en vervoert een verscheidenheid aan producten; agrarische, staal, kolen, erts en consumentengoederen. Daarnaast wordt er ook chemische lading in allerlei samenstellingen vervoerd. Naast Railion zijn er nog vier andere goederenvervoerders: ACTS Nederland BV, ERS Railways, Rail4Chem Benelux BV en Dillen & Le Jeune Cargo NV. Van de 6 miljoen ton gevaarlijke stoffen die jaarlijks over de rail worden vervoerd, neemt Railion zo'n 90% voor zijn rekening.



*DSM terrein (fotografie Gerlo Beernink)*

In figuur 1.3 is een netkaart te vinden van de routes over het spoor waar gevaarlijke stoffen vervoerd worden. In Friesland en Flevoland worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd over het spoor. Verder komt het vervoer per spoor in alle provincies voor, dan wel in grotere of kleinere hoeveelheden. Met name over de Brabantroute, die loopt van Breda via Tilburg en Eindhoven naar Venlo, vindt relatief veel railtransport van gevaarlijke stoffen plaats. Dit gaat ook op voor de zogeheten Drechtsteden (Dordrecht met haar buurgemeenten).

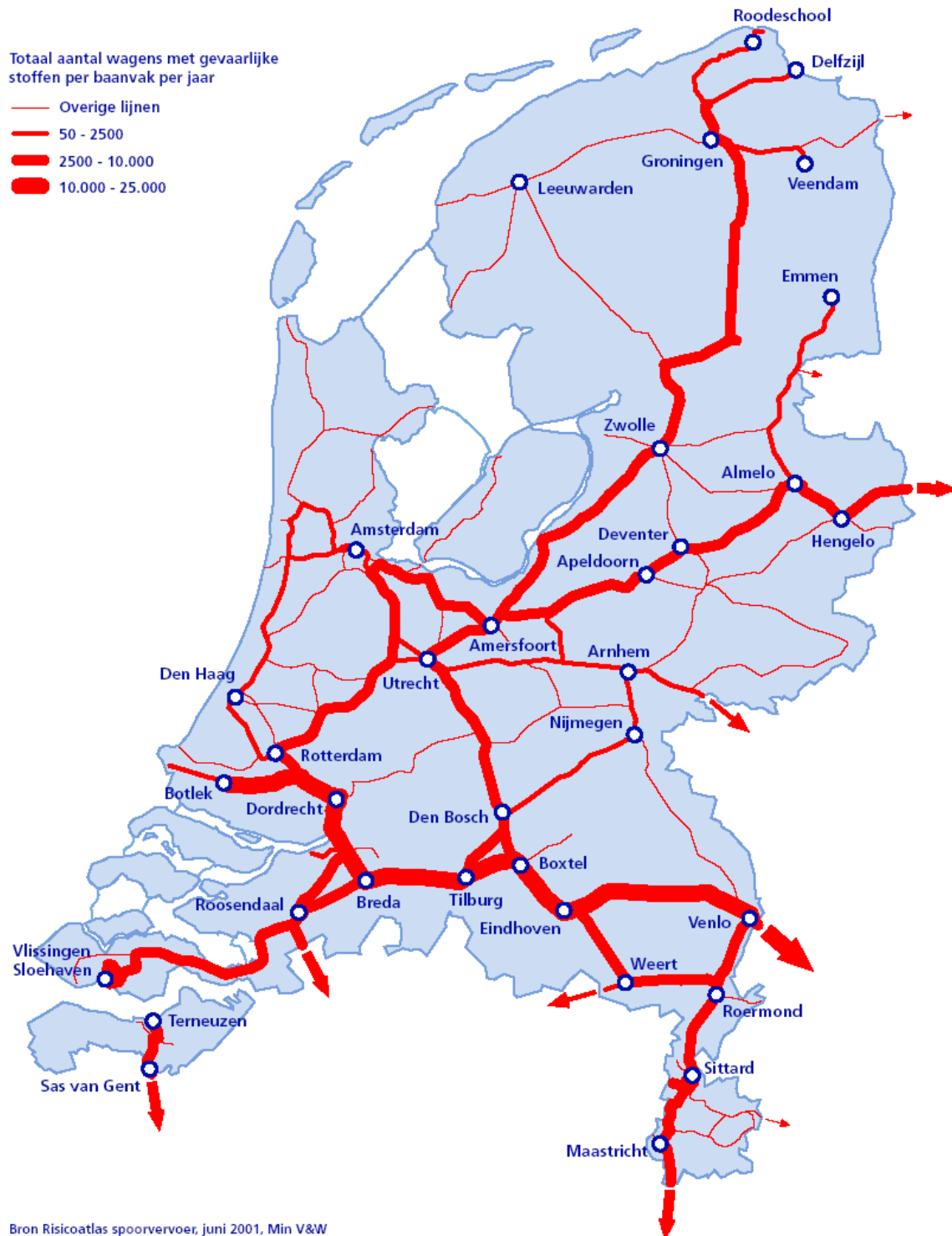
Naast de vervoerders speelt ProRail een grote rol bij de transporten over het spoor. ProRail is de beheerder van het spoor. Dit bedrijf is verantwoordelijk voor de exploitatie en het onderhoud van het spoor. ProRail bestaat uit verschillende onderdelen. De onderdelen die direct of indirect te maken hebben met het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn capaciteitsmanagement, railverkeersleiding en inframanagement. ProRail is verantwoordelijk voor de verdeling van de capaciteit op het spoor, zij bepalen wie wanneer en waar mag rijden. Daarnaast zorgt ProRail voor het onderhoud van het spoor en treedt op bij calamiteiten, zo ook als er calamiteiten zijn met gevaarlijke stoffen.

## Railnet Railion Benelux

### Routes met gevaarlijke stoffen

Totaal aantal wagens met gevaarlijke stoffen per baanvak per jaar

- Overige lijnen
- 50 - 2500
- 2500 - 10.000
- 10.000 - 25.000



Bron Risicoatlas spoorvervoer, juni 2001, Min V&W

Figuur 1.3: Routes in Nederland met gevaarlijke stoffen – Bron Risicoatlas spoor, 2001.

---

## **1.5 Leeswijzer**

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk twee worden de begrippen en onderwerpen die van belang zijn in dit onderzoek toegelicht. Vervolgens komt de methode van het onderzoek aan de orde in hoofdstuk drie. Hoofdstuk vier richt zich op de resultaten uit het hoofdonderzoek: de vragenlijst. Vervolgens worden de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek gepresenteerd in hoofdstuk vijf en wordt dit hoofdstuk afgesloten met een paragraaf discussie.

---

## 2 Begripsbepaling

In dit hoofdstuk worden de begrippen en onderwerpen die van belang zijn in dit onderzoeksrapport beschreven. Allereerst zal in paragraaf 2.1 worden ingegaan op externe veiligheid. Paragraaf 2.2 richt zich vervolgens op het begrip risico en in paragraaf 2.3 zal het omgaan met risico's aan bod komen. In paragraaf 2.4 wordt aandacht besteed aan de informatiebehoefte en in paragraaf 2.5 gaat het om de kenmerken van informatie. Tot slot wordt in paragraaf 2.6 aangegeven hoe deze begrippen toegepast worden op het onderzoek.

### 2.1 Externe veiligheid

In dit onderzoeksrapport draait het om de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten over het railtransport van gevaarlijke stoffen en hoe hierin kan worden voorzien. Wanneer het gaat om gevaren die verbonden zijn aan chemische activiteiten komen we terecht in de externe veiligheid. Onder externe veiligheid wordt de veiligheid van de omgeving door een (risicovolle) activiteit verstaan (Leewis, 2002).

Gemeenten hebben als taak zorg te dragen voor de veiligheid van hun burgers. Dit doen zij door maatregelen te nemen om risico's te verlagen en door normeringen op te stellen. Een voorbeeld hiervan zijn de saneringen van LPG-stations. Daarnaast zorgt de brandweer voor de juiste preparaties, zodat zij bij een calamiteit adequaat kunnen reageren.

Daarnaast moeten gemeenten ook omgaan met de eventuele onveiligheidsgevoelens van burgers. Deze twee taken vragen wellicht om een verschillende benadering. Bestuurders willen hun burgers gerust kunnen stellen, maar moeten hierbij oppassen dat de risicoperceptie niet een te grote rol gaat spelen. Ze moeten dit niet geheel doorvoeren naar hun beleidsvoering. Op basis van alleen gevoel kan je immers geen prioriteiten stellen, keuzen maken en budgetten toekennen (Leewis, 2002). Het rationeel benaderen van de risico's moet de basis zijn voor beleid, echter moet wel rekening worden gehouden met de percepties van de burgers op de risico's. Er dient een juiste balans gevonden te worden tussen een objectieve benadering en een subjectieve benadering van risico's. Een goede informatievoorziening kan bijdragen om zo de juiste balans te vinden (Gutteling, 1999).

De Nederlandse regelgeving ging tot dusver uit van een rationele risicobenadering waarin niet alleen naar de effecten maar ook naar de kans op optredende ongevallen wordt gekeken. Een zeer kleine kans op een mogelijk groot effect werd daarbij geaccepteerd. Echter, het beleid en de mate van beheersing van risico's lijkt, mede door de vuurwerkramp, te verschuiven in de richting van een effectbenadering. Dat wil zeggen: verbieden van activiteiten waarbij een ernstig effect zou kunnen optreden ook al is de kans daarop ontzettend klein. Als calamiteiten en incidenten lange tijd uit blijven, treedt er vaak versoepeling op van de toepassing of handhaving van het beleid. Na een calamiteit wordt

---

juist het beleid vaak aangescherpt (Raad voor V&W, 2003). Dit was bijvoorbeeld ook het geval na de vuurwerkramp in Enschede. Na deze gebeurtenis stond externe veiligheid een stuk hoger op de agenda van de Nederlandse overheid. Voorbeelden op het spoor zijn ook te geven. Als er een incident met een trein met gevaarlijke lading plaatsvindt, komt dit vaak uitgebreid in de pers terecht. Dit is dan vaak aanleiding voor de overheid om méér aandacht te besteden aan het beleid over het vervoer van gevaarlijke stoffen.

## 2.2 Risico's

In het Van Dale woordenboek (Geerts, 1999) wordt risico beschreven als 'gevaar voor schade of verlies, de gevaarlijke of kwade kans of kansen die zich bij iets voordoen'. Gutteling (1999) definieert risico's als de veelal onduidelijke kans van negatieve consequenties van activiteiten, gebeurtenissen en processen. Bij risico's kunnen we dan in principe denken aan het gehele scala van bedreigingen van veiligheid, gezondheid en welzijn dat de mens kan raken. Dean (1998) omschrijft risico als de gepercipieerde omvang van een mogelijk verlies. Vanuit een rationele benadering wordt risico beschreven als de kans op een gebeurtenis vermenigvuldigd met het effect van de gebeurtenis (Ministerie van V&W, 2001). In algemene zin zien mensen risico's als de kans om gevaar te lopen.

Bij het externe veiligheidsbeleid worden verschillende soorten omschrijvingen en berekeningen van risico's gehanteerd. Voor elk te beoordelen situatie wordt het risico met behulp van een risicoanalyse geschat. Voor de besluitvorming worden bij de externe veiligheid de ingeschatte kans en gevolgen volgens de risicobenadering uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico van een bepaalde activiteit is de kans per jaar op een bepaalde plaats, dat een continu daar aanwezig gedacht persoon die onbeschermd is, komt te overlijden als gevolg van een mogelijk ongeluk met die activiteit (Ministerie V&W, 2001). De norm voor dit overlijdensrisico is wettelijk vastgesteld op  $10^{-6}$ , oftewel een kans van 1 op de 1.000.000. Met de gegevens van het plaatsgebonden risico kunnen de risicocontouren rond of langs een risicovolle situatie gezet worden. De risicolijnen maken inzichtelijk of worden er kwetsbare bestemmingen te dicht bij een risicobron aanwezig zijn.

Het groepsrisico is de kans per jaar dat in één keer een groep mensen van ten minste een bepaalde grootte komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen (Ministerie V&W, 2001). Wanneer een risicovolle activiteit in een gebied plaatsvindt waar niemand woont, zal het groepsrisico kleiner zijn dan wanneer deze activiteit plaatsvindt in een omgeving waar veel mensen zijn. Het groepsrisico is bij het transport van gevaarlijke stoffen lastig, aangezien routes waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, vaak langs of zelfs door woonbebouwing lopen. Het groepsrisico is, ten opzichte van het individuele risico, geen wettelijke norm maar een oriënterende waarde. Dit betekent dat gemotiveerd van de norm mag worden afgeweken.

---

## 2.3 Omgaan met risico's

In de moderne maatschappij worden grote risico's minder snel aanvaard dan vroeger. Risico's worden gemeten en beredeneerd en burgers vinden dat de voordelen van een activiteit duidelijk moeten opwegen tegen de nadelen. Volgens Vlek (1979) hebben mensen behoefte aan kennis en informatie over de risico's die samenhangen met bepaalde activiteiten. Mensen willen weten wat het risico precies inhoudt, wat de omvang is en hoe groot de kans is dat het daadwerkelijk plaatsvindt, hoe de voordelen van de activiteit zich verhouden ten opzichte van de nadelen, of de ongewenste gevolgen te reduceren zijn en hoeveel dit dan kost.

Het is niet aannemelijk dat mensen zich altijd bewust zijn van het feit dat ze mogelijk risico's lopen. De directe ervaringen van mensen of hun indirecte ervaringen via de media zorgen voor de risicosignalen en kunnen resulteren in een negatieve perceptie voor bepaalde activiteiten of technologieën. Ook de politiek heeft hier een aandeel in. Deze signalen kunnen zorgen voor meer zorgen, angst en onzekerheid, en hebben een invloed op gedrag en gedragsintenties. Mensen zijn steeds meer bewust van de risico's die er verbonden zijn aan technologieën (Gutteling, 1996).

Uit onderzoek van Slovic (1993) blijkt dat de manier waarop men met risico's omgaat niet alleen afhankelijk is van de technische informatie over het risico. Factoren zoals vrijwilligheid van blootstelling en controle zijn belangrijkere determinanten van de publieke respons. Bij risicoperceptie gaat het niet om het daadwerkelijke gevaar van een risico, maar om de emoties en gevoelens van de mens bij het desbetreffende risico. Het gaat hierbij dus niet om wat objectiveerbaar gevaarlijk is, maar om wat de ontvanger gevaarlijk vindt (Leewis, 2002). Het gevoel dat mensen ervaren bij een risico wordt bepaald door elementen uit de individuele context, bijvoorbeeld de beheersbaarheid van de gevolgen van het risico. Of ze worden bepaald vanuit de maatschappelijke context, bijvoorbeeld de aandacht van de media of de politiek. Er bestaat meestal een (groot) verschil tussen het berekende risico en de grootte van het risico zoals dat ervaren wordt door de risicodrager. Mensen construeren hun eigen realiteit en evalueren risico's naar aanleiding van hun eigen subjectieve percepties (Renn, 1992). De risicoperceptie van de risicodrager bepaalt de grootte van het beleefde risico en de grootte van het acceptabel risiconiveau.

Uit onderzoek van Kuhn (2000) blijkt dat communicatie over onzekerheid wat betreft de beoordeling van het risico leidt tot meer geloofwaardigheid van de zender, bij diegene die vóór de communicatie cynisch waren over de motieven van de zender. Om dus het vertrouwen van je publiek te winnen is het belangrijk om open te communiceren over de risico's en transparant te zijn. Om niet de indruk te wekken informatie achter te houden, is het van belang alle beschikbare informatie over risicobeoordelingen beschikbaar te maken voor je publiek.

---

Marra (1998) illustreert de verwevenheid van crisis- en risicocommunicatie. Marra drukt communicatieprocessen bij crises uit in een goede of problematische relatie met relevante doelgroepen. De uitkomsten van deze communicatieprocessen hangen in belangrijke mate af van de relatie die de organisatie had met de doelgroep voorafgaand aan de crisis. Marra stelt dat de organisatie voordat er daadwerkelijk een crisis plaatsvindt moet werken aan de relatie met de doelgroepen. Hiermee is crisiscommunicatie niet alleen een reactief verschijnsel. Goede crisiscommunicatie zou ook duidelijke preventieve of voorbereidende activiteiten moeten omvatten. Een pro-actieve houding in de risicocommunicatie kan ten goede komen aan de communicatie op het moment van een crisis, door al voor de crisis een goede relatie op te bouwen met de relevante doelgroepen.

Een crisis wordt vaak eerst benaderd vanuit het ordeperspectief (Hart e.a., 1997). Men gaat zo snel mogelijk over tot bestrijding, zodat kan worden teruggekeerd naar de situatie van voor de crisis of zodat een nieuwe situatie ontstaat waarin de doelstellingen niet langer in gevaar zijn. Al snel daaropvolgend komt het conflictperspectief aan bod. Er is sprake van botsende waarden en belangen tussen verschillende maatschappelijke groeperingen. De snelheid waarmee het conflictperspectief volgt op het ordeperspectief wordt vaak veroorzaakt door de aandacht dat het incident krijgt in de media en de politieke situatie. Wanneer er bij het spoor een incident plaatsvindt met het vervoer van gevaarlijke stoffen, kan dit vaak ook eerst in het ordeperspectief geplaatst worden. Wanneer er bijvoorbeeld sprake is van een lekkage worden mensen in de omgeving in veiligheid gebracht, de betreffende trein wordt onderzocht en de lekkage wordt zo snel mogelijk opgespoord en verholpen. Als het sein op veilig is gezet, of vaak al eerder, wordt overgegaan tot het conflictperspectief. Hoe kon dit gebeuren? Wie is er verantwoordelijk? De media heeft hierbij duidelijk invloed en brengt vaak deze vragen in het publiek.

## **2.4 Informatiebehoefte**

Mensen worden zich steeds bewuster van de risico's waaraan zij zijn blootgesteld. Burgers en overheid beïnvloeden elkaar daarbij wederzijds. Het uitwisselen van informatie over onzekerheden over de impact van het risico geeft mensen de mogelijkheid om meer op informatie gebaseerde beslissingen te maken (Johnson & Slovic, 1995). Door te vertellen wat het risico inhoudt, welke zaken onderzocht zijn en welke nog niet, kan een individu zelf bepalen zijn of haar gedrag aan te passen wat betreft blootstelling aan het risico. Wanneer een burger geïnformeerd is over de risico's van transport van gevaarlijke stoffen, kan men een weloverwogen besluit nemen om te gaan wonen langs het spoor of dichtbij de snelweg. Of dit in de praktijk ook gebeurt is een tweede. Binnen gemeenten wordt steeds meer rekening gehouden met de risico's waar de burgers mee te maken hebben in hun omgeving. Dit komt bijvoorbeeld terug in het ruimtelijke ordening beleid. Om rekening te houden met de

---

risico's binnen een gemeente en hierop te kunnen inspelen heeft men informatie nodig over deze risico's.

In een onderzoek van Lion (2002) over de informatiebehoefte van individuen over risico's, bleek dat behoorlijk wat mensen helemaal niet geïnformeerd willen worden over risico's. Mensen geven aan niet op de hoogte te willen zijn van alle risico's, aangezien dit hen bang zou maken om te leven. Een andere reden is dat mensen zichzelf niet genoeg capabel vinden om beslissingen te maken over risico's en dat dit alles zou leiden tot een overdosis aan informatie. Als mensen wel geïnformeerd willen worden over risico's, willen zij weten wat het risico is, wat de consequenties zijn, of de consequenties beheersbaar zijn en wanneer en waar men blootgesteld staat aan het risico.

In de literatuur is veel meer aandacht besteed aan de informatiebehoefte en zoekgedrag van individuen dan aan de informatiebehoefte van organisaties (Wilson, 2001). Bij organisaties is de informatiebehoefte complexer, aangezien er hier sprake is van vele individuen in een organisatie die dezelfde of juist verschillende informatiebehoeftes hebben. Deze individuen gebruiken informatie om hun taak goed te kunnen uitvoeren. De soort informatie waar leken en professionals behoefte aan hebben is ook verschillend. Experts willen vooral technische informatie, terwijl de burger graag meer informatie wil ontvangen over sociale zaken en waarden (Slovic, 1987).

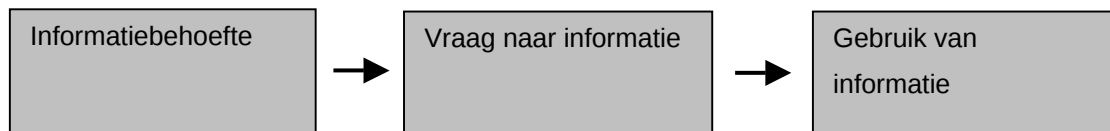
Wat is nu eigenlijk informatiebehoefte? En is die behoefte altijd relevant? Line (1969, in Nicholas 1996) omschrijft 'information needs' als de informatie dat het werk of onderzoek kan bevorderen en ook als zodanig wordt herkend door de ontvanger. Hieraan moet nog worden toegevoegd dat individuen deze informatie nodig denken te hebben om hun werk effectief te kunnen verrichten of een probleem naar behoren op te lossen. 'Information needs' ontstaat als een persoon een leemte ontdekt in zijn/haar kennis en deze graag wil oplossen (Nicholas, 1996). Mensen zijn zich niet altijd bewust van hun behoefte aan informatie. Men kan ook een 'slapende' behoefte aan informatie hebben. Hierbij denkt men in eerste instantie niet dat men behoefte heeft aan informatie over een bepaald onderwerp. Pas als men attent wordt gemaakt op het onderwerp, wil men er meer over weten en is de behoefte aan informatie als het ware 'wakker' gemaakt.

Als duidelijk is welke informatiebehoefte er is, kan men op zoek gaan naar de informatie. De gebruiker treedt nu daadwerkelijk in contact met een informatiebron om zo aan de juiste informatie te komen. Als men behoefte heeft aan informatie, betekent dit niet dat deze behoefte automatisch leidt tot zoekgedrag. Volgens Vos (1992) en Van der Meiden (1995) gaan individuen pas in een laat stadium op zoek naar nieuwe informatie. Hun handelingsbeslissingen worden primair beïnvloed door ervaringen; dit kunnen eigen ervaringen zijn maar ook – bij afwezigheid van eigen ervaringen – de ervaringen van voor hen

---

relevante anderen. Het kan ook zijn dat individuen niet gemotiveerd genoeg zijn om ook daadwerkelijk naar de informatie op zoek te gaan, omdat het zoeken naar informatie te veel tijd, geld of moeite kost (Nicholas,1996).

Aan het einde van het informatiespectrum zit het uiteindelijke gebruik van informatie. Hierbij moet nog duidelijk gemaakt worden dat informatie die toegankelijk gemaakt wordt, logischerwijs eerder gebruikt zal worden dan informatie die niet toegankelijk is. In figuur 2.1 zijn bovenstaande begrippen schematisch weergegeven.



*Figuur 2.1: Informatie spectrum*

## **2.5 Kenmerken van informatie**

Welke kenmerken moet informatie hebben om bruikbaar en waardevol te zijn? Hiervoor moet eerst gekeken worden naar de factoren die bepalend zijn voor de kwaliteit van informatie. Informatie die verouderd is, die onjuist is, of die moeilijk is te begrijpen, is niet goed bruikbaar en heeft daarom weinig waarde. Wie om informatie vraagt, verwacht informatie van hoge kwaliteit. Hierbij spelen drie dimensies een rol: tijd, inhoud en vorm. Onderstaande figuur geeft een overzicht van een aantal belangrijke kenmerken van informatie, ingedeeld volgens deze drie dimensies (O’Brien, 2000).

| Tijd                                                                                                                    | Inhoud                                                                                                   | Vorm                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Tijdigheid:</u><br>Informatie moet beschikbaar zijn op het moment dat deze nodig is.                                 | <u>Juistheid:</u><br>Informatie mag geen fouten bevatten.                                                | <u>Duidelijkheid:</u><br>Informatie dient in begrijpelijke taal te worden aangeleverd.                                               |
| <u>Actualiteit:</u><br>Informatie dient bijgewerkt te zijn tot aan het tijdstip waarop deze afgeleverd is.              | <u>Relevantie:</u><br>Informatie moet verband houden met de situatie waarover informatie wordt gevraagd. | <u>Gedetailleerdheid:</u><br>Informatie kan gedetailleerd of juist samengevat worden geleverd.                                       |
| <u>Frequentie:</u><br>Informatie dient zo vaak als nodig is geleverd te worden.                                         | <u>Volledigheid:</u><br>Er mag geen informatie ontbreken.                                                | <u>Volgorde:</u><br>Informatie kan worden gerangschikt in een tevoren vastgestelde volgorde.                                         |
| <u>Periode:</u><br>Informatie moet kunnen worden geleverd over een bepaalde periode in het verleden, heden en toekomst. | <u>Bondigheid:</u><br>Alleen de werkelijk nodige informatie moet worden geleverd.                        | <u>Presentatie:</u><br>Informatie kan onder meer worden gepresenteerd in verbale vorm, in de vorm van getallen of statistieken, etc. |
|                                                                                                                         | <u>Reikwijdte:</u><br>Informatie kan betrekking hebben op een breed of juist een beperkt gebied.         | <u>Media:</u><br>Informatie kan onder meer worden geleverd op papier, of tijdens een presentatie.                                    |

*Figuur 2.2: Kenmerken informatie*

De kenmerken genoemd in bovenstaande tabel zijn sterk zender georiënteerd. Naast deze kenmerken zijn ook de kenmerken die betrekking op de ontvanger hebben van belang. De ontvanger moet ten eerste weten waar de informatie te vinden is en hoe makkelijk deze te bemachtigen is. Oftewel de toegankelijkheid van informatie speelt ook zeker een rol. Daarnaast is het ook van belang dat duidelijk is wie de ontvanger van de informatie is en of deze goed bereikt kan worden. Dan is tot slot de geloofwaardigheid van de zender ook zeer belangrijk. Als de ontvanger de zender van de informatie betrouwbaar vindt, zal hij de informatie ook eerder als volwaardig beschouwen. Overigens als aan een aantal van de kenmerken in figuur 2.2 wordt voldaan, zoals tijdigheid, actualiteit en juistheid, dan kan dit de geloofwaardigheid van de zender juist ten goede komen.

---

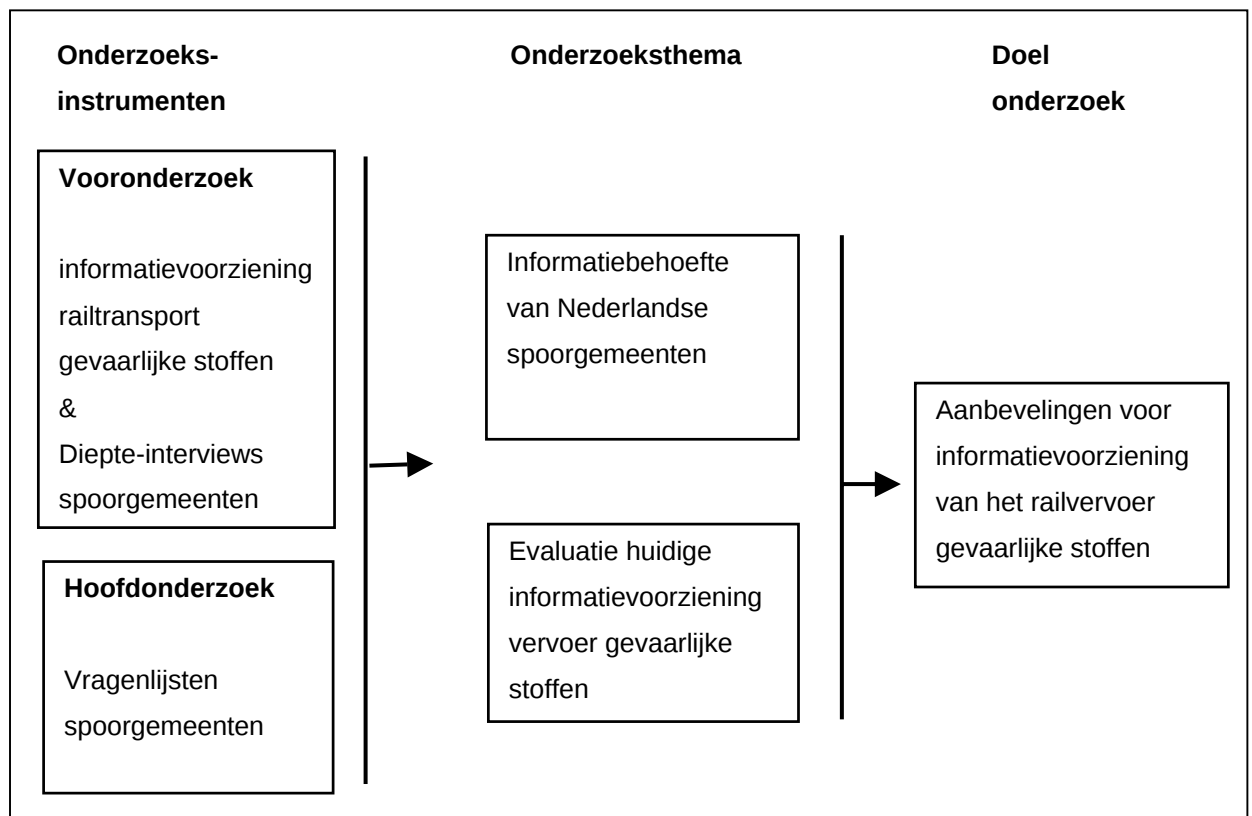
## 2.6 Toepassing op onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste begrippen besproken die betrekking hebben op het onderzoek. Om het onderzoek goed te kunnen plaatsen in een context is eerst een kader geschetst. Het onderzoek kan geplaatst worden in het landelijke beleid van externe veiligheid. De ontwikkelingen op het gebied van externe veiligheid zijn kort geschetst. Vervolgens is er aandacht gevraagd voor het begrip risico. Er is hierbij zowel gekeken naar de rationele benadering van dit begrip als de gevoelsbenadering. Vervolgens is gekeken hoe er in Nederland wordt omgegaan met risico's. Hierbij is antwoord verkregen op vragen als: Hoe worden risico's benaderd? Hoe gaan burgers met risico's om? Op welke manier kijken gemeenten naar risico's? Wat gebeurt er politiek en met de aandacht van media als er een calamiteit is? Het onderzoek draait om de informatiebehoefte van spoorgemeenten. Er is besproken wat nu precies informatiebehoefte is en hoe deze gevormd wordt. Ook is er aandacht gevraagd voor welke kenmerken van informatie kunnen bijdragen om goed over te komen bij de ontvanger.

### 3 Methode van het onderzoek

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de aanpak van het onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een vooronderzoek en een hoofdonderzoek. In het vooronderzoek is door gesprekken met betrokken partijen een beeld verkregen van de informatievoorziening over het transport van gevaarlijke stoffen per spoor. Dit is toegelicht in paragraaf 3.1. Door diepte-interviews met gemeenten is er een beeld verkregen van de informatiebehoefte van gemeenten. Dit is toegelicht in paragraaf 3.2 In het hoofdonderzoek is gebruik gemaakt van vragenlijsten, dit is toegelicht in paragraaf 3.3.

In figuur 3.1 is schematisch weergegeven met welke onderzoeksinstrumenten vorm wordt gegeven aan de onderzoeksthema's. Vervolgens wordt duidelijk gemaakt in de figuur dat deze onderzoeksthema's samen leiden tot de uitkomst van het onderzoek.



Figuur 3.1: Onderzoeksproces

---

### **3.1 Vooronderzoek: gesprekken betrokken partijen**

De gesprekken hadden als doel om een goed beeld te krijgen van de spoorsector en hoe zij omgaan met de informatiebehoefte van gemeenten. Er is antwoord gezocht op de vraag waar informatie ligt binnen de spoorbranche en wat er met de informatie gebeurt. Deze informatie is verzameld door binnen Railion te kijken naar hoe de informatievoorziening eruit ziet.

Tevens is gekeken wat de vraag naar informatie is van buiten, zoals gemeente, politie of omwonenden. Daarnaast zijn er een aantal gesprekken geweest bij ProRail, de beheerder van het spoor. Op deze manier is een overzicht verkregen van hoe de calamiteitenorganisatie in elkaar steekt. In bijlage 1 is hier een kort overzicht van te vinden. Ook is er een gesprek geweest met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Op deze manier is het beeld van de gemeenten in kaart gebracht en is hun visie op externe veiligheid duidelijk geworden, met speciale aandacht voor het railtransport van gevaarlijke stoffen.

### **3.2 Vooronderzoek: diepte-interviews**

Er zijn zes diepte-interviews gehouden met spoorgemeenten in Nederland. Enerzijds om een goed beeld te krijgen van wat er leeft bij de spoorgemeenten als het gaat om het railtransport van gevaarlijke stoffen. Anderzijds zijn deze interviews gebruikt om de juiste terminologie te gebruiken in de vragenlijst. In bijlage 2 is een document te vinden met de belangrijkste uitkomsten van de interviews.

#### **3.2.1 Meetinstrument**

De interviews zijn in eerste instantie gebruikt op instrumenteel niveau. Door middel van de interviews is een eerste beeld geschetst van de informatiebehoefte van spoorgemeenten betreffende het railvervoer van gevaarlijke stoffen. Tevens is in de interviews achterhaald hoe op dit moment in deze informatiebehoefte wordt voorzien. Met behulp van de interviews is een gerichte vragenlijst opgesteld.

In tweede instantie zijn de interviews gebruikt om de resultaten van de vragenlijsten beter te kunnen interpreteren.

Het interview is afgenomen met behulp van een vooraf opgesteld interviewschema. Deze is te vinden in bijlage 2. Bij het interview is gebruik gemaakt van een ongestructureerd interviewschema, waarop de vragen vermeld stonden (Emans, 1990). De interviewer heeft zelf de woorden mogen kiezen bij de formulering van de vragen. Tevens had de interviewer ook de vrijheid om zelf de volgorde te bepalen van de te stellen vragen. Dit gaf de geïnterviewden de vrijheid om zelf veel te vertellen. Op deze manier komen er onderwerpen aan bod die wellicht niet naar voren zouden komen als het interview uit enkel gestructureerde vragen had bestaan. Er ontstaat enige vrijheid in het gesprek zodat de geïnterviewde juist die elementen kan bespreken die hij van belang acht. Daarnaast heeft de interviewer de vrijheid

---

om het gesprek te sturen. Dit is van belang aangezien de interviews gebruikt zijn in de exploratieve fase van het onderzoek en er nog weinig bekend was over de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten.

Bij de interviews is gebruik gemaakt van een bandrecorder om de interviews op te nemen. Tevens heeft de interviewer aantekeningen gemaakt tijdens het interview. De tapes zijn gebruikt voor de analyse.

Het gebruikte interviewschema is te vinden in bijlage 2. Voorbeelden van vragen die aan de orde zijn gekomen in de interviews staan hieronder vermeld:

- *Welke informatie ontvangt uw gemeente nu informatie over de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor?*
- *Hoe wordt de informatie die u reeds ontvangt gewaardeerd?*
- *Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is op het gebied van de Ruimtelijke Ordening?*
- *Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is van de brandweer?*

### 3.2.2 Respondenten en procedure

Alle respondenten van het vooronderzoek zijn afkomstig van spoorgemeenten in Nederland die te maken hebben met railvervoer van gevaarlijke stoffen.

De deelnemers aan de interviews zijn geselecteerd. Op deze manier is een goede afspiegeling bereikt van de verschillende spoorgemeenten van Nederland. Bij de selectie is gelet op de grootte van de gemeente en de hoeveelheid vervoerde gevaarlijke stoffen door de gemeente. In tabel 3.1 staan de deelnemende gemeenten aan de interviews.

*Tabel 3.1: Algemene beschrijving deelnemende gemeenten aan interviews*

| Gemeente       | Aantal inwoners | railvervoer gevaarlijke stoffen in ton per jaar |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| Amersfoort     | 132.854         | 2500 tot 10.000                                 |
| Breda          | 163.500         | 10.000 tot 25.000                               |
| Geldermalsen   | 25.665          | 2500 tot 10.000                                 |
| Rijssen-Holten | 36.171          | 2500 tot 10.000                                 |
| Rotterdam      | 599.859         | 10.000 tot 25.000                               |
| Zwijndrecht    | 45.400          | 10.000 tot 25.000                               |

Naast dat de grootte van de gemeente en de hoeveelheid railtransport gevaarlijke stoffen dat binnen gemeente wordt vervoerd, is bij de selectie ook rekening gehouden met specifieke kenmerken van gemeente.

---

De gemeente Amersfoort is interessant aangezien zij in 2002 een incident hebben meegemaakt welke een grote impact had op de gemeente (Geveke, 2002: het ketelwagenincident). De gemeente Breda heeft bouwplannen die problemen opleveren voor de risicocontouren. De gemeente Geldermalsen gaat in de toekomst te maken krijgen met de Betuweroute. De gemeente Rijssen-Holten hebben op dit moment nog te maken met chloortransporten vanuit Hengelo. De gemeente Rotterdam is bezig met een pilot voor een centraal registratiepunt, genaamd CRP. Hierbij proberen ze alle gegevens van bedrijven en vervoerders omtrent gevaarlijke stoffen in één systeem onder te brengen. De gemeente Zwijndrecht heeft te maken met het overschrijden van de oriënterende waarde van het groepsrisico.

De deelnemers zijn eerst door Railion benaderd per brief voor deelname aan het interview (bijlage 2). In de brief is voorgesteld om het gesprek te laten plaatsvinden met een bestuurder van de gemeente en een afgevaardigde van de brandweer. De brief is verstuurd aan de burgemeester van de desbetreffende gemeente. Vervolgens zijn deze, of de afdeling waaraan de brief is doorgestuurd, persoonlijk benaderd voor het maken van een afspraak. De interviews hadden een duur van ongeveer een uur. In totaal zijn acht gemeenten aangeschreven, waarvan het bij zes gemeenten daadwerkelijk mogelijk bleek in gesprek te treden. De twee gemeenten waar uiteindelijk geen interview mee is afgenomen konden niet binnen de aangegeven termijn deelnemen aan de interviews. Vandaar dat ervoor gekozen is om de interviews niet door te laten gaan.

### **3.3      Hoofdonderzoek: vragenlijsten**

Naar aanleiding van de resultaten van de interviews zijn er vragenlijsten ontwikkeld en verspreid onder alle spoorgemeenten van Nederlands. Met behulp van de interviews is er tot de juiste terminologie gekomen die gebruikt is in de vragenlijst. Door de interviews is er een globaal beeld ontstaan over de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten. Ook is er een idee ontstaan hoe gemeenten de huidige informatievoorziening waarderen. Door middel van vragenlijsten kan geconstateerd worden of dit beeld klopt en kan over alle spoorgemeenten in Nederland een representatief beeld ontstaan.

#### **3.3.1    Respondenten & Meetinstrument**

Iedere gemeente ontving twee vragenlijsten: één vragenlijst is bedoeld voor de bestuurders van de gemeenten. Deze is gericht aan de burgemeester. De andere vragenlijst is bedoeld voor de brandweer. Deze is gericht aan de brandweercommandant. Door zowel de bestuurlijke kant van de gemeente als de brandweer te ondervragen, wordt een zo compleet mogelijk beeld verkregen van de informatiebehoefte. De volledige vragenlijsten met begeleidende brief zijn te vinden in bijlage 3.

---

De respondenten werd gevraagd de vragenlijst binnen twee weken terug te sturen. Na het verstrijken van de deadline zijn alle burgemeesters nagebeld, aangezien hiervan de respons een stuk lager lag dan bij de brandweer. Bij een aantal is de vragenlijst nogmaals per e-mail toegezonden aangezien deze was zoekgeraakt in de organisatie.

Er is in het onderzoek gebruik gemaakt van twee verschillende vragenlijsten: één voor de brandweer en één voor bestuurders. Op deze manier is een beeld verkregen van de gehele gemeente. Deze vragenlijsten bevatten grotendeels dezelfde vragen. Alleen de stellingen die gebruikt zijn in de vragenlijst voor de brandweer wijken af van de stellingen die gebruikt zijn voor de bestuurders. De vragenlijst bestond grotendeels uit gesloten vragen vaak in combinatie met open vragen. Met behulp van de vragenlijst is een aantal concepten gemeten:

- Veiligheid railtransport
- Verdeling modaliteit
- Informatiebehoefte Nederlandse spoorgemeenten
- Evaluatie huidige informatieaanbod

Deze concepten zullen worden uitgelegd en bij elk concept wordt een voorbeeldvraag gegeven.

### *3.3.2 Concept veiligheid railtransport*

Om het onderzoek in te kaderen in het gehele beeld dat gemeenten hebben over (rail)transport van gevaarlijke stoffen, zijn er eerst een aantal algemenere vragen aan de gemeenten gesteld.

Aan de gemeenten is gevraagd naar hun algemene mening over de veiligheid van het railtransport van gevaarlijke stoffen. Dit concept is van belang om de verdere constructen in een kader te kunnen plaatsen. De gemeenten is aan de hand van een vijfpuntschaal gevraagd wat hun mening is over de veiligheid van railtransporten. Hierbij werden de volgende opties gegeven: Zeer veilig, veilig, niet veilig/niet onveilig, onveilig en zeer onveilig.

### *3.3.3 Concept verdeling modaliteiten*

In Nederland worden transporten van gevaarlijke stoffen op verschillende manieren vervoerd: via de weg, water, spoor en door pijpleidingen. Er is aan de gemeenten gevraagd naar een inschatting van de verdeling over deze modaliteiten. Er is gevraagd om dit in procenten te doen, waarbij het totale vervoer op 100% komt. Deze inschattingen zullen uiteindelijk vergeleken worden met de werkelijke verdeling.

### *3.3.4 Concept informatiebehoefte Nederlandse Spoorgemeenten*

Het eerste deel van de onderzoeksvraag van deze scriptie luidt: ‘*Wat is de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten ten aanzien van het railtransport van gevaarlijke stoffen?*’

---

Allereerst is alle gemeenten de vraag gesteld of zij behoefte hebben aan (meer) informatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen. Vervolgens is gevraagd wat die behoefte dan is en waar de informatie voor gebruikt gaat worden. Dit is gevraagd aan de hand van onderstaande vragen. De gesloten vraag waarom men bepaalde informatie wil ontvangen, is opgesteld aan de hand van de uitkomsten uit de interviews.

- *Kunt u zo precies mogelijk aangeven aan welke informatie uw brandweer behoefte heeft?*  
.....
- *Waarom zou u deze informatie willen ontvangen? Eventueel kunt u meerdere opties aankruisen. De informatie ingevuld bij vraag 10A zal de brandweer gebruiken voor:*
  - ☐ *We gebruiken dit voor de communicatie naar burgers*
  - ☐ *Deze informatie wordt gebruikt op het gebied van de Ruimtelijke Ordening.*
  - ☐ *Deze gegevens worden gebruikt op het moment van een calamiteit.*
  - ☐ *Deze informatie wordt gebruikt bij voorbereidingen op een eventuele calamiteit.*
  - ☐ *Anders, namelijk.....*

Als vervolg is er aan de gemeenten gevraagd van wie men de informatie verwacht te ontvangen en waarom van die partij.

- *Van wie verwacht u deze informatie te ontvangen?*
  - ☐ *Ministerie van Verkeer en Waterstaat*
  - ☐ *ProRail*
  - ☐ *Van de afzonderlijke goederenvervoerders (ACTS, DLC, ERS, Rail4Chem en Railion)*
  - ☐ *anders, namelijk.....*
- *Waarom verwacht u de informatie van deze partij te ontvangen?*  
.....

Ook is er expliciet gevraagd naar de behoefte aan informatie op het moment van een calamiteit. Hier is apart aandacht aan gegeven, aangezien dit om specifiekere informatie gaat. Dit kwam naar voren in de interviews. De uitkomsten van de interviews zijn dan ook als input gebruikt voor het opstellen van onderstaande vraag.

- 
- *Aan welke informatie heeft u behoefte op het moment van een calamiteit met gevaarlijke stoffen op het spoor? U mag meerdere antwoorden aankruisen.*

- ☐ *Welke stof in de trein.*
- ☐ *Hoeveelheid stof wat er in de trein zit.*
- ☐ *In welke wagens van de trein de gevaarlijke stof zich bevindt.*
- ☐ *In welke wagens van de trein de gevaarlijke stof zich bevindt.*
- ☐ *Wat de eerste maatregelen zijn die getroffen moeten worden.*
- ☐ *Wat mogelijke reacties van de stof kunnen zijn.*
- ☐ *Wie de vervoerder is.*
- ☐ *Hoe de specialist gevaarlijke stoffen van de Vervoerder bereikt kan worden.*
- ☐ *Anders, namelijk.....*

Tot slot zijn er een aantal stellingen geformuleerd die betrekking hadden op de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten. Een aantal stellingen zijn zowel aan de brandweer als aan de bestuurders voorgelegd. Er zijn ook stellingen die specifiek bedoeld waren voor de brandweer of de bestuurders. Op al deze stellingen kon een mening gegeven worden met behulp van een vijf punt likertschaal. De antwoordmogelijkheden waren: helemaal mee oneens – mee oneens – neutraal – mee eens – helemaal mee eens. Hieronder staan een aantal voorbeelden van stellingen.

Bestuurders:

- *De gemeente zou over meer informatie moeten beschikken over het transport van gevaarlijke stoffen.*
- *De gemeente heeft behoefte aan statistische cijfers (realisatiecijfers en prognoses) over de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor om hiermee rekening te houden bij bouwplannen.*

Brandweer:

- *De brandweer heeft op het moment van een calamiteit naast de basisinformatie (stofnummer en stofnaam) ook behoefte aan informatie over de bouw van de ketelwagen.*
- *De brandweer heeft behoefte aan statistische cijfers (realisatiecijfers en prognoses) over transporten per spoor.*

---

### 3.3.5 Concept waardering huidige informatieaanbod

Het tweede deel van de onderzoeksvraag van deze scriptie luidt: *‘wat is de waardering van het huidige informatieaanbod?’* De waardering van het huidige informatieaanbod is voornamelijk gepeild aan de hand van stellingen. Op al deze stellingen kon een mening worden gegeven met behulp van een vijfpunt likertschaal. De antwoordmogelijkheden waren: helemaal mee oneens – mee oneens – neutraal – mee eens – helemaal mee eens. Hieronder zijn de stellingen weergegeven.

Bestuurders:

- *De gemeente heeft een goed beeld van de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor binnen de gemeente.*

Brandweer:

- *De brandweer is tevreden over de informatievoorziening tijdens calamiteiten.*
- *De brandweer heeft een goed beeld van de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor binnen de gemeente.*

Ook is aan de respondenten gevraagd wat zij vonden van het huidige aanbod van informatie van de modaliteiten weg en water. Dit is aan de hand van de volgende stellingen gedaan. De stellingen voor de brandweer en de bestuurders waren hetzelfde:

- *De gemeente/brandweer heeft een goed beeld van de transporten van gevaarlijke stoffen die over het water gaan.*
- *De gemeente/brandweer heeft een goed beeld van de transporten van gevaarlijke stoffen die over de weg gaan.*

Daarnaast is specifiek gevraagd naar de informatievoorziening bij een calamiteit. Het gaat hier dan om de informatie die de brandweer/bestuurders ontvangen van de spoorsector op het moment van een calamiteit. Deze vraag is alleen gesteld aan de gemeenten die al eens een calamiteit hebben meegemaakt. Dit is gedaan aan de hand van onderstaande vraag:

- *Hoe waardeert u de informatievoorziening tijdens deze calamiteit?*

- ☐ *Zeer goed*
- ☐ *Goed*
- ☐ *Niet goed, niet slecht*
- ☐ *Slecht*
- ☐ *Zeer slecht*
- ☐

---

### 3.3.6 Procedure

De vragenlijst is per post verzonden aan de burgemeester en de brandweercommandant van de gemeenten. De vragenlijst is verstuurd samen met een begeleidende brief. Tevens is een antwoordsenvelop bijgesloten waarmee de vragenlijst aan Railion geretourneerd kon worden. De respondenten hebben in eerste instantie twee weken de tijd gehad om de vragenlijst in te vullen. Na het verstrijken van de deadline was de respons van de brandweer een stuk hoger dan de respons van de bestuurders. Een ieder van deze laatste groep die de vragenlijst nog niet geretourneerd had is telefonische benaderd. Dit heeft erin geresulteerd dat een aantal bestuurders alsnog de vragenlijst hebben ingevuld en teruggestuurd.



---

## 4 Resultaten hoofdonderzoek

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het hoofdonderzoek worden besproken. Het hoofdonderzoek wordt gevormd door de vragenlijsten. Allereerst zullen in paragraaf 4.1 de respons en de respondenten toegelicht worden. Zoals in hoofdstuk 3 is toegelicht, zijn er met de vragenlijst een aantal concepten gemeten:

- Waardering veiligheid
- Verdeling modaliteiten
- Informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten
- Waardering van huidige informatieaanbod

De verkregen resultaten op deze bovenstaande concepten worden gegeven in paragraaf 4.2 tot en met 4.5.

Er is in het onderzoek bij toetsing van verschillen tussen groepen (bijvoorbeeld bestuurders versus brandweermensen, of grote versus kleine spoorgemeenten) altijd uitgegaan van een significantieniveau van 0,05. Wanneer er een ander significantieniveau is gebruikt, is dit aangegeven. Voor de overschrijdingskans is de afkorting 'p' gebruikt, voor vrijheidsgraden de afkorting 'df' en voor aantallen is de afkorting 'n' gebruikt.

### 4.1 Respons & respondenten vragenlijsten

In totaal zijn er 101 spoorgemeenten aangeschreven. Hiervan hebben in totaal 88 spoorgemeenten de vragenlijst teruggestuurd. Dit komt neer op een responspercentage van 88%. Dit houdt in dat 88% van de spoorgemeenten hebben meegedaan aan het onderzoek. Er zijn twee verschillende vragenlijsten naar de gemeenten gestuurd; één naar de bestuurlijke kant van de gemeente (gericht aan de burgemeester) en één naar de brandweer van de gemeente (gericht aan de brandweercommandant). Een aantal gemeenten hebben een regionale samenwerking voor de brandweer getroffen. Zij hebben samen dan ook dezelfde brandweercommandant. Dit heeft erin geresulteerd dat er minder vragenlijsten verstuurd zijn naar de brandweer dan aan de bestuurders. In totaal zijn er 101 burgemeesters aangeschreven, waarvan er in totaal 50 vragenlijsten terug zijn teruggestuurd. Dit resulteert in een responspercentage van 50%. Er zijn 92 brandweercommandanten aangeschreven waarvan er 67 de vragenlijst hebben teruggestuurd. Dit leidt tot een responspercentage van 73%.

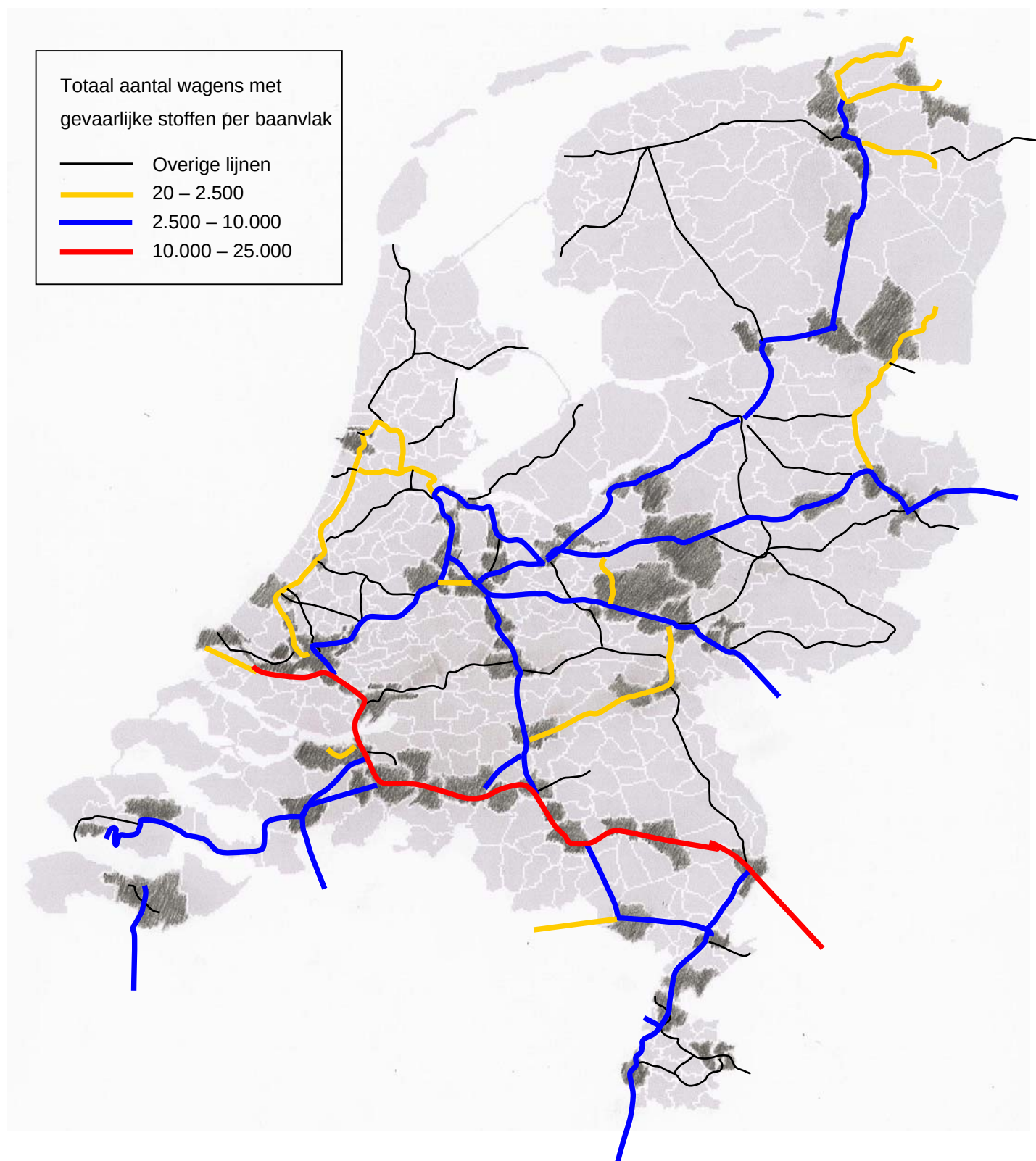
In totaal zijn er 117 vragenlijsten teruggestuurd (50 van de bestuurders en 67 van de brandweer). Hiervan waren er 19 gemeenten dubbel; deze gemeenten hebben zowel de vragenlijst van de brandweer als van de bestuurder teruggestuurd. Om een beeld te kunnen geven op het niveau van de gemeenten, moesten de 'dubbelen' verwijderd worden. Hierbij

---

zijn 10 respondenten van de bestuurders verwijderd en 9 van de brandweer. Dit is willekeurig gebeurd.

In figuur 4.1 is weergegeven hoe de verspreiding van de respondenten over Nederland eruit ziet. De respondenten die hebben meegedaan aan het onderzoek zijn afkomstig van 88 verschillende gemeenten. Dit betekent dat een zeer groot aantal gemeenten hebben meegedaan aan het onderzoek. Op de kaart is ook de hoeveelheid transport van gevaarlijke stoffen afgetekend. Deze lijnen zijn te vergelijken met de kaart van figuur 1.1.

Opvallend is dat er een aantal gemeenten de vragenlijst niet teruggestuurd heeft (of die deels vertegenwoordigd zijn) die wel verwacht waren. Van de gemeente Amsterdam is zowel van de brandweer als van de bestuurders geen antwoord verkregen. Van de gemeenten Den Haag en Rotterdam is enkel een antwoord van de brandweer verkregen. Dit geldt ook voor de gemeenten Arnhem, Apeldoorn en Amersfoort. Deze gemeenten hebben te maken gehad met een calamiteit en er was dan ook een antwoord verwacht van de bestuurders van deze gemeenten. Met de gemeente Amersfoort heeft wel een interview plaatsgevonden met een afgevaardigde van de brandweer en een bestuurder. Wellicht leggen grote gemeenten dit onderwerp eerder neer bij de brandweer dan kleinere gemeenten.



*Figuur 4.1: Overzicht deelnemende gemeenten onderzoek*

In tabel 4.1 is een overzicht te vinden van de deelnemende gemeenten naar aantal inwoners. Hierbij is gekeken naar alle gemeenten, maar ook op het niveau van de bestuurders en de brandweer. Met behulp van een chikwadraattoets is gekeken of er een verschil zit tussen de groepen bestuurders en brandweer als gelet wordt op het aantal inwoners per gemeente. Er is geen verschil tussen de beide twee groepen.

*Tabel 4.1: Deelnemende gemeenten naar inwonerscategorie*

| Aantal inwoners           | Verdeling bij gemeente  |                 | Verdeling bij bestuurders |                 | Verdeling bij brandweer |                 |
|---------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
|                           | Frequentie in aantallen | Frequentie in % | Frequentie in aantallen   | Frequentie in % | Frequentie in aantallen | Frequentie in % |
| 0 – 30.000 inwoners       | 23                      | 26%             | 11                        | 22%             | 18                      | 27%             |
| 30.000 – 80.000 inwoners  | 40                      | 45%             | 26                        | 52%             | 28                      | 43%             |
| 80.000 – 130.000 inwoners | 12                      | 15%             | 9                         | 18%             | 8                       | 12%             |
| Vanaf 130.000 inwoners    | 12                      | 14%             | 4                         | 8%              | 12                      | 18%             |
| Totaal n                  | 88                      | 100%            | 50                        | 100%            | 67                      | 100%            |

In tabel 4.2 is te zien welke functies de verschillende respondenten bekleden bij de gemeente. De wethouders die de vragenlijst hebben ingevuld, hebben in portefeuille Verkeer & Vervoer, Milieu en/of Ruimtelijke Ordening. De ambtenaren die de vragenlijst hebben ingevuld, hebben voornamelijk de volgende functiebenamingen: ambtenaar milieu, ambtenaar rampenbestrijding of beleidsadviseur veiligheid. ‘Brandweer divers’ is een vrij grote groep. Deze groep is niet verder gespecificeerd aangezien ze bij elke brandweer andere functiebenamingen gebruiken. Een greep uit de genoemde functies: Hoofd Pro-actie - Preventie & Preparatie, Coördinator afdeling veiligheid, Teamleider preparatie, Hoofd bureau brandweezorg, Preventie officier en Medewerker brandweer.

*Tabel 4.2: Functies van de respondenten*

|                | Categorie                               | Frequentie<br>in<br>aantallen | Frequentie<br>in % |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| <i>Functie</i> | Burgemeester                            | 28                            | 24 %               |
|                | Wethouder                               | 9                             | 8 %                |
|                | ambtenaar                               | 13                            | 11 %               |
|                | Brandweercommandant                     | 27                            | 23 %               |
|                | Plaatsvervangend<br>brandweercommandant | 6                             | 5 %                |
|                | Brandweer divers                        | 34                            | 29 %               |
|                | Totaal                                  | 117                           | 100 %              |

## **4.2 Veiligheid railtransport**

Aan de respondenten is de volgende vraag gesteld: “Wat is uw mening over de veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen per spoor in Nederland?” Hierop kon men antwoorden op een vijfpunt likertschaal die liep van zeer veilig, veilig, niet veilig/niet onveilig, onveilig tot zeer onveilig. De gemiddelde score hierop was een 2,31 met een standaarddeviatie van 0,67. Dit houdt in dat het gemiddelde ligt tussen veilig en niet veilig/niet onveilig, dichterbij veilig.

Met behulp van een T-toets is gekeken of er een verschil is tussen de twee groepen, bestuurlijk en brandweer op de mening over veiligheid. Hieruit is gebleken dat er geen verschil is tussen deze groepen.

Er is met behulp van een chikwadraattoets gekeken of er een verschil is in de mening over veiligheid en de grootte van de gemeente. Ditzelfde is gedaan voor de mening over veiligheid en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die er vervoerd wordt door de gemeente. Hier zijn geen verschillen aangetoond.

Met behulp van een T-toets is ten slotte gekeken of er een verschil is in de mening over veiligheid als men al eens een calamiteit heeft meegemaakt. Hieruit is gebleken dat er geen verschil is tussen deze groepen. Het wel of geen ervaring hebben met een calamiteit heeft geen invloed op de mening over veiligheid.

## **4.3 Verdeling vervoer over modaliteiten**

De gemeenten is gevraagd een inschatting te geven van hoeveel ton van de gevaarlijke stoffen vervoerd wordt via de verschillende modaliteiten.

In tabel 4.3 is te zien hoeveel ton er werkelijk vervoerd wordt via de modaliteiten en wat de inschatting is van gemeenten. Daarnaast is in de tabel weergegeven hoe de bestuurders en

de brandweer deze verdeling inschatten. Tussen haakjes is een rangorde weergegeven, waarbij 1 het grootste transportvolume weergeeft en 4 het kleinste transportvolume.

*Tabel 4.3: Inschatting verdeling over modaliteiten*

|                   |                                                  | <i>Gemeente</i>                                         | <i>Bestuurders</i>                                      | <i>Brandweer</i>                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <i>Modaliteit</i> | <i>Werkelijk vervoer in miljoen ton per jaar</i> | <i>Inschatting respondenten in miljoen ton per jaar</i> | <i>Inschatting respondenten in miljoen ton per jaar</i> | <i>Inschatting respondenten in miljoen ton per jaar</i> |
| Water             | 55 (1)                                           | 30 (2)                                                  | 28 (2)                                                  | 34 (2)                                                  |
| Pijpleiding       | 50 (2)                                           | 22 (4)                                                  | 25 (3)                                                  | 21 (4)                                                  |
| Weg               | 20 (3)                                           | 50 (1)                                                  | 54 (1)                                                  | 43 (1)                                                  |
| Spoor             | 6 (4)                                            | 29 (3)                                                  | 24 (4)                                                  | 31 (3)                                                  |
| n                 |                                                  | 100                                                     | 50                                                      | 67                                                      |

Zoals uit de tabel kan worden afgelezen verschillen de inschattingen wat betreft het vervoersvolume van de verschillende modaliteiten en de werkelijkheid. Respondenten schatten in dat er veel minder vervoerd wordt over het water en door pijpleidingen dan in werkelijkheid gebeurt. Het volume van wegtransport en railtransport wordt juist overschat. Men denkt dat er ruim twee keer zoveel wordt vervoerd over de weg dan er in werkelijkheid gebeurt. Het volume van railtransport wordt zelfs ruim vier keer overschat. De rangorde van water wordt wel goed ingeschat. Het railtransport zit qua rangorde ook best goed, maar pijpleidingen worden consequent onderschat.

#### **4.4 Informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten**

De respondenten is gevraagd aan te geven wat precies de informatiebehoefte is van de gemeente, oftewel welke informatie zij willen ontvangen. Dit is gevraagd aan de hand van een open vraag. De antwoorden die men gaf zijn gecategoriseerd en staan vermeld in tabel 4.4. Er is gekeken naar de informatiebehoefte op drie niveau's: gemeente, bestuurders en brandweer. In de tabel is af te lezen dat 90% van de gemeenten behoefte heeft aan informatie over de soort stof welke vervoerd wordt; 95% van de bestuurders en 88% van de brandweer.

*Tabel 4.4: Informatiebehoefte per groep respondenten*

| Soort informatie            | Gemeente<br>Frequentie in % | Bestuurders<br>Frequentie in % | Brandweer<br>Frequentie in % |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Soort stof                  | 90                          | 95                             | 88                           |
| Hoeveelheid stof            | 71                          | 73                             | 72                           |
| Tijdstip transporten        | 42                          | 43                             | 36                           |
| Frequentie van transporten  | 37                          | 33                             | 32                           |
| Effecten van de stof        | 13                          | 10                             | 15                           |
| Wijzigingen in transporten  | 8                           | 8                              | 6                            |
| Ontwikkelingen ed.          | 15                          | 5                              | 15                           |
| Informatie tbv calamiteiten | 30                          | 35                             | 33                           |
| Bijzonder transport         | 8                           | 0                              | 11                           |
| Anders                      | 8                           | 15                             | 6                            |
| n                           | 88                          | 50                             | 67                           |

In de ´anders´-categorie is een paar keer aangegeven dat men behoefte heeft aan informatie over rangeeractiviteiten. Tevens is een aantal keren de opmerking geplaatst over bloktreinen en bonte treinen, men zou hierover specifiek geïnformeerd willen worden. Bloktreinen zijn treinen die enkel één gevaarlijke stof vervoeren. Een voorbeeld hiervan is chloor, deze stof wordt enkel met bloktreinen vervoerd. Een bonte trein is een trein die verschillende soorten goederen en ook verschillende soorten gevaarlijke stoffen vervoerd.

Er is met behulp van een chikwadraattoets gekeken of er significante verschillen zijn tussen de antwoorden van de bestuurders en de brandweer op informatiebehoefte. Deze verschiltoets is uitgevoerd bij alle soorten informatie die de respondenten genoemd hebben. Er is één verschil aangetoond bij de behoefte aan informatie over bijzonder transport. De brandweer heeft hierbij significant vaker aangegeven behoefte te hebben (Chi-Square (106, 1) = 4,5;  $p < 0,05$ ). Verder zijn er geen significante verschillen gevonden.

Ook is er per soort informatie met een chikwadraattoets gekeken naar significante verschillen tussen gemeenten van verschillende grootte. Dit is getoetst met de indeling naar gemeentegrootte zoals weergegeven in tabel 4.1. Hieruit zijn geen significante verschillen naar voren gekomen. Verondersteld mag worden dat kleine gemeenten dezelfde informatiebehoefte hebben als grote gemeenten als gekeken wordt naar de soort informatie. Ook is er gekeken naar significante verschillen bij hoeveelheid transport. De gemeenten zijn ingedeeld in drie groepen. Dit is conform de indeling die gehanteerd wordt in de risicoatlas spoor (zie figuur 1.3).

- Weinig transport van gevaarlijke stoffen 50 – 2500 wagens per jaar
- Middelmatig transport van gevaarlijke stoffen 2500 – 10.000 wagens per jaar
- Veel transport van gevaarlijke stoffen 10.000 – 25.000 wagens per jaar

Uit de verschiltoets is gebleken dat gemeenten waar weinig transport van gevaarlijke stoffen doorheen gaat, vaker aangeven behoefte te hebben aan informatie over tijdstippen dan gemeenten waar middelmatig tot veel transporten door de gemeenten gaan (Chi-Square (79, 2) = 6,8;  $p < 0,05$ ). Als het transportvolume van gevaarlijke stoffen laag ligt, zijn gemeenten dus meer geïnteresseerd in tijdstippen dan als het transportvolume hoger komt te liggen. In tabel 4.5 is weergegeven hoe het verschil eruit ziet. Bij de andere soorten informatie, zoals aangegeven in tabel 4.4 is er geen verschil tussen gemeenten met veel, gemiddeld of weinig railtransport van gevaarlijke stoffen.

*Tabel 4.5: Chikwadraattoets verschil tijdstip transport en transportvolume*

|                                 | Calamiteit meegemaakt |           | Geen calamiteit meegemaakt |           | Totaal     |           |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------------|-----------|------------|-----------|
|                                 | Frequentie            | Procenten | Frequentie                 | Procenten | Frequentie | Procenten |
| 50-2500 wagens per jaar         | 9                     | 69 %      | 4                          | 31 %      | 13         | 100 %     |
| 2500-10.000 wagens per jaar     | 17                    | 41 %      | 25                         | 59 %      | 42         | 100 %     |
| 10.000 – 25.000 wagens per jaar | 6                     | 25 %      | 18                         | 75 %      | 24         | 100 %     |

Tot slot is er gekeken naar significante verschillen tussen de informatiebehoefte bij gemeenten die al eens een calamiteit hebben meegemaakt en gemeenten die nog nooit een calamiteit hebben meegemaakt. Dit is gedaan met behulp van een chikwadraattoets per soort informatie. Hier zijn geen significante verschillen aangetoond. Dit houdt in dat gemeenten die geen calamiteit hebben meegemaakt dezelfde informatie vragen als gemeenten die wel een calamiteit hebben meegemaakt. Het meemaken van een calamiteit beïnvloedt de informatiebehoefte van gemeenten niet.

#### 4.4.1 Zender informatie

Er is gevraagd aan de gemeenten van welke partij men de genoemde informatie verwacht te ontvangen, oftewel: “Wie vindt u dat er zorg moet/kan dragen voor het aanleveren van deze informatie?” Dit is gevraagd aan de hand van een gesloten vraag met daarbij een ‘anders’-optie. Daarnaast is aan de gemeenten een motivatie gevraagd waarom men vindt dat de informatie van die partij dient af te komen. Dit is gevraagd aan de hand van een open vraag. Met de antwoorden op de open vragen zijn daarna categorieën gemaakt.

Als de aangewezen partij noemt men het meest ProRail (53% van de respondenten), daarna met 20% de verschillende goederenvervoerders en met 19% het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Tot slot heeft 7% alle partijen aangekruist en maar 2% heeft anders geantwoord. In tabel 4.6 is een overzicht te vinden van de redenen waarom de respondenten informatie verwachten van een bepaalde partij. In de tabel zijn de gegevens te zien op het niveau van de gemeente. Het niveau van de bestuurders en brandweer is niet in de tabel weergegeven, aangezien dit een overeenkomstig beeld geeft als voor het niveau van de gemeenten. De 'anders' categorieën zijn niet weergegeven in de tabel. Er is van deze antwoordmogelijkheid maar beperkt gebruik gemaakt.

*Tabel 4.6: Verwachte zender informatie met bijbehorende reden*

| <i>Redenen<br/>Frequentie in aantallen</i>            | Prorail | Goederen-<br>vervoerders | Ministerie<br>van V&W | Meerdere<br>zenders | Totaal<br>genoemd |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Zijn de verantwoordelijke partij                      | 17      | 9                        | 8                     | 4                   | 38                |
| Beschikken over de informatie                         | 11      | 8                        | 3                     | 2                   | 24                |
| Één loketgedachte                                     | 11      | 0                        | 4                     | 0                   | 15                |
| Zijn een overkoepelende organisatie                   | 6       | 0                        | 0                     | 0                   | 6                 |
| Maakt eigenlijk niet uit van wie de informatie afkomt | 1       | 1                        | 1                     | 0                   | 3                 |
| % gemeenten dat zender aanduidde                      | 53%     | 20%                      | 19%                   | 7%                  |                   |

Bij de 'anders' categorie is een aantal keer aangegeven dat men ProRail de aangewezen partij vindt om de informatie te verstrekken, omdat die de hoofdvervoerder zou zijn. Dit geeft aan dat er best wat verwarring bestaat over de spoorsector, aangezien ProRail geen vervoerder is, maar Railion de grootste vervoerder is. Twee keer is het ministerie van V&W genoemd, omdat deze partij als "onafhankelijk wordt gezien en daardoor betrouwbare informatie kan aanleveren", zo luidt het antwoord van een respondent.

Met een chikwadraattoets is gekeken of er significante verschillen zijn tussen de groepen respondenten (bestuurders en brandweer) en van wie zij de informatie verwachten te ontvangen. Dit is getoetst per soort informatie dat de gemeenten genoemd hebben. Ook is er gekeken naar significante verschillen tussen de grootte van de gemeente. Dit is getoetst aan

---

de hand van de indeling zoals weergegeven in tabel 4.1. Vervolgens is er naar verschillen gekeken bij de hoeveelheid gevaarlijke stoffen dat er vervoerd wordt door de gemeente. Dit is getoetst aan de hand van de indeling veel, gemiddeld of weinig railtransport van gevaarlijke stoffen. Bij alledrie de criteria zijn geen significante verschillen gevonden.

#### *4.4.2 Informatiebehoefte op moment van een calamiteit*

Er zijn specifieke vragen gesteld in de vragenlijst die betrekking hadden op de informatiebehoefte ten tijde van een calamiteit met gevaarlijke stoffen op het spoor. Er is gevraagd wat de informatiebehoefte van de respondenten was ten tijde van een calamiteit. Bij deze vraag was het mogelijk om meerdere antwoorden aan te kruisen. De gebruikte categorieën zijn op basis van de diepte-interviews van het vooronderzoek samengesteld. In tabel 4.7 is hiervan een overzicht te vinden.

Met behulp van een chikwadraattoets is gekeken of er significante verschillen zijn tussen de informatiebehoefte met betrekking tot een calamiteit van de bestuurlijke respondenten en de respondenten van de brandweer. De brandweer blijkt een significant grotere behoefte te hebben aan 'in welke wagens van de trein de gevaarlijke stof zich bevindt' (Chi-Square (114,1) = 14,9;  $p < 0,001$ ), 'de eerste maatregelen die er genomen moeten worden' (Chi-Square (114,1) = 4,1;  $p < 0,05$ ) en 'hoe de specialist gevaarlijke stoffen te bereiken is' (Chi-Square (114,1) = 19,3;  $p < 0,001$ ). De bestuurders blijken een significant grotere behoefte te hebben aan 'wie de vervoerder is' (Chi-Square (114,1) = 5,4;  $p < 0,05$ ).

*Tabel 4.7: Informatiebehoefte bij calamiteit per groep respondenten*

| <i>Soort informatie</i>                                                    | <i>Gemeente<br/>Frequentie in %</i> | <i>Bestuurders<br/>Frequentie in %</i> | <i>Brandweer<br/>Frequentie in %</i> |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Welke stof er in de trein zit                                              | 97                                  | 98                                     | 97                                   |
| Hoeveelheid stof in de trein                                               | 87                                  | 85                                     | 91                                   |
| In welke wagens van de trein de gevaarlijke stof zich bevindt              | 86                                  | 69                                     | 96**                                 |
| Wat de eerste maatregelen zijn die getroffen moeten worden                 | 67                                  | 77                                     | 59*                                  |
| Wat mogelijke reacties van de stof kunnen zijn                             | 39                                  | 31                                     | 44                                   |
| Wie de vervoerder is                                                       | 39                                  | 31                                     | 44*                                  |
| Hoe de specialist gevaarlijke stoffen van de vervoerder bereikt kan worden | 47                                  | 58**                                   | 36                                   |
| Anders                                                                     | 12                                  | 8                                      | 12                                   |
| <i>n</i>                                                                   | 88                                  | 50                                     | 67                                   |

\* correlatie is significant op een niveau 0,05

\*\* correlatie is significant op een niveau 0,001

Er is een chikwadraattoets uitgevoerd om te kijken of er een verschil is tussen de informatiebehoefte bij een calamiteit en de grootte van de gemeente. Er is een significant verschil tussen de eerste te nemen maatregelen en de grootte van de gemeente (Chi-Square (86,3) = 8,2;  $p < 0,05$ ). Kleinere gemeenten geven significant vaker aan behoefte te hebben aan informatie over de eerst te nemen maatregelen dan grotere gemeenten. Er is tevens een verschil bij de mogelijke reacties van de stof en de grootte van de gemeente (Chi-Square (86,3) = 9,2;  $p < 0,05$ ). Gemeenten tot 80.000 inwoners geven aan hier meer behoefte aan te hebben dan de grotere gemeenten (vanaf 80.000 inwoners). Deze verschillen kunnen komen doordat kleinere gemeenten minder expertise in huis hebben dan groter gemeenten en dan ook meer behoefte hebben aan expertise-informatie.

Tevens is er met behulp van de chikwadraattoets gekeken of er significante verschillen zijn tussen de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die er door de gemeente worden vervoerd per spoor en de informatiebehoefte met betrekking tot calamiteiten. Hier zijn geen verschillen aangetoond.

Tot slot is met een chikwadraattoets gekeken of er een verschil is tussen de informatiebehoefte van gemeenten die al eens een calamiteit hebben meegemaakt en gemeenten die geen ervaring hebben met een calamiteit. Hier zijn echter geen significante

---

verschillen gevonden. Het hebben van ervaring met een calamiteit heeft geen invloed op de informatiebehoefte bij een calamiteit.

#### 4.4.3 Reden van informatiebehoefte

Per gemeente is geanalyseerd waarvoor ze de informatie gaan gebruiken, waarvan ze hebben aangegeven behoefte te hebben. Gemeenten konden aangeven of ze de informatie gebruiken: voor communicatie naar burgers, op het gebied van de ruimtelijke ordening, op het moment van een calamiteit, ter voorbereiding op een calamiteit of voor andere zaken. Men mocht meerdere mogelijkheden aankruisen. Dit is samengevoegd in de tabel met verticaal de informatiebehoefte en horizontaal waarvoor de informatie gebruikt wordt. Tabel 4.8 geeft de resultaten weer.

Een voorbeeld: Van de gemeenten die hebben aangegeven behoefte te hebben aan informatie over de soort stof, gebruikt 54% dit voor communicatie naar burgers, 69% gebruikt dit voor de ruimtelijke ordening, etc.

*Tabel 4.8: reden van informatiebehoefte in % met rangordes*

|                              | Communicatie naar burgers | Ruimtelijke ordening | Bestrijding calamiteit | Voorbereiding op calamiteit |
|------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| Soort stof                   | 51% (3)                   | 69% (2)              | 65% (8)                | 82% (6)                     |
| Hoeveelheid stof             | 45% (4)                   | 66% (3)              | 70% (6)                | 86% (4)                     |
| Tijdstip transporten         | 52% (2)                   | 49% (6)              | 73% (5)                | 91% (2)                     |
| Frequentie van transporten   | 70% (1)                   | 70% (1)              | 60% (9)                | 90% (3)                     |
| Effecten van de stof         | 40% (5)                   | 50% (5)              | 70% (6)                | 80% (7)                     |
| Wijzigingen in transporten   | 20% (7)                   | 60% (4)              | 80% (4)                | 80% (7)                     |
| Ontwikkelingen ed.           | 33% (6)                   | 42% (7)              | 83% (2)                | 83% (5)                     |
| Informatie voor calamiteiten | 16% (9)                   | 32% (9)              | 84% (1)                | 64% (9)                     |
| Bijzonder transport          | 17% (8)                   | 33% (8)              | 83% (2)                | 100% (1)                    |

Met behulp van een rangorde correlatie (spearman), is per soort informatie gekeken of de rangordes overeen komen. Deze correlatie vergelijkt per kolom de rangordes van de verschillende soorten informatie. In tabel 4.9 zijn de correlaties weergegeven.

*Tabel 4.9: Spearman correlatie rangordes.*

|                           | Vorbereiding calamiteit | Bestrijding calamiteit | Ruimtelijke ordening | Communicatie naar burgers |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|
| Vorbereiding calamiteit   | 1                       |                        |                      |                           |
| Bestrijding calamiteit    | - 0,18                  | 1                      |                      |                           |
| Ruimtelijke ordening      | 0,11                    | - 0,94**               | 1                    |                           |
| Communicatie naar burgers | 0,42                    | - 0,87**               | 0,77*                | 1                         |

\* correlatie is significant op een niveau 0,05

\*\* correlatie is significant op een niveau 0,01

Aan tabel 4.9 is te zien dat er eigenlijk drie verschillende soorten informatiebehoeftes te onderscheiden zijn in plaats van vier. In de tabel is zichtbaar dat communicatie naar burgers een significant positieve correlatie heeft met de informatiebehoefte voor ruimtelijke ordening. Als men kijkt naar de rangordes in tabel 4.8 is dit ook te zien. De rangorders maken zichtbaar dat de soorten informatie gevraagd voor de communicatie naar burgers het meeste lijken op de soorten informatie gevraagd voor de ruimtelijke ordening.

Uit de tabel is ook af te lezen dat de informatiebehoefte voor bestrijding van een calamiteit een significant negatieve correlatie heeft met de informatiebehoefte ruimtelijke ordening en informatiebehoefte voor communicatie naar burgers. Dit houdt in dat de informatie die het meest gevraagd wordt ter bestrijding van een calamiteit wordt van minder belang geacht op het gebied van de ruimtelijke ordening en de communicatie naar burgers. Een voorbeeld hiervan is informatie over de frequentie. Deze staat hoog in de rangorde bij ruimtelijke ordening en communicatie naar burgers en laag in de rangorde van bestrijding calamiteit. Dit is logisch aangezien het op het moment van een calamiteit niet nuttig is om informatie te weten over de frequentie. Dit is wel interessant voor de ruimtelijke ordening en communicatie naar burgers.

Er is geen significante correlatie aangetoond tussen voorbereiding op een calamiteit en ruimtelijke ordening. Dit gaat ook op voor voorbereiding op een calamiteit en communicatie naar burgers.

---

#### 4.4.4 Stellingen informatiebehoefte

Met behulp van een aantal stellingen is een algemeen beeld gekregen van de informatiebehoefte van bestuurders en brandweer. Zoals af te lezen in tabel 4.10 heeft de informatiebehoefte van bestuurders een gemiddelde van 4,2. De informatiebehoefte van de brandweer heeft een gemiddelde van 4,0. Dit is op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 de behoefte aan informatie klein is en bij 5 de behoefte aan informatie groot is. Gezegd kan worden dat de informatiebehoefte van gemeenten vrij hoog is.

*Tabel 4.10: Score informatiebehoefte bestuurders en brandweer*

|                                | Cronbachs alpha | Aantal items | Gemiddelde |
|--------------------------------|-----------------|--------------|------------|
| Informatiebehoefte Bestuurders | 0,72            | 3            | 4,2        |
| Informatiebehoefte Brandweer   | 0,54            | 7            | 4,0        |

#### 4.5 Evaluatie huidige informatieaanbod

70% van de gemeenten geeft aan geen enkele informatie over het transport van gevaarlijke stoffen te ontvangen. 19 % van de gemeenten geeft aan wel informatie te ontvangen omdat ze het zelf aanvragen en 11 % ontvangt informatie zonder hier expliciet naar te vragen. De informatie die men aangeeft te ontvangen zonder expliciet te vragen is voornamelijk afkomstig van het ministerie V&W (55%). Het gaat hier dan om de risicoatlassen spoor en om beleidsstukken zoals het kabinetsstandpunt ketenstudies. Informatie die men ontvangt door het zelf aan te vragen zijn voornamelijk realisatiecijfers en prognoses afkomstig van ProRail (80% van de informatie komt van ProRail).

Aan de respondenten is gevraagd wat de waardering is van het huidige informatieaanbod. Dit is gedaan aan de hand van deze stellingen:

*Tabel 4.11: Factoren evaluatie huidige informatieaanbod bestuurders en brandweer*

|                                                | Gemiddelde | Standaarddeviatie | Aantal items |
|------------------------------------------------|------------|-------------------|--------------|
| Evaluatie huidige informatieaanbod bestuurders | 2,5        | 1,1               | 1            |
| Evaluatie huidige informatieaanbod brandweer   | 2,4        | 0,7               | 2            |

In de tabel is te zien dat de gemiddelde voor de bestuurders ligt op 2,5 en voor de brandweer ligt het gemiddelde op 2,4. De antwoorden konden gegeven worden op een schaal van 1 tot 5 waarbij 1 staat voor een lage waardering van het informatieaanbod en 5 staat voor een hoge

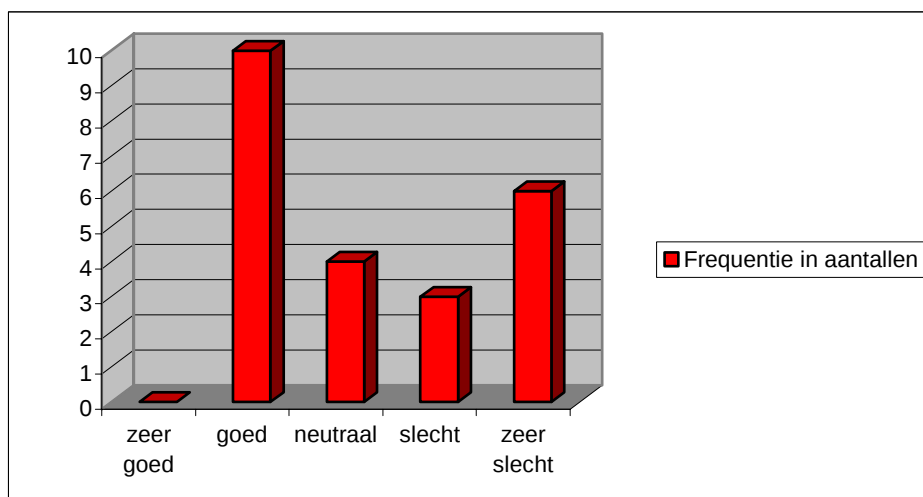
waardering van het informatieaanbod. De gemeenten waarderen het huidige informatieaanbod tussen neutraal en slecht.

#### 4.5.1 Waardering informatievoorziening andere modaliteiten

Aan de respondenten is gevraagd wat zij van de informatievoorziening vinden bij de andere modaliteiten weg en water. Het beeld dat de bestuurders respectievelijk de brandweer hebben van de transporten van gevaarlijke stoffen over het water scoren 2,1 (standaarddeviatie 0,8) respectievelijk 2,0 (standaarddeviatie 0,8). Voor het beeld dat de bestuurders respectievelijk de brandweer hebben van de transporten van gevaarlijke stoffen over de weg scoren 2,3 (standaarddeviatie 1,0) respectievelijk 2,0 (standaarddeviatie 0,9). Het informatieaanbod van het railtransport van gevaarlijke stoffen wordt iets hoger gewaardeerd (zie tabel 4.11), maar het verschil is klein. In de diepte-interviews is duidelijker naar voren gekomen dat het informatieaanbod van de railtransporten beter op orde lijkt te zijn dan de andere modaliteiten.

#### 4.5.2 Waardering informatievoorziening bij calamiteiten

28 % van de respondenten heeft al eens een calamiteit meegemaakt. Aan de gemeenten die een calamiteit hebben meegemaakt is gevraagd wat zij van de informatievoorziening van deze calamiteit vonden. Het gaat hier om de informatievoorziening aan de gemeente zelf. Deze vraag is gesteld op een vijfpuntschaal en het gemiddelde komt uit op 3,2 met een standaarddeviatie van 1,3. Dit houdt in dat de waardering van de informatievoorziening iets boven neutraal scoort. Deze standaardafwijking geeft de spreiding van de verdeling weer.



Figuur 4.2: Waardering van informatie tijdens calamiteit

De gemeenten is gevraagd wat ze goed/niet goed vonden aan de informatievoorziening bij de genoemde calamiteit. De respondenten vinden het goed dat snel de juiste informatie voor

---

handen is. Wat ze niet goed vinden van de informatievoorziening is de soms onvolledige informatie en te langzame informatieverstrekking. Zeer zelden is genoemd dat er geen informatie beschikbaar was, de verkeerde informatie beschikbaar was en weinig overleg is tussen de calamiteitenorganisatie van de spoorsector en de hulpverleningsdiensten. Opvallend is dat er ongeveer net zo vaak goed geantwoord wordt als slecht en zeer slecht. Wanneer naar de motivatie gevraagd wordt, wordt echter vaker gemotiveerd waarom iets niet goed gaat dan wanneer er iets wel goed gaat.

---

## 5 Conclusies, aanbevelingen & discussie

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek gepresenteerd. Er komen een aantal belangrijke conclusies uit het onderzoek die betrekking hebben op de volgende elementen:

- Meerdere actoren
- Verdeling modaliteiten
- Veiligheid transport
- Informatiebehoefte Nederlandse spoorgemeenten
- Evaluatie huidige informatieaanbod

Deze conclusies worden besproken in paragraaf 5.1 tot en met 5.5. De conclusies leiden uiteindelijk tot de aanbevelingen van het onderzoek. Deze worden gepresenteerd in paragraaf 5.6. Tot slot wordt er een kritische blik geworpen op het onderzoek in de vorm van de discussie in paragraaf 5.7.

### 5.1 Meerdere actoren

Het onderzoek is uitgevoerd bij Railion. Wat vooropgesteld moet worden is dat Railion maar één van de actoren is van het geheel. Railion is één van de vervoerders in Nederland. Zij vervoeren het grootste aandeel als het gaat om het transport van gevaarlijke stoffen. Ook zijn er andere railvervoerders die gevaarlijke stoffen transporteren. Naast de vervoerder speelt ook ProRail een grote rol, aangezien zij de beheerder zijn van het spoor, zij over alle informatie beschikken van de verschillende vervoerders en de calamiteitenorganisatie vanuit het spoor regelen. Ook spelen verschillende ministeries een rol. Het ministerie van V&W is verantwoordelijk voor alles wat met vervoer te maken heeft. Het ministerie VROM komt in beeld als het gaat om alles op het gebied van de ruimtelijke ordening. Tot slot het ministerie van BZK. Zij dragen de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de burgers in Nederland en hebben dan ook veel te maken met de brandweer.

### 5.2 Verdeling modaliteiten

Zoals te zien is in hoofdstuk vier hebben gemeenten moeite om een juiste inschatting te geven van de verdeling van de transporten van gevaarlijke stoffen over de verschillende modaliteiten. Niet alleen bestuurders hadden moeite met deze inschatting, maar zelfs de brandweer kon niet de juiste inschatting geven. Beide groepen respondenten denken dat er vier tot vijf keer zoveel wordt vervoerd over het spoor dan er in werkelijkheid gebeurt. Dat spoor in absolute zin zwaar wordt overschat kan wellicht komen door het feit dat deze door dichtbevolkt gebieden komt. Het wegvervoer wordt ook overschat, hoewel in mindere mate. Het water en de pijpleiding worden onderschat. Wanneer het in relatieve zin bekeken wordt,

---

denken gemeenten dat de verdeling er van veel naar weinig vervoer als volgt uitziet: weg – water – spoor – pijpleidingen. Dit terwijl in het echt het meeste vervoer juist plaatsvindt door pijpleidingen. Wellicht is dit te wijten aan het feit dat pijpleidingen niet direct zichtbaar zijn. Hierdoor lijkt het of er minder gevaarlijke stoffen door worden vervoerd, omdat dit niet direct zichtbaar is. Volgens Renn (1992) construeren mensen hun eigen realiteit en evalueren risico's naar aanleiding van hun eigen subjectieve percepties. Dit gaat dus in dit geval ook op voor professionals.

### **5.3 Veiligheid transport**

Gemeenten vinden het railvervoer van gevaarlijke stoffen redelijk veilig. Zij vinden dat het railvervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland op een veilige manier plaatsvindt. Dit komt overeen met het beeld dat al is ontstaan na de diepte-interviews.

### **5.4 Informatiebehoefte Nederlandse spoorgemeenten**

Uit het onderzoek is duidelijk naar voren gekomen dat de informatiebehoefte bij Nederlandse spoorgemeenten over het railvervoer van gevaarlijke stoffen groot is. Uit de interviews bleek dat er binnen gemeenten vier informatiebehoeftes te onderscheiden zijn:

1. Informatiebehoefte voorbereiding calamiteit
2. Informatiebehoefte bestrijding calamiteit
3. Informatiebehoefte ruimtelijke ordening
4. Informatiebehoefte communicatie naar burgers

In de analyses van de vragenlijst zijn de rangorders van de gevraagde informatie vergeleken. Hieruit bleek dat de informatie die gemeenten vragen voor ruimtelijke ordening redelijk gelijk is aan de informatie die ze vragen voor de communicatie naar burgers. De behoefte aan informatie voor ruimtelijke ordening kan dan ook redelijk gelijk getrokken worden aan de behoefte aan informatie voor communicatie naar burgers. Verder is aangetoond dat informatie die de hoogste prioriteit heeft bij de bestrijding van een calamiteit juist de laagste prioriteit heeft bij ruimtelijke ordening en communicatie naar burgers. Deze rangordes zijn precies omgekeerd. Dit geeft aan dat de informatie die nodig is bij een calamiteit erg verschilt van de informatie die nodig is voor de ruimtelijke ordening en communicatie naar burgers.

#### **5.4.1 Informatiebehoefte voorbereiding calamiteit**

Gemeenten hebben behoefte aan informatie om zich goed te kunnen voorbereiden op een calamiteit. Om zich op een calamiteit te kunnen voorbereiden wil de gemeente graag weten waar zij wat aan risico's kunnen verwachten, hoe zij moeten omgaan met een calamiteit en wat de mogelijke scenario's zijn. Zij dienen hiervoor in ieder geval op de hoogte te zijn van de procedures die de calamiteitenorganisatie van de spoorsector toepast.



*Stofnummer en gevarenetiket op ketelwagen*

#### **5.4.2 Informatiebehoefte bestrijding calamiteit**

Gemeenten hebben ten eerste behoefte aan basisinformatie: om welke stof gaat het, wat is de hoeveelheid en op welke plek in de trein is deze stof te vinden. Daarnaast is er ook de behoefte aan aanvullende informatie: wat zijn de eerste maatregelen die genomen moeten worden, hoe is de specialist gevaarlijke stoffen van de vervoerder te bereiken? Hoe zit een ketelwagen in elkaar? Uit zowel de interviews en vragenlijsten komt dit naar voren. Als er een calamiteit plaatsvindt, kan het tot ongeveer een uur duren voor de ongevallenploeg ter plaatse is. Deze ongevallenploeg komt vanuit Nedtrain en werken in opdracht van ProRail. Het eerste uur, als de ongevallenploeg nog niet aanwezig is, heeft de brandweer behoefte aan meer details over de stof. Ze missen op dat moment enige expertise van de spoorsector.

Opvallend is dat een minderheid van de gemeenten behoefte heeft aan informatie over mogelijke reacties van de stof. Waarschijnlijk gaat de brandweer er vanuit dat zij zelf genoeg expertise in huis hebben over de reacties van de stof.

Wanneer er een calamiteit plaatsvindt, blijkt de brandweer een iets andere informatiebehoefte te hebben dan de bestuurders. De brandweer vraagt om meer specifiekere informatie dan de bestuurders. De brandweer heeft ook de kennis over hoe om te gaan met een calamiteit en weet dan ook beter dan bestuurders welke informatie van belang is.

---

### 5.4.3 Ruimtelijke ordening

Naast informatie op het moment van een calamiteit of ter voorbereiding op een calamiteit, hebben gemeenten vooral ook behoefte aan informatie die gebruikt kan worden bij de ruimtelijke ordening. Wanneer een gemeente bouwplannen heeft moeten er altijd risicoberekeningen gemaakt worden. Wanneer bouwplannen dicht tegen het spoor aan liggen, kan dit soms voor problemen zorgen met de risicocontouren. Om na de bouw niet voor verrassingen te komen staan, is het van belang dat gemeenten op de hoogte zijn van de risico's van onder andere het spoor. Daarom hebben zij behoefte aan informatie over welke stoffen er vervoerd worden en de hoeveelheden van die transporten.

### 5.4.4 Communicatie naar burgers

Gemeenten geven aan informatie over het vervoer van gevaarlijke stoffen ook te gebruiken voor de communicatie naar burgers. Ze geven dit wel in mindere mate aan. Uit de interviews is naar voren gekomen dat gemeenten weinig vragen krijgen van burgers over de transporten van gevaarlijke stoffen in de gemeente. Dit komt maar een enkele keer voor. Sommige gemeenten hebben in de interviews ook aangegeven niet goed te weten wat ze zouden moeten communiceren naar de burgers. Veel gemeenten hebben nog geen actief communicatiebeleid voor de communicatie naar burgers. Voor de communicatie van risico's naar burgers zijn in Nederland de risicokaarten in ontwikkeling. Echter deze risicokaarten bevinden zich nog in de kinderschoenen. Veel gemeenten weten niet precies wat en hoe ze moeten communiceren over risico's. Dit resulteert erin dat gemeenten aangeven van alles te willen weten over de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor, zonder daarbij duidelijk voor ogen te hebben wat ze met die informatie gaan doen.

## 5.5 Evaluatie huidige informatieaanbod

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat gemeenten het huidige informatieaanbod van het railtransport van gevaarlijke stoffen matig waarderen. Ze zijn van mening dat er nog het een en ander verbeterd kan worden om goed in hun informatiebehoefte te kunnen voorzien. In deze paragraaf worden de conclusies toegelicht die betrekking hebben op het huidige informatieaanbod en de evaluatie van het huidige aanbod.

### 5.5.1 Informatieaanbod voorbereiding calamiteit

Er is contact tussen de spoorsector en de gemeenten om zich te kunnen voorbereiden op eventuele calamiteiten. Per hulpverleningsregio worden er zogeheten TIM-plannen (Trein Incident Management) gemaakt. Hiermee bereiden de hulpverleningsdiensten en de spoorsector zich samen voor op een calamiteit. Ook is er de 'leidraad voorbereiding treinincident bestrijding' uitgegeven. Deze leidraad is gemaakt om de afstemming tussen de spoorsector en de overheidshulpdiensten te bevorderen.



*Bonte trein langs bebouwing*

### **5.5.2 Informatieaanbod bestrijding calamiteit**

Uit dit onderzoek blijkt dat de informatievoorziening op het moment van een calamiteit redelijk goed werkt. Op dit moment worden gemeenten op het moment van een calamiteit goed voorzien in de basisinformatie: de soort stof, de hoeveelheid en de plek in de trein waar de stof zich bevindt. Deze informatie krijgen zij op het moment van een calamiteit aangereikt met de wagenlijst van de trein. Deze wordt via de centrale meldkamer van de KLPD (Korps landelijke politiediensten) per fax verstuurd. Er wordt op dit moment nog niet optimaal voorzien in de aanvullende informatie. Gemeenten hebben aangegeven behoefte te hebben aan meer detailinformatie op het moment van een calamiteit. Er is juist het eerste uur na een calamiteit behoefte aan meer informatie van deskundigen. Dit is precies het moment dat de ongevallenploeg nog niet ter plaatse is. Zij zouden op dat moment meer willen weten over de eerst te nemen maatregelen, hoe moet worden omgegaan met de ketelwagons en specifieke kennis over de stoffeigenschappen. Deze kennis ligt bij de vervoerder. Daarnaast kan de vervoerder contact leggen met de producent van de stof. Deze beschikt eveneens over veel expertise. Uit ervaring is gebleken dat gemeenten van deze mogelijkheid nauwelijks gebruik maken op het moment van een calamiteit. Met de vragenlijst is bevestigd dat veel brandweren ook niet expliciet om deze informatie vragen.

### **5.5.3 Ruimtelijke ordening**

Op dit moment kunnen gemeenten alleen over de risicoatlassen spoor beschikken. Deze zijn echter uitgegeven in 2001 en zelfs gebaseerd op cijfers van 1998. Het gaat hier dus om

---

verouderde gegevens. Het ministerie van V&W heeft wel aangekondigd binnenkort te komen met een update. Er kunnen bij ProRail wel actuelere realisatiecijfers en eventueel prognoses aangevraagd worden. Hiervoor moeten gemeenten wel zelf actie ondernemen. De paar gemeenten die dit daadwerkelijk doen bemerken wel dat dit vaak moeizaam gaat, zo bleek uit de resultaten van de interviews en de vragenlijsten. Voor veel gemeenten is niet duidelijk waar men de informatie kan opvragen. Men kan vaak niet de verschillende afdelingen en bedrijven in de spoorsector onderscheiden en weet daardoor niet waar ze moeten zijn.

#### **5.5.4    *Communicatie naar burgers***

Gemeenten hebben als taak hun burgers te informeren over de risico's die zij lopen in de omgeving. De risicokaarten zijn hier voor bedoeld. De provincies maken de risicokaarten en beheren deze. Hierbij wordt er samengewerkt met gemeenten, hulpverleningsdiensten en het ministerie van VROM en het ministerie van BZK. De provincies Overijssel, Limburg en Utrecht beschikken reeds over een risicokaart. De meeste andere provincies bevinden zich op dit moment nog in een pilot-fase. Op niet alle risicokaarten staat het transport van gevaarlijke stoffen vermeld. Gemeenten hebben in het onderzoek aangegeven behoefte te hebben aan informatie om te kunnen communiceren naar burgers. Uit het onderzoek is gebleken dat dezelfde informatie die voor de ruimtelijke ordening nodig is, gemeenten ook graag zouden willen gebruiken om te communiceren naar burgers. Dit moet dan worden gezien als de risicocommunicatie. Op deze manier kan er beter vorm worden gegeven aan de risicocommunicatie richting burgers. Op het moment van een calamiteit zal de gemeente moeten communiceren over de crisis. Hier is andere informatie voor nodig als voor de risicocommunicatie. Bij een calamiteit gaat het om informatie over gedetailleerdere informatie over wat er aan de hand is en wat de burgers moeten doen. Zoals Marra (1998) stelt kan een goede risicocommunicatie bijdragen aan een betere communicatie op het moment van een crisis, aangezien de relatie met de doelgroepen dan sterker staat (zie paragraaf 2.3).

### **5.6      *Aanbevelingen***

Als de informatiebehoefte wordt vergeleken met de huidige informatievoorziening en hoe deze gewaardeerd wordt, leidt dit tot de aanbevelingen van het onderzoek. In paragraaf 5.1 tot en met 5.5 zijn de belangrijkste conclusies besproken die uit het onderzoek zijn gehaald. De informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten is in kaart gebracht. Tevens is inzicht verkregen hoe de huidige informatievoorziening in elkaar zit. Om het informatieaanbod betreffende het railtransport van gevaarlijke stoffen beter op de informatiebehoeftes van de Nederlandse spoorgemeenten aan te laten sluiten, worden de volgende aanbevelingen gedaan.

---

### 5.6.1 *Meerdere actoren*

Zoals in de conclusies is aangegeven is zijn er vanuit de spoorsector naast Railion meerdere spelers betrokken bij het railtransport van gevaarlijke stoffen in Nederland. Er zijn meerdere vervoerders die te maken hebben met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast speelt ook ProRail een belangrijke rol. Als overkoepelend orgaan moet er ook rekening gehouden worden met de betrokken ministeries. Als men in Nederland de informatievoorziening zou willen verbeteren, moet dit niet aangepakt worden door één partij, maar dienen alle actoren zich hiervoor in te zetten.

### 5.6.2 *Beter gebruik expertise*

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de brandweer bij een calamiteit vaak gebrek heeft aan gedetailleerde informatie. Daarnaast kunnen er bij een calamiteit ook onverwachte dingen gebeuren waarbij de informatie die beschikbaar is niet toereikend is. De vervoerder legt bij een calamiteit contact met de eigenaar van de stof. Deze beschikken vaak over veel expertise van gevaarlijke stoffen. Via deze experts zou de brandweer veel informatie kunnen inwinnen over de stof. Hier zou meer gebruik van moeten worden gemaakt door gemeenten.

### 5.6.3 *Eén loketgedachte*

Informatie over railtransporten van gevaarlijke stoffen zou te vinden moeten zijn bij één centraal punt. Op die manier wordt alle informatie centraal aangeboden en ligt het niet verspreid over de verschillende afdelingen en/of partijen. Bij dit centrale punt moet direct informatie beschikbaar zijn op het moment van een calamiteit. Naast de basisinformatie moet dit informatiepunt ook direct contact kunnen leggen met een deskundige die meer specifieke informatie kan verschaffen over de stof. Juist in het eerste uur na een calamiteit (als de ongevallenploeg nog niet aanwezig is op de plek van de calamiteit) is dit van groot belang. Naast informatie bij een calamiteit moet er bij dit informatiepunt ook realisatiecijfers en prognoses opgevraagd kunnen worden. Deze kunnen gemeenten dan gebruiken voor de ruimtelijke ordening. Zo kan voordat begonnen wordt met bouwen gekeken worden of de bouwplannen wel kunnen in verband met de railtransporten van gevaarlijke stoffen. Tevens kunnen de gemeenten deze informatie gebruiken om beter vorm te geven aan de risicocommunicatie naar burgers. ProRail lijkt de meest logische plek voor het loket. Uit het onderzoek kwam ook naar voren dat gemeenten de informatie ook voornamelijk van deze partij verwachten te ontvangen.

Als eenmaal de informatie goed beschikbaar is voor gemeenten, moet voor hen ook duidelijk zijn waar de informatie te vinden is. Nu is er al wel informatie, maar gemeenten weten niet waar ze moeten zoeken. Er moet duidelijk gecommuniceerd worden hoe het informatiepunt werkt, waar deze actief is en hoe deze bereikt kan worden. Gemeenten doorzien de structuur van de spoorsector niet en halen de verschillende partijen regelmatig door elkaar. Daarom is

---

het des te belangrijk om duidelijk te zijn over waar welke informatie beschikbaar is. Ook in de evaluatie van het ketelwagenincident (Geveke, 2002) kwam dit reeds naar voren. Men weet niet altijd in welke situatie men welke railorganisatie dient te benaderen.

#### *5.6.4 On line informatiesysteem*

Het ministerie van V&W is bezig met het ontwikkelen van een on line informatiesysteem. Het doel van dit systeem is om beter en sneller informatie te kunnen verstrekken aan hulpdiensten op het moment van een calamiteit. Daarnaast is er in het systeem een mogelijkheid om de ingevoerde data op te slaan en hier historische cijfers (realisatiecijfers) uit te halen. Echter op het moment van schrijven is dit niet als expliciet doel gesteld voor het systeem. Het belangrijkste doel is het leveren van goede informatie op het moment van een calamiteit. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat gemeenten vooral ook behoefte hebben aan actuele realisatiecijfers en goede prognoses om deze te gebruiken bij het maken van risicoberekeningen rondom bouwplannen. Dit kan juist bereikt worden door historische cijfers te halen uit het on line informatiesysteem. Vandaar dat wordt aanbevolen om juist de historische cijfers ook als hoofddoel te stellen van het systeem. Tevens zouden de resultaten van dit onderzoek een helpende hand kunnen zijn bij de opzet van het systeem. In het onderzoek is naar voren gekomen aan welke informatie gemeenten behoefte hebben op het moment van een calamiteit. Dit is dan ook de informatie die verwerkt zou moeten worden in het on line systeem.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de brandweer bij een calamiteit juist gebrek heeft aan specifieke informatie op het moment dat de ongevallenploeg nog niet aanwezig is. De vraag is of het wel mogelijk en haalbaar is om zulke informatie in een on line systeem te verwerken. In de spoorsector wordt wel eens gesproken van een helikopterploeg. De 'wachttijd' tussen het ontstaan van een calamiteit en het tijdstip dat de ongevallenploeg aanwezig is bedraagt drie kwartier tot een uur. Er zal een methode moeten worden gezocht om die tijd te kunnen verkleinen of om in dat eerste uur beter contact te hebben met professionals die meer informatie kunnen verschaffen.

#### *5.6.5 Communicatie naar burgers*

Op dit moment is er nog weinig vorm gegeven aan de risicocommunicatie naar burgers. Deze risicocommunicatie kan bijdragen aan een goede crisiscommunicatie. Burgers staan dan minder voor een verrassing als zich een calamiteit voordoet en weten beter wat ze te doen staat. Daarmee zullen de reacties op de betrokken partijen (gemeente, vervoerders etc) wellicht ook minder fel zijn. Een open en pro-actieve houding naar de burgers blijkt een goed effect te hebben op de geloofwaardigheid (Kuhn, 2000)

---

### 5.6.6 Organisatiestructuur gemeenten

Gemeenten hebben een vrij ingewikkelde structuur en verschillende spelers binnen de gemeenten hebben behoefte aan informatie; er moet dan gedacht worden aan de brandweer, ambtenaren op het gebied van de ruimtelijk ordening en bestuurders. Op dit moment zijn er voor de spoorsector dus zeer veel spelers die behoefte hebben aan veelal dezelfde informatie. Gemeenten dienen zelf zorg te dragen voor de informatieverbreiding binnen gemeenten. Beter zou zijn als de spoorsector te maken zal hebben met een kleinere groep ontvangers. Nederland werkt sinds kort vanuit 25 veiligheidsregio's. Alle gemeenten vallen hieronder. Als de informatievoorziening via deze veiligheidsregio's zouden lopen, heeft de spoorsector te maken met minder ontvangers en wordt het duidelijk waar de informatie naar toe wordt gespeeld. Ook zou de VNG een rol kunnen spelen als overkoepelend orgaan om vorm te geven aan een verbetering van de informatievoorziening.

## 5.7 Discussie

De respons van het onderzoek is hoog en representatief voor alle spoorgemeenten in Nederland. Hierdoor is er met dit onderzoek een goed beeld ontstaan van de informatiebehoefte van Nederlandse spoorgemeenten over het railvervoer van gevaarlijke stoffen. De data is van goede kwaliteit gebleken. Er zijn geen tegenstrijdige uitkomsten gevonden. Hierdoor was de data goed bruikbaar. Wel is er een verschil tussen de respons van beide ondervraagde groepen: de bestuurders en de brandweer. De respons van de brandweer lag hoger dan de respons van de bestuurders, zelfs na een extra telefonische benadering van de bestuurders. Een aantal gemeenten legt dit onderwerp duidelijk bij de brandweer neer en vullen dan ook enkel de vragenlijst van de brandweer in. Daarnaast is er ook het vermoeden dat een aantal gemeenten de vragenlijsten hebben afgestemd en dan meestal de brandweer heeft laten retourneren. Hierdoor is het onderzoek wel dekkend voor alle gemeenten in Nederland.

Er is geen standaardindeling beschikbaar voor de grootte van de gemeenten. Hierdoor is zelf gekozen voor een indeling die een goede verhouding schept tussen kleine en grote gemeenten.

Gemeenten hadden moeite om de verdeling van vervoer van gevaarlijke stoffen over de modaliteiten correct in te schatten. Zowel de brandweer als bestuurders hadden geen goed beeld van hoe de verdeling er in werkelijkheid uitziet. Men onderschatte bijvoorbeeld de hoeveelheid dat vervoert wordt door pijpleiding en overschatten het spoor. Dit valt te verklaren door het feit dat pijpleiding niet direct zichtbaar zijn en men daardoor denkt dat er minder door wordt vervoerd. Zelfs professionals, zoals de brandweer, die veel bezig zijn met deze materie zijn dus niet goed op de hoogte van de hoeveelheden vervoer. Professionals

---

kunnen dus net zo ontvankelijk zijn voor percepties als burgers. Zij hebben ook moeite om werkelijkheid en perceptie geheel te scheiden.

De spoorsector is vaak van mening dat er veel aandacht richting het spoor gaat in vergelijking met de andere modaliteiten. Het spoor is vrij zichtbaar voor mensen, zo ook de transporten over het spoor. Dit kan verklaren waarom er meer aandacht voor lijkt te bestaan. Dit is dan ook direct een uitdaging voor een goede risicocommunicatie over het spoorvervoer om op deze manier het imago van het spoor te kunnen aansterken.

Over het algemeen kan gezegd worden dat er weinig significante verschillen zijn aangetoond tussen de informatiebehoefte van de verschillende doelgroepen (bestuurders en brandweer). Dat er weinig verschil is tussen de verschillende doelgroepen is te verklaren dat bestuurders bij de informatiebehoefte niet alleen denken aan hun eigen informatiebehoefte, maar kijken naar de hele gemeente. De bestuurders denken hierbij aan de ruimtelijke ordening en de behoefte die de brandweer zou hebben om goed te kunnen omgaan met calamiteiten.

Over dit onderwerp waren weinig overall theorieën beschikbaar. De meeste theorieën over informatiebehoefte richten zich op individuen en niet op organisaties. Dit gaat ook op voor de literatuur over risico's en percepties van risico's. Deze gaan veelal uit van het individu en niet van de organisaties. Politieke kwesties worden vaak ook niet meegenomen in deze theorieën. Er is in dit onderzoek dan ook geen gebruik gemaakt van een overall theorie, aangezien deze niet beschikbaar is. Er is gebruik gemaakt van elementen uit de literatuur over risico's, percepties van risico's, kenmerken van informatie en informatiebehoefte en deze zijn gezet in de organisatiecontext. Voor professionals (zoals gemeenten) zijn nauwelijks onderzoeken gericht op deze onderwerpen. Toch zou dit interessante gegevens kunnen opleveren. Interessant zou zijn om een model te kunnen ontwikkelen wat duidelijk aangeeft wat de verklarende factoren kunnen zijn van de informatiebehoefte van professionals over risico's. Daarnaast lijkt het interessant om ook aandacht te besteden in onderzoek aan de risicoperceptie van professionals, zoals bestuurders en de brandweer. Wat is de invloed van risicoperceptie van professionals op hoe zij omgaan met risico's? Op dit moment zijn er alleen onderzoeken beschikbaar die ingaan op de risicoperceptie van individuen.

---

## Literatuur

### Referenties

- Ale, B (2003). *Ons overkomt dat niet*. Rede uitgesproken ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van deeltijdhoogleraar in het vakgebied veiligheid en rampenbestrijding aan de faculteit Techniek, Bestuur en Management van de technische Universiteit Delft.
- Bland, M (1998). *Communication out of a crisis*, chapter 2 (pp.4-7). London:MacMillan Press Ltd.
- Emans, B. (1990). *Interviewen: Theorie, techniek en training*. Derde druk. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Geerts, G.A.C.M. et al. (1999). *Van Dale. Groot woordenboek der Nederlandse taal*. Dertiende uitgave. Utrecht/Antwerpen: Van Dale Lexicografie.
- Geveke, H. et al. (2002). *Het ketelwagenincident. Rampbestrijding en crisiscommunicatie in Amersfoort*. Evaluatie van het incident met de lekkende spoorketelwagen op 20 augustus 2002 te Amersfoort. Den Haag: B&A groep beleidsonderzoek & - advies bv.
- Groeneveld, J.P. (2002). Veiligheidsbeleving goederenvervoer: Een opinie-onderzoek onder de Nederlandse bevolking, Amsterdam: NIPO. Uit P.J.M. Stallen (2004) *Risico, retorica en railtransport*.
- Gutteling, J.M. & Wiegman, O. (1996). *Exploring Risk Communication*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Gutteling, J.M. (1999). Crisiscommunicatie: een kwestie van vertrouwen. *Standpunt Communicatie* (pp.11-37). Alphen aan de Rijn: Samson.
- Hart, 't, P. et al. (1997). *Crises in het nieuws: samenspel en tegenspel tussen overheid en media*. Samson.
- Johnson, B.B. & Slovic, P. (1995). Presenting uncertainty in health risk assessment: initial studies of its effects on risk perception and trust. *Risk analysis* 15 (4). P. 485-494.

- 
- Leewis, M. (2002). *Risico's: wiskunde of waarneming? Wat zullen we nu beleven. De relatie tussen (on)veiligheidsgevoelens en het transport van gevaarlijke stoffen*. Den Haag: B&A Groep Beleidscommunicatie bv.
  - Lion, R, Meertens, R.M., Bot, I. (2002). Priorities in information desire about unknown risks. *Risk analysis*. 22 (4). p 765-776.
  - Marra, F.J. (1998). Crisiscommunication plans: poor predictors of excellent crisis public relations. *Public relations review*. 24 (4). p. 461-474.
  - Meiden, A. van der (1995). In Ministerie van Verkeer & Waterstaat. *Een beeld van een kust; inspiratie voor de kustnota* (pp. 86-89). Den Haag: Verkeer & Waterstaat.
  - Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Adviesdienst Verkeer en Vervoer en Directie Transportveiligheid-DGG (2001). *Risicoatlas Spoor. Vervoer gevaarlijke stoffen over de vrije baan*.
  - Nederlandse vereniging voor brandweezorg en rampenbestrijding (2004). *Leidraad Voorbereiding Treinincident Bestrijding. Spoorboekje voor zwaailichten*. Arnhem: drukkerij Roos & Roos.
  - Nicholas, D. (1996). *Assessing Information Needs: Tools and Techniques*. London: Aslib, The association for information management.
  - O'Brien, J.A. (2000). *Leerboek ICT-toepassingen. Het bedrijfsleven en het internet, intra/extranetten en electronic commerce*. Derde herziene druk. Schoonhoven: Academic service.
  - Raad voor Verkeer en Waterstaat & VROM-Raad. (2003). *Verantwoorde risico's, veilige ruimte*.
  - Renn, O. (1992). Concept of risk: a classification. In: Krinsky, S. & Golding, D. (red.). *Social theories of risk*. Praeger, Westport, p. 53-79.
  - Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science* 236. p. 280-285.
  - Slovic, P. (1993). Perceived Risk, Trust and Democracy. *Risk Analysis*. No. 6. p. 675-682.

- 
- Vlek, C.A.J. & Stallen, P.J.M. (1979). *Persoonlijke beoordeling van risico's: Over risico's, voordeligheid en aanvaardbaarheid van individuele, maatschappelijke en industriële activiteiten*. Groningen: Instituut voor experimentele psychologie.
  - Vos, M.F. (1992). *The corporate image concept : een strategische benadering*. Utrecht : Lemma.
  - Wilson, T.D. & Huotari, M.L. (2001). Determining organizational information needs: the critical success factors approach. *Information Research*, 6 (3).

#### **Geraadpleegde websites**

- [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) (geraadpleegd op 03-05 2005).  
*Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen* (2004).  
*Besluit rampen en zware ongevallen* (1999).
- [www.slagenvoorveiligheid.nl](http://www.slagenvoorveiligheid.nl) (geraadpleegd op 01-05-2005).
- [www.nibra.nl](http://www.nibra.nl) (geraadpleegd op 12-04-2005).



---

## **Bijlagen**

**Bijlage 1**      **Calamiteitenorganisatie spoor**

**Bijlage 2**      **Diepte-interviews**

Uitnodigingsbrief interviews

Interviewschema

Belangrijkste uitkomsten interviews

**Bijlage 3**      **Vragenlijsten**

Begeleidende brief vragenlijst

Vragenlijst



## **Bijlage 1    Calamiteitenorganisatie spoor**

- Calamiteitenorganisatie spoor



## Calamiteitenorganisatie spoor

In het vooronderzoek is bekeken hoe de calamiteitenorganisatie bij een calamiteit op het spoor werkt. Er zijn gesprekken geweest met medewerkers van de calamiteitenorganisatie van ProRail om dit beeld duidelijk te krijgen. Verder is er gebruik gemaakt van de 'Leidraad voorbereiding treinincident bestrijding (Nederlandse vereniging voor brandweezorg en rampenbestrijding, 2004)'. De overheidshulpdiensten en de calamiteitenorganisatie van de spoorsector bereiden zich gezamenlijk voor op calamiteiten op het spoor. Een belangrijk onderdeel hiervan is ook de calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Per hulpverleningsregio worden er zogeheten TIM-plannen (Trein Incident Management) gemaakt. De voorbereiding op treinincidenten vindt plaats op meerdere niveaus: strategisch, tactisch en operationeel.

### *Partijen en verantwoordelijkheden*

Partijen die betrokken (kunnen) zijn bij treinincidenten zijn ondergebracht in de volgende hoofdcategorieën:

- Overheidshulpdiensten
- Het algemene (lokale) bestuur
- Spoorsector
- Functionele derden

Onder de overheidshulpdiensten vallen de lokale en regionale brandweer, de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen, de regiopolitie en het Korps landelijke politiediensten (KLPD). Het algemene bestuur heeft het opperbevel over de overheidshulpdiensten.

Daarnaast heeft het bestuur de leiding over de overige gemeentelijke diensten die taken vervullen bij treinincidenten. Wanneer men spreekt over een calamiteit op het spoor zijn er bij de spoorsector een aantal verantwoordelijke partijen. Allereerst is ProRail/Railverkeersleiding onder andere verantwoordelijk voor de leiding en coördinatie binnen de calamiteitenorganisatie van de spoorsector, de organisatie van de alarmering en de ondersteuning van de overheidshulpdiensten bij redding en bestrijding. De goederenvervoerders zijn verantwoordelijk voor het veilig stellen van goederen, het realiseren van alternatief vervoer en het herstel van de vervoersfunctie. Verder zijn er nog wat andere participanten met elk hun aandeel. In onderstaande tabel is hiervan een overzicht gegeven. De railinfrabeheerder (ProRail) is verantwoordelijk voor het herstel van de infrastructuur. Alle actoren zijn verantwoordelijk voor goede communicatie en voorlichting.

### *Alarmering*

De alarmering kan op twee manier plaatsvinden: via het treinpersoneel of via 112. In het eerste geval ziet de alarmering er als volgt uit:

- De treindienstleider alarmeert de KLPD centrale meldkamer en de Backoffice van ProRail.
- De centrale meldkamer van de KLPD alarmeert de meldkamer(s) van de overheidshulpdiensten.
- De meldkamer(s) van de overheidshulpdiensten verzorgen de operationele dooralarmering.
- De Backoffice van ProRail/Railverkeersleiding alarmeert de calamiteitenorganisatie van de spoorsector

Wanneer de melding binnenkomt via 112 ziet de alarmering er als volgt uit:

- De meldkamer(s) van de overheidshulpdiensten alarmeert de KLPD centrale meldkamer.
- De meldkamer(s) van de overheidshulpdiensten verzorgen de operationele dooralarmering.
- De KLPD Centrale meldkamer alarmeert de treindienstleider en de Backoffice van ProRail/Railverkeersleiding. De treindienstleider alarmeert eveneens de Backoffice.
- De Backoffice van ProRail/Railverkeersleiding alarmeert de calamiteitenorganisatie van de spoorsector (ongevallenploeg Nedtrain).

De Backoffice van ProRail/Railverkeersleiding baseert de alarmering van de calamiteitenorganisatie van de spoorsector op de eigen indicatie van welk treinscenario aan de orde is. Er zijn speciale scenario's wanneer het gaat om een incident met gevaarlijke stoffen.

### *Werkwijze*

Als er een melding is gedaan van een lekkage van gevaarlijke stoffen, kan het gaan om een melding van twee niveau's:

- Calamiteit met gevaarlijke stoffen waarbij geen directe levensbedreigende situatie aanwezig is. De calamiteit heeft geen grote uitstraling – fysiek gevaar – naar de directe omgeving, maar kan wel grote effecten hebben in termen van mediabelangstelling en maatschappelijke onrust.
- Calamiteit met gevaarlijke stoffen waarbij met grote kans ernstige gevolgen optreden voor mens, dier en milieu in de directe omgeving van de calamiteit.

Bij beide meldingen wordt er bij de centrale meldkamer van de KLPD de wagenlijst opgevraagd. Alle vervoerders dienen bij vertrek van een trein met gevaarlijke stoffen de wagenlijst te sturen naar de Centrale Meldkamer. Op het moment van een calamiteit wordt

deze wagenlijst dan door de Centrale Meldkamer gefaxed naar de regionale alarmcentrale. Op de wagenlijst staat aangegeven om welke stof het gaat. Dit staat aangegeven met behulp van een GEVI/Unnummer. De machinist van de trein beschikt ook zelf over de wagenlijst. Tevens is op de wagen zelf het GEVI nummer en gevareneteketten zichtbaar. De brandweer kan aan de hand van het stofnummer in het boek 'Ongevallen met gevaarlijke stoffen' achterhalen om welke stof het gaat, wat de effecten zijn van de stof en wat de eerst te nemen maatregelen zijn die genomen moeten worden.

Er wordt bij een calamiteit altijd een algemeen leider (AL) aangesteld bij de calamiteitenorganisatie van de spoorsector. Die wordt gestuurd vanuit de backoffice. De AL coördineert alles aan de vervoerskant. Bij de overheidshulpverleningsdiensten werkt de AL meer coördinerend. Railion beschikt over een expert gevaarlijke stoffen die kan adviseren bij een calamiteit.



## **Bijlage 2    Diepte-interviews**

- **Uitnodigingsbrief interview**
- **Interviewschema**
- **Belangrijkste uitkomsten interviews**



Uitnodigingsbrief



## Interviewschema Gemeente

**NB. Dit schema is een leidraad voor het interview, de volgorde van de vragen kan worden aangepast als de situatie daarom vraagt.**

### *Inleiding*

Ik waardeer het erg dat u wilt meewerken aan dit interview. Ik zal eerst kort nog wat toelichten over wat ik graag van u en uw gemeente te weten wil komen en waarom. Railion houdt een onderzoek onder de Nederlandse Spoorgemeenten om de informatiebehoefte te inventariseren rondom de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor. Ik voer dit onderzoek uit voor Railion en het is tevens mijn afstudeeronderzoek bij de Universiteit Twente, opleiding Toegepaste Communicatiewetenschap.

De aanleiding van het onderzoek is de geregeld terugkerende vraag vanuit verschillende gemeenten om meer informatievoorziening omtrent de transporten van gevaarlijke stoffen. Railion wil hieraan graag meewerken voor wat betreft informatie over de transporten per spoor. In dit interview wil ik meer te weten te komen over wat uw gemeente voor informatie zou willen hebben, wat ze ermee willen doen en waarvoor ze die informatie willen gebruiken.

### *Mededelingen*

Naast de aantekeningen die ik maak, zal ik het interview ook opnemen op een geluidsband, als u hiermee akkoord gaat. Deze opnames zullen alleen door mij worden gebruikt voor de analyse van de interviews.

De resultaten zullen door mij worden gebruikt voor mijn scriptie en Railion zal de resultaten gaan gebruiken om beter aan de informatiebehoefte van gemeenten te kunnen voldoen.

Heeft u vooraf nog vragen over het interview?

*Deel A: algemene vragen (grotendeels van te voren in te vullen)*

|    |                  |       |
|----|------------------|-------|
| A1 | Gemeente         | ..... |
| A2 | Deelnemers       | ..... |
|    | interview        | ..... |
| A3 | Functies         | ..... |
|    |                  | ..... |
| A4 | Gemeente         | ..... |
|    | onderdelen       | ..... |
| A5 | Grootte gemeente | ..... |
|    | aantal inwoners  |       |

|    |                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A6 | <i>Allereerst zou ik graag meer duidelijkheid willen hebben over hoe externe veiligheid is ingebed in uw gemeente. Wat is het beleid?</i> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ik wil graag van u te weten komen wat uw gemeente precies wil weten. Op welk moment en waarom.

*Deel B: Huidige informatie*

Door uw gemeente komen verschillende soorten goederenvervoer (of zullen komen in de toekomst). Ook worden er (of zullen er) gevaarlijke stoffen vervoerd door uw gemeente per spoor.

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| B1 | Wat is er bij u bekend van deze transporten met gevaarlijke stoffen per spoor? |
| B2 | Ontvangt uw gemeente nu informatie over deze transporten?                      |
|    | Geen: heeft uw gemeente behoefte aan informatie?                               |
|    | Ontvangt informatie:<br>is de informatie die u nu ontvangt gewenst?            |
|    | Wat kan hier beter aan?                                                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |           |        |         |  |  |  |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|---------|--|--|--|--|
|      | Mist u zaken?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |           |        |         |  |  |  |  |
| B3   | <p>Als u op een schaal mag aangeven wat u weet van deze transporten, wat zou u dan invullen?</p> <table border="1"> <tr> <td>Niks</td> <td>Te weinig</td> <td>genoeg</td> <td>Te veel</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><i>Kan ook zijn dat men wel informatie ontvangt, maar de verkeerde.</i></p>              | Niks   | Te weinig | genoeg | Te veel |  |  |  |  |
| Niks | Te weinig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | genoeg | Te veel   |        |         |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |           |        |         |  |  |  |  |
| B4   | <p>Van wie verwacht u informatie over de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor te ontvangen? Waarom juist van die zender?</p>                                                                                                                                                                                                                    |        |           |        |         |  |  |  |  |
| B5   | <p>Het ministerie van V&amp;W heeft risicoatlassen ontwikkeld voor het spoor.<br/>         Worden deze binnen uw gemeente gebruikt?</p> <p>Waarvoor worden deze risicoatlassen gebruikt?</p> <p>Wat is er goed aan de risicoatlassen en wat niet?</p> <p>Waarom?</p> <p>Wat kan er beter aan?</p> <p>Eventueel voorbeelden van risico atlassen tonen</p> |        |           |        |         |  |  |  |  |

### Deel C: Informatiebehoefte

Een gemeente is een complexe organisatie. Het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft ook betrekking op verschillende activiteiten van gemeenten. In dit deel wordt de informatiebehoefte van de gemeente behandeld.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | <p>Kunt u aangeven op welke terreinen er binnen uw gemeente behoefte is aan informatie over transporten van gevaarlijke stoffen per spoor?</p> <p>Per gebied vragen:</p> <p><i>Wat is de informatiebehoefte?</i></p> <p>Waarom?</p> <p><i>Hoe zou de informatie eruit moeten zien?</i></p> |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><i>Wat nu al ontvangen? Waardering?</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| C2 | <p>Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is op het gebied van de RO (preventie)?</p> <p><i>Wat is de informatiebehoefte?</i></p> <p><i>Waarom?</i></p> <p><i>Hoe zou de informatie eruit moeten zien?</i></p> <p><i>Wat nu al ontvangen? Waardering?</i></p>                                                                                                                  |
| C3 | <p>Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is op het gebied van de calamiteitenorganisatie (preventie)?</p> <p>Wat is de informatiebehoefte?</p> <p><i>Waarom?</i></p> <p><i>Hoe zou de informatie eruit moeten zien?</i></p> <p><i>Wat nu al ontvangen? Waardering?</i></p>                                                                                                    |
| C4 | <p>Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is op het gebied van de calamiteitenbestrijding (BIJ CALAMITEIT)?</p> <p>Wat is de informatiebehoefte?</p> <p><i>Waarom?</i></p> <p><i>Hoe zou de informatie eruit moeten zien?</i></p> <p>Eventueel waardering huidige systeem?</p> <p>Online systeem, hoe zal dit eruit moeten zien?</p>                                           |
| C5 | <p>Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is op het gebied van risicobeleid (risicocommunicatie. Gebruiken om vragen van buitenaf te beantwoorden; gebruiken voor informeren burgers; maken risicobeleid)</p> <p>Wat is de informatiebehoefte?</p> <p><i>Waarom?</i></p> <p><i>Hoe zou de informatie eruit moeten zien?</i></p> <p><i>Wat nu al ontvangen? Waardering?</i></p> |
| C6 | <p>Kunt u aangeven wat de behoefte aan informatie is op het gebied van security?</p> <p><i>Wat is de informatiebehoefte?</i></p> <p><i>Waarom?</i></p> <p><i>Hoe zou de informatie eruit moeten zien?</i></p> <p><i>Wat nu al ontvangen? Waardering?</i></p>                                                                                                                           |
| C7 | <p>Zijn er nog terreinen waar ook een behoefte is aan informatie die we nu nog niet</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | behandeld hebben?                                                                                                                                                                                                                                              |
| C8 | <p>Wat zou er gebeuren met de informatie binnen uw gemeente?</p> <p>Uitsplitsen naar:</p> <p>RO</p> <p><i>Calamiteitenorganisatie preventie</i></p> <p><i>Calamiteitenbestrijding</i></p> <p><i>Risicobeleid</i></p> <p><i>Security</i></p> <p><i>Etc.</i></p> |
| C9 | <p>Is er druk van buitenaf waardoor uw gemeente behoefte heeft aan informatie?</p> <p>Vragen van burgers?</p> <p><i>Regelgeving, druk van ministeries?</i></p>                                                                                                 |

#### *Deel D: Andere modaliteiten*

|    |                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D1 | <p><i>Is er voor de andere modaliteiten, zoals weg en water al een informatievoorziening?</i></p> <p>Waarom niet?</p> <p>Heeft de gemeente hier ook belang bij?</p> |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Belangrijkste uitkomsten interviews

### *Gemeente Amersfoort*

- De risicoatlassen spoor zijn gedateerd. Het zijn oude cijfers waardoor je niet weet wat er gaat gebeuren. Het is daardoor geen direct bruikbaar document.
- Het maakt de gemeente niet uit van wie de informatie afkomt. Als de gemeente op het moment van een calamiteit maar direct over de juiste informatie kan beschikken. Nu zijn er te veel partijen waar de informatie ligt, dit kan een gemeente niet hebben tijdens een calamiteit. Dit geldt niet alleen in het geval van calamiteiten, maar ook in het reguliere werk is het wenselijk dat de gemeente actief wordt geïnformeerd/bediend vanuit 1 loket van de NS-organisatie.
- De gemeente heeft in 2002 een calamiteit meegemaakt. De basisinformatie was toen goed, alleen meer gedetailleerde informatie was niet beschikbaar, zoals de stabilisator die wel/niet in de stof zat, de plaats van de afsluiters, etc. Het goede was dat er een algemeen leider in het veld stond. Deze heeft veel contacten in de spoorsector en weet de juiste mensen te vinden. Wel lastig dat het een tijd duurt voor deze ter plekke is.
- Er zou bij een calamiteit één informatiepunt moeten zijn waar alle informatie beschikbaar is of beschikbaar gemaakt kan worden. Het is belangrijk dat het niet te veel informatie wordt. Het liefst zou de gemeente deze informatie in een soort informatiesysteem ontvangen en niet, zoals nu, via de fax.
- Er is weinig bekend bij de gemeente over het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

### *Gemeente Breda*

- De brandweer is enkel geïnteresseerd in juiste en snelle informatie op het moment van een calamiteit. Het gaat dan om exact welk stof gaat het en wat zijn de reacties van de stof? Alle informatie zou beschikbaar moeten zijn op één plek, zoals dat ook bij buisleidingen geregeld is. Dit punt weet dan alle informatie over een trein en kan ook direct contact opnemen met de producent of vervoerder.
- Er is ook kennis nodig vanuit de spoorsector over onderstellen, afsluiters, ed. Je kan niet van een ´officier van dienst gevaarlijke stoffen´ verwachten dat die precies weet hoe alles bij een trein werkt en in elkaar steekt.
- De brandweer spreekt graag de partij die bij de stof horen, zodat die meer informatie kan verschaffen.
- De gemeente heeft op het gebied van de ruimtelijke ordening vooral behoefte aan actuele cijfers van transporten voor de risicoberekeningen. Hiervoor zijn de huidige en geschatte toekomstige gegevens nodig.

- Opgemerkt wordt dat gemeenten erg bureaucratisch werken en er veel 'lagen' zijn. De spoorsector kent zijn eigen structuur en zo geldt dat voor de gemeente ook. Elkaars structuur begrijpen is veel lastiger.
- Over het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is vrij weinig bekend. Er worden wel tellingen verricht en er komen straks wel betere risicoatlassen. Maar dat is dan wel de enige informatiebron. Verder doe je het op het moment van een calamiteit met de naam en het telefoonnummer op de vrachtwagen. Nu is het wel zo dat er meer woningbouw is langs het spoor dan langs de snelweg.
- De gemeente krijgt vrij weinig vragen van burgers over transporten van gevaarlijke stoffen. Als er vragen komen, is dat vaak naar aanleiding van bouwplannen.

### *Gemeente Geldermalsen*

- De gemeente staat aan het begin van onderwerp vervoer gevaarlijke stoffen.
- De gemeente Geldermalsen werkt veel samen met buurgemeenten als het gaat om transport van gevaarlijke stoffen.
- De gemeente is informatie gaan zoeken over vervoer van gevaarlijke stoffen naar aanleiding van een burgeravond in Tricht wat betrekking had op dit onderwerp. Die informatie is verkregen via ProRail, maar door eerst van het kastje naar de muur gestuurd te worden van Railion naar ProRail en weer terug. Toen de juiste persoon gevonden was, is de informatie vrij vlot verkregen. Echter deze informatie wordt wel als flink verouderd gezien.
- De gemeente zou graag de cijfers van ProRail omgezet zien in informatie. Wat mag er, op grond van deze cijfers, wel of niet langs het spoor gebouwd worden?
- De risicoatlassen worden niet echt gebruikt, aangezien deze wel erg verouderd zijn.
- Het is belangrijk om bij de beginfase van bouwplannen op de hoogte te zijn van de aanwezige risico's.
- Het wordt als vervelend beschouwd dat je als gemeente wel veel te doen hebt met het vervoer van gevaarlijke stoffen, maar er weinig sturingsmogelijkheden over hebt.
- Er is weinig tot niks bekend bij de gemeente over andere modaliteiten. Dan moeten ze zich beperken tot de verouderde risicoatlassen. Deze kaarten beperken zich echter ook tot de hoofdwegen.
- De behoefte van de brandweer is om zo snel mogelijk over de juiste gegevens beschikken op het moment van een calamiteit.
- De vragen van burgers die er zijn over het railtransport richten zich voornamelijk op geluidsoverlast, niet op de risico's.
- De geïnterviewde is van mening dat er steeds meer het risicodenken gehanteerd wordt. Men is er anders tegen aan gaan kijken. Dit kwam door de nodige incidenten die gemeenten daar bewust van hebben gemaakt.

### *Gemeente Rijssen-Holten*

- Zij werken qua brandweer veelal vanuit de Regio Twente.
- De brandweer heeft behoefte aan voornamelijk goede informatie op het moment van een calamiteit.
- De brandweercommandant vond de informatie vanuit ProRail eerder maar mondjes maat, dit is in de tijd wel verbeterd.
- De burgemeester geeft aan op de hoogte te willen zijn van alle mutaties van het transport van gevaarlijke stoffen. Dit richt zich op de stof, hoeveelheid en tijdstip. Hoe hij dit precies wil zien blijft een beetje in het ongewisse. De burgemeester geeft aan dat het bestuur het niet maken kan, als er een incident is met een stof, niet te weten dat die stof door de gemeente vervoerd wordt.

### *Gemeente Rotterdam*

- Er ligt bij de gemeente een duidelijke behoefte aan informatie op het gebied van de ruimtelijke ordening (RO). Het gaat hier dan om actuele cijfers.
- Op het gebied van calamiteitenorganisatie wordt CRP (Centraal Registratie Punt) gebruikt. Dit is een pilot. Dit bevalt goed en wordt zeker doorgezet in de toekomst. Wel zouden ze wat meer informatie willen zien van Railion, bijvoorbeeld stofnaam en klasse. Zo kunnen ze de input van verschillende bedrijven gelijk trekken.
- Hebben het gevoel dat ze van het kastje naar de muur worden gestuurd bij in de spoorsector.
- Ze pleiten voor een centraal informatiepunt waar alle informatie ligt van alle vervoerders. Zij vinden dat zowel de beheerder als de vervoerders hier zorg voor moeten dragen, maar eindverantwoordelijkheid ligt wel bij de beheerder van het spoor.

### *Gemeente Zwijndrecht*

- De gemeente geeft direct aan behoefte te hebben aan informatie op het gebied van ruimtelijke ordening en informatie ten behoeve van calamiteiten.
- In bestemmingsplannen is het verplicht een paragraaf over externe veiligheid te hebben.
- Ze krijgen informatie binnen bij RO, omdat ze die zelf bij ProRail opvragen. Het gaat wel moeizaam om die gegevens te verkrijgen.
- Noemen dat ProRail veel afdelingen kent en dat niet duidelijk is hoe die structuur nu in elkaar zit.
- Zijn van mening dat het er over het algemeen veilig wordt omgegaan vanuit de spoorsector met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

- Risicoatlassen zijn alleen nuttig voor de constatering dat er ergens een probleem is. Verder niet bruikbaar: niet gedetailleerd genoeg en verouderd, ook worden er geen oplossingen gegeven.
- De brandweer heeft behoefte aan goede voorziening op moment van calamiteit. Verder zou het mooi zijn als ze over overzichten konden beschikken van de hoeveelheden vervoerde stoffen per stofcategorie (voor de preventie).
- De brandweer ziet wat in online systeem, eventueel naast de fax. Deze is dan puur bedoeld voor op het moment van een calamiteit.
- Er komen pas vragen van burgers wanneer er een RO traject loopt. Gemeente Zwijndrecht denkt dat burgers soms de neiging hebben om alles gedetailleerd te willen weten, ze vragen zich af of dat wel moet.
- Andere modaliteiten: de weg zouden ze ook wel in kaart willen brengen. Alleen ze beseffen dat dit veel lastiger is dan het spoor.
- De gemeente is van mening dat alle informatie die ze hebben, wel erg verouderd is.

### **Bijlage 3    Vragenlijsten**

- **Begeleidende brief vragenlijst**
- **Vragenlijst brandweer**
- **Vragenlijst bestuurders**



Begeleidende brief vragenlijst



## Vragenlijst brandweer

### Vragenlijst vervoer gevaarlijke stoffen per spoor

1. Naam gemeente:  
.....
2. Wat is uw functie binnen de brandweer?  
☐ Brandweercommandant  
☐ Anders, namelijk.....  
.....
3. Heeft uw gemeente te maken met het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor?  
☐ Ja  
☐ Nee U hoeft de vragenlijst niet verder in te vullen. Zou u deze wel willen retourneren, aangezien dit van belang is voor de statistieken. Vriendelijk bedankt voor het invullen.
4. Wat is uw mening over de veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen per spoor in Nederland?  
Ik vind het railtransport van gevaarlijke stoffen over het algemeen...  
☐ Zeer veilig  
☐ Veilig  
☐ Niet veilig/ niet onveilig  
☐ Onveilig  
☐ Zeer onveilig
5. In Nederland worden transporten op verschillende manieren vervoerd: via de weg, water, spoor en door pijpleidingen. Kunt u een inschatting geven van hoeveel procent van de gevaarlijke stoffen vervoerd worden via de verschillende mogelijkheden?

|               |              |
|---------------|--------------|
| Water         | .....%       |
| Weg           | .....%       |
| Spoor         | .....%       |
| Pijpleiding   | .....%       |
| <b>Totaal</b> | <b>100 %</b> |
6. Ontvangt de brandweer reeds informatie over de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor?  
☐ Ja, wij ontvangen reeds informatie. Ga door naar vraag 7  
☐ Ja, wij ontvangen reeds informatie, omdat wij dit zelf aanvragen. Ga door naar vraag 7  
☐ Nee, wij ontvangen geen enkele informatie. Ga door naar vraag 9
7. Van wie ontvangt u deze informatie nu?  
.....  
.....

8. Welke informatie ontvangt u precies?

.....  
.....  
.....

9. Heeft u behoefte aan (meer) informatie over de transporten van gevaarlijke stoffen per spoor?

☐ Ja, hier heeft de brandweer behoefte aan. *Ga door naar vraag 10*

☐ Nee, wij hebben geen nadere behoefte aan informatie over transporten van gevaarlijke stoffen per spoor. *Ga door naar vraag 14*

10. Kunt u zo precies mogelijk aangeven aan welke informatie uw brandweer behoefte heeft? Kunt u tevens aangeven hoe belangrijk u het ontvangen van deze informatie vindt?

|   | Wat wilt u weten? | Ze<br>er<br>be<br>lang<br>rijk | be<br>lang<br>rijk       | wetens<br>waardig        |
|---|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A |                   | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B |                   | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C |                   | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11. Waarom zou u deze informatie willen ontvangen? Eventueel kunt u meerdere opties aankruisen.

- A De informatie ingevuld bij **vraag 10 A** zal de brandweer gebruiken voor:
- ☐ We gebruiken dit voor de communicatie met burgers
  - ☐ Deze informatie wordt gebruikt op het gebied van de Ruimtelijke Ordening.
  - ☐ Deze gegevens worden gebruikt op het moment van een calamiteit.
  - ☐ Deze informatie wordt gebruikt bij voorbereidingen op een eventuele calamiteit.
  - ☐ Anders, namelijk.....
- B De informatie ingevuld bij **vraag 10 B** zal de brandweer gebruiken voor:
- ☐ We gebruiken dit voor de communicatie met burgers
  - ☐ Deze informatie wordt gebruikt op het gebied van de Ruimtelijke Ordening.
  - ☐ Deze gegevens worden gebruikt op het moment van een calamiteit.
  - ☐ Deze informatie wordt gebruikt bij voorbereidingen op een eventuele calamiteit.
  - ☐ Anders, namelijk.....
- C De informatie ingevuld bij **vraag 10 C** zal de brandweer gebruiken voor:
- ☐ We gebruiken dit voor de communicatie met burgers
  - ☐ Deze informatie wordt gebruikt op het gebied van de Ruimtelijke Ordening.
  - ☐ Deze gegevens worden gebruikt op het moment van een calamiteit.
  - ☐ Deze informatie wordt gebruikt bij voorbereidingen op een eventuele calamiteit.
  - ☐ Anders, namelijk.....

12. Van wie verwacht u de informatie, ingevuld bij vraag 10, te ontvangen?

- ☐ Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- ☐ ProRail
- ☐ Van de afzonderlijke goederenvervoerders (ACTS, DLC, ERS, Rail4Chem en Railion)
- ☐ anders, namelijk.....

13. Waarom verwacht u de informatie van deze partij te ontvangen?

.....  
.....  
.....

14. Heeft u al eens te maken gehad met een spoorcalamiteit met gevaarlijke stoffen binnen uw gemeente?
- ☐ Ja, ga door naar vraag 15
- ☐ Nee, ga door naar vraag 18
15. Kun u een korte beschrijving geven van deze calamiteit?
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
16. Hoe waardeert u de informatievoorziening tijdens deze calamiteit?
- ☐ Zeer goed
- ☐ Goed
- ☐ Niet goed, niet slecht
- ☐ Slecht
- ☐ Zeer slecht
17. Kunt u aangeven wat u goed/slecht vond aan deze informatievoorziening? Ga door naar vraag 18
- .....
- .....
- .....
- .....
18. Aan welke informatie heeft u behoefte op het moment van een calamiteit met gevaarlijke stoffen op het spoor? U mag meerdere antwoorden aankruisen. Kunt u van uw aangekruiste opties aangeven wat voor u de belangrijkste drie punten zijn, door een 1,2 en 3 bij drie van uw opties te noteren.
- |                                                                                                      |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> Welke stof in de trein.                                                     | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> Hoeveelheid stof wat er in de trein zit.                                    | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> In welke wagens van de trein de gevaarlijke stof zich bevindt.              | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> Wat de eerste maatregelen zijn die getroffen moeten worden.                 | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> Wat mogelijke reacties van de stof kunnen zijn.                             | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> Wie de vervoerder is.                                                       | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> Hoe de specialist gevaarlijke stoffen van de Vervoerder bereikt kan worden. | Prioriteit ..... |
| <input type="checkbox"/> Anders, namelijk.....                                                       | Prioriteit ..... |
| .....                                                                                                |                  |

19. Wanneer u nog nooit een calamiteit heeft meegemaakt binnen uw gemeente, wat verwacht u van de informatievoorziening op het moment dat er binnen uw gemeente een calamiteit plaatsvindt?

- ☐ Zeer goed
- ☐ Goed
- ☐ Niet goed, niet slecht
- ☐ Slecht
- ☐ Zeer slecht

20. Hieronder staan een aantal stellingen die betrekking hebben op de informatievoorziening over het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de calamiteitenorganisatie. Kunt u aangeven in hoeverre deze stelling op uw calamiteitenorganisatie van toepassing is?

[illegible]

21. Heeft u nog aanvullende opmerkingen over de vragenlijst?

.....  
.....  
.....

22. Wij zouden graag de mogelijkheid hebben contact met u te zoeken wanneer iets uit de vragenlijst ons niet geheel duidelijk is geworden. Zou u hieronder uw contactgegevens willen invullen? Wanneer u dit niet op prijs stelt, hoeft u hier niks in te vullen.

Naam: .....  
Telefoonnummer: .....  
Emailadres: .....

**Vriendelijk bedankt voor uw medewerking. Gaarne retourneren vóór 30 maart aan Railion met behulp van de antwoordenvelop.**



## Vragenlijst bestuurders

De vragenlijst van de bestuurders is hetzelfde als de vragenlijst voor de brandweer. Alleen dient het woord ´brandweer´ vervangen te worden door ´gemeente´. Een aantal stellingen zijn wel verschillend, vandaar dat hieronder alle stellingen van de bestuurders zijn toegevoegd.

[illegible]

