



# Verlag Workshop Meld-Volg Systeem gevaarlijke stoffen wegtransport

18 oktober 2007

Ministerie van Verkeer & Waterstaat DGTL  
Inspectie Verkeer en Waterstaat  
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

# Colofon

Workshop Meld-Volgsysteem gevaarlijke stoffen wegtransport

## Opdrachtgever:

Ministerie Verkeer en Waterstaat  
Directoraat Generaal Transport en Luchtvaart, Programma Veiligheid  
Contactpersoon: Aad van den Burg

Van der Burghweg 1  
2628 CS DELFT  
Postbus 5044  
2600 GA DELFT  
Tel.: (015) 251 84 87  
E-mail: [aad.vanden.burg@rws.nl](mailto:aad.vanden.burg@rws.nl)

## Facilitatoren:

Remko de Haan (Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL) – middagvoorzitter  
Aad van den Burg (Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL) – Projectleider Meld-Volgsysteem Gevaarlijke Stoffen

## Sprekers:

Remko de Haan (Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL)  
Pascal Eijkelenbergh (TNO – Mobiliteit en Logistiek)  
Bas van der Moolen (TNO – Mobiliteit en Logistiek)  
Tjerk Terpstra (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)  
Jaap van der Heide (Inspectie Verkeer en Waterstaat)  
Aad van den Burg (Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL)  
Annemiek van Waterschoot (Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL)  
Pieter Dronkert (Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL)  
Eric Prins (BK Gas)  
Bert Zuidema (DSM)

## Inhoudsopgave

Inleiding & doel	03
- Remko de Haan (Ministerie V&W, hoofd van de afdeling Veiligheid, DGTL)	
- Presentatie Aad van den Burg (Ministerie V&W)	
Resultaten onderzoek Meld- en Volgsysteem gevaarlijke stoffen	03
- Presentatie Pascal Eijkelenbergh en Bas van der Moolen (TNO, Mobiliteit en Logistiek)	
Stand van zaken MVS bij belanghebbende Ministeries	05
- eCall – Presentatie Tjerk Terpstra (Ministerie BZK)	
- ERA-NET transport – Presentatie Jaap van der Heide (Inspectie Verkeer en Waterstaat)	
- Anders Betalen voor Mobiliteit – Presentatie Aad van den Burg (Ministerie Verkeer en Waterstaat)	
Europese ontwikkelingen MVS	06
- Presentatie Annemiek van Waterschoot (Ministerie Verkeer en Waterstaat)	
Toelichting op Basisnet Gevaarlijke Stoffen Wegtransport	07
- Presentatie Pieter Dronkert (Ministerie Verkeer en Waterstaat)	
De marktpartijen aan het woord	07
- Brandweer	
- Eric Prins (BK Gas)	
- Bert Zuidema (DSM)	
Discussie en besluitvorming	07

### Bijlagen:

- A. Lijst van aanwezigen en verhinderden workshop Meld-Volgsysteem gev. stoffen wegtransport
- B. Presentatie inleiding en doel workshop
- C. Presentatie resultaten onderzoek Meld- en Volgsysteem
- D. Presentatie eCall
- E. Presentatie ERA-NET transport
- F. Presentatie Anders Betalen voor Mobiliteit (sheets Bart van der Westen en Max van Heijst (Min. V&W – DGP))
- G. Presentatie Europese ontwikkelingen MVS
- H. Presentatie toelichting op Basisnet Gev. Stoffen Wegtransport

## **Inleiding**

Op 18 oktober jl. kwam een select gezelschap naar de Jan van Nassaustraat 125 (vestiging Ministerie Verkeer en Waterstaat) te Den Haag voor de workshop Meld-volgsysteem gevaarlijke stoffen wegtransport. Een overzicht van het gezelschap is opgenomen in de deelnemerslijst bij dit verslag (bijlage A).

## **Doel**

Het doel van de workshop is het uitwisselen van informatie en standpunten over een Meld- en Volgsysteem voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Een werkgroep zal deze informatie gebruiken bij het opstellen van een beleidsnotitie. Daarna zal een stuurgroep bestaande uit vertegenwoordigers van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de Inspectie Verkeer en Waterstaat een gezamenlijk beleidsstandpunt formuleren over het Meld- en Volgsysteem.

## **Resultaten onderzoek Meld- en Volgsysteem gevaarlijke stoffen**

Pascal Eijkelenbergh en Bas van der Moolen presenteren de resultaten van een haalbaarheidsonderzoek naar de mogelijkheden van de implementatie van een Meld- en Volgsysteem. Dit onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Opzet van dit MVS is in gezamenlijkheid tussen overheid en bedrijfsleven een methodiek te ontwikkelen waarmee een beter beeld van het vervoer van gevaarlijke stoffen verkregen wordt, de beschikbare gebruikruimte gereguleerd kan worden én waarmee in het geval van een incident relevante partijen snel kunnen beschikken over gewenste, c.q. noodzakelijke ladinginformatie.

Het Directoraat Generaal Transport & Luchtvaart van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat stimuleert, in het kader van de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen, een veilig en efficiënt transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Om het transport van gevaarlijke stoffen over de weg in goede banen te leiden en om de beschikbare capaciteit over de verschillende trajecten te bewaken, is het departement voornemens een Basisnet Weg te ontwikkelen om een evenwicht te creëren tussen een toenemende vraag naar wegcapaciteit en ruimtelijke verdichting rondom Rijkswegen.

Binnen dit Basisnet Weg wordt er mogelijk een onderverdeling gemaakt in drie categorieën wegen. Om het Basisnet Weg goed te laten functioneren is het van belang dat er een accuraat beeld is van het betreffende transport over dit net. Ten eerste om tot een goede categorisering te komen en ten tweede om mogelijk gestelde quota te bewaken. (doelstelling spoor 1, verminderen spanning tussen vervoerdersbelangen en ruimtelijke ordening). Een Meld- en Volgsysteem voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het Basisnet Weg zou hier invulling aan kunnen geven. Daarnaast zou een Meld- en Volgsysteem input kunnen geven aan de doelstellingen zoals gedefinieerd in spoor 2, het verbeteren van de veiligheid d.m.v. zorgsystemen en incidenten registratie. Hierbij kan gedacht worden aan hulpdiensten die voorzien worden van alle relevante informatie om in geval van een incident de schade en overlast tot en minimum te beperken.

Het Meld- en Volgsysteem kan op verschillende manieren ingevuld worden. TNO heeft een viertal scenario's uitgewerkt die vanuit het perspectief van de eindgebruiker zijn opgesteld. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar 1) diegene die verantwoordelijk zijn voor het vaststellen van het Basisnet Weg en het bepalen van de PR en GR risico's, 2) de hulpverleners, 3) de toezichthouders en 4) diegene die tot taak hebben het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in goede banen te leiden. De uitontwikkelde denkpaden zijn de volgende:

- Een Meld- en Volgstelsel ter vervanging van de cameratellingen, om op een eenvoudigere manier de beschikbare gebruiksruimte te kunnen monitoren en te kunnen afstemmen op toekomstig beleid.
- Een stelsel dat tot doel heeft de toegankelijkheid van informatie t.b.v. de hulpverlening te verbeteren.
- Een scenario dat de effectiviteit van de toezichthouder vergroot, zodat deze gericht kan controleren.
- Het real-time volgen van het vervoer van gevaarlijke stoffen, zodat de beschikbare gebruiksruimte inzichtelijk is en hulpverleners in geval van een incident snel kunnen beschikken over de nodige informatie.



*Bas van der Moolen (TNO, Mobiliteit en Logistiek) presenteert de door TNO ontwikkelde scenario's*

Uiteraard leiden er meer wegen naar Rome, dat wil zeggen dat er voor elk scenario meerdere mogelijkheden zijn wat betreft de technische en organisatorische invulling. In Europees en nationaal verband vinden reeds allerlei ontwikkelingen plaats die tot doel hebben het wegvervoer, maar ook specifiek het vervoer van gevaarlijke stoffen, veiliger te maken. De belangrijkste lessen die uit deze lopende of reeds geïmplementeerde initiatieven getrokken kunnen worden, zijn dat er een gemeenschappelijke visie moet zijn over het nut en de noodzaak voor dergelijke monitoringsystemen.

Na het evalueren van de bestaande informatiesystemen kan geconcludeerd worden dat er veel informatie beschikbaar is in de keten. Het probleem ligt echter vooral in hoe deze informatie op een effectieve en efficiënte manier te allen tijde ontsloten kan worden en beschikbaar is voor o.a. de hulpverlening. Daarnaast

dienen vooraf afspraken met de primair belanghebbende partijen gemaakt te worden onder welke condities informatie met elkaar gedeeld mag worden. De techniek vormt in ieder geval niet de beperkende factor.

### **Stand van zaken MVS bij belanghebbende Ministeries**

#### **eCall**

Tjerk Terpstra (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) presenteert de ontwikkelingen op het gebied van eCall. eCall bestaat uit een, bij een ongeval, (automatisch) verzonden bericht dat de meldkamer inzicht geeft in o.a. de exacte locatiegegevens, inclusief rijrichting en voertuigidentificatienummer. Naast het bericht dat verzonden wordt aan de meldkamer bestaat er ook de mogelijkheid om derden te informeren over het ongeval. Zij kunnen het ontvangen bericht verrijken door het aan te vullen met gegevens uit eigen databases, maar kunnen ook aanvullende acties ondernemen. Hierbij kan gedacht worden aan een verzekeringsmaatschappij die medische gegevens doorstuurt.

Vanuit het Ministerie van BZK is het verzoek neergelegd om ook na te denken over de introductie van eCall in vrachtauto's en autobussen. Indien deze verplichting er komt, is eveneens gevraagd de minimale dataset uit te breiden met informatie over het aantal inzittenden en het al dan niet vervoeren van gevaarlijke stoffen (vrachtwagen ja/nee, mogelijk gevaarlijke stoffen ja/nee). Op dit moment (zomer 2007) vindt er op Europees niveau binnen de eSafety Forum's eCall Driving Group discussie plaats over dit verzoek.



*Tjerk Terpstra (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) en Jaap van der Heide (Inspectie Verkeer en Waterstaat) geven een duo presentatie over eCall en ERA-NET transport*

## ERA-NET Transport

Jaap van der Heide (Inspectie Verkeer en Waterstaat) vertelt over ERA-NET transport. In het kader van ERA-NET transport heeft de werkgroep ENT12 besloten haar nationale inspanningen op het gebied van tracking en tracing te bundelen. Het doel van het beoogde project is het ontwikkelen van een functioneel ontwerp voor een informatiearchitectuur, die het mogelijk moet maken om de informatie-uitwisseling binnen en tussen landen, in het multimodale vervoer van gevaarlijke stoffen effectiever en efficiënter te maken. Daarnaast geeft Jaap van der Heide aan dat er een pilot opgestart zal worden in samenwerking met PortInfoLink.

## Anders Betalen voor Mobiliteit

Een presentatie over Anders Betalen voor Mobiliteit wordt gegeven door Aad van den Burg (Ministerie van Verkeer en Waterstaat). Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM) is gebaseerd op het feit dat men betaalt voor het gebruik in plaats van het bezit van een voertuig. Dit betekent concreet dat mensen die veel rijden meer gaan betalen dan mensen die hun auto vaker laten staan. Anders Betalen voor Mobiliteit kan hierdoor bijdragen aan een meer bewuste mobiliteitskeuze.

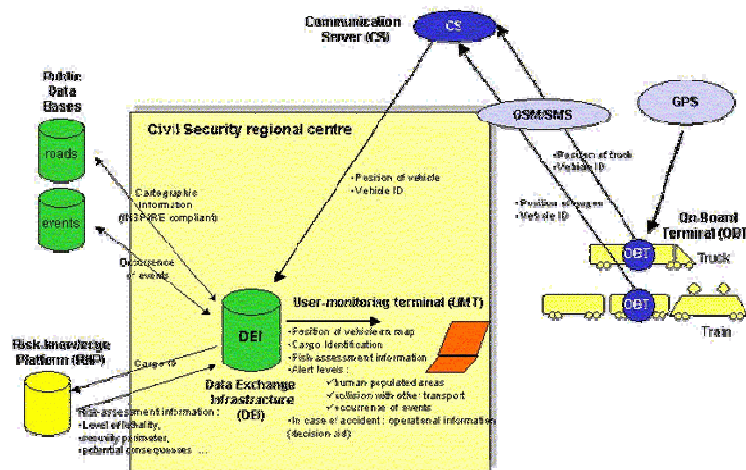
## Randvoorwaarden

In opdracht van de overheid heeft het Platform ABvM een advies uitgebracht over betalen voor mobiliteit, waarbij gedifferentieerd wordt naar locatie, tijd en milieukeurmerk. Randvoorwaarden die de regering aan het systeem stelt zijn:

- de initiële kosten: lager dan twee miljard euro
- de exploitatiekosten: minder dan vijf procent van de jaarlijkse opbrengst
- kilometerbeprijzing: zowel op het hoofd- en onderliggend wegennet
- invoering ABvM systeem 2012

## Europese ontwikkelingen MVS

Annemiek van Waterschoot (Ministerie Verkeer en Waterstaat) presenteert Europese Ontwikkelingen op het gebied van Meld- en Volgsystemen. Er zijn vele initiatieven in omloop; ERA-NET, TREN feasibility study T&T, Duits onderzoeksproject, MITRA-project, Galileo. Daarnaast is er een ad-hoc werkgroep telematica, waarin Annemiek van Waterschoot vanuit het Ministerie van Verkeer en Waterstaat deelneemt.



MITRA project: potentiële technische invulling van data invoer, transport en opslag

## **Toelichting op Basisnet Gevaarlijke Stoffen Wegtransport**

Pieter Dronkert (Ministerie Verkeer en Waterstaat) geeft een toelichting op het Basisnet Gevaarlijke Stoffen Wegtransport. Dit Basisnet Wegtransport geeft aan waar en onder welke condities gevaarlijke stoffen mogen worden afgewikkeld en waar en onder welke condities in de directe omgeving gebouwd mag worden. Het voorstel is het Basisnet Wegtransport in te delen in twee categorieën afhankelijk van intensiteit van het transport en de te vervoeren stof en het risico daarvan.

## **De marktpartijen aan het woord**

### **Brandweer**

Bij afwezigheid van Arie van den Berg (Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond) presenteren Pascal Eijkelenbergh en Bas van der Moolen (TNO, Mobiliteit en Logistiek) de bevindingen zoals geconstateerd tijdens een workshop met de Gezamenlijke Brandweer op vrijdag 3 augustus 2007 te Rozenburg. De aanvullende informatiebehoefte is sterk afhankelijk van de Veiligheidsregio die ondervraagd wordt. Binnen de Veiligheidsregio Rotterdam – Rijnmond is men goed op de hoogte van hoe incidenten met gevaarlijke stoffen bestreden moeten worden. Wel heeft men behoefte aan detailinformatie zoals druk- en temperatuurverloop om zo te beoordelen of de situatie stabiel is. Bij overige Veiligheidsregio's is het kennisniveau op het gebied van gevaarlijke stoffen lager.

### **BK Gas**

Eric Prins (BK Gas) geeft aan dat het vervoer van LPG op dit moment stabiel is, maar mogelijk gaat groeien door export naar Duitsland. Daarnaast heeft BK Gas geïnvesteerd in een veiligheidsmanagementsysteem. Daardoor is het aantal incidenten met LPG beperkt tot 1 à 2 per jaar. Het betreft hier overigens vaak kleine schades, zoals parkeerschades van een tankauto bij de laadinstallatie.

### **DSM**

Bert Zuidema (DSM) geeft aan dat bij calamiteiten marktpartijen altijd verantwoordelijk worden gehouden. Daarnaast geeft hij aan dat het succes van een Meld- en Volgsysteem afhankelijk is van het te kiezen scenario. Scenario's waarbij de Inspectie Verkeer en Waterstaat inzicht krijgen in de beschikbare data hebben per definitie niet de voorkeur van de industrie. Indien gekozen wordt voor de implementatie van een Meld- en Volgsysteem is het belangrijk dat er aangesloten wordt bij systemen die reeds in omloop zijn binnen het bedrijfsleven. Zo heeft DSM het portal Transwide. Hiermee is het mogelijk digitaal informatie uit te wisselen die ook op de vrachtbrief staat. Deze informatie wordt gedeeld met vervoerders en ontvangers. Daarnaast is het belangrijk dat de overheid niet alleen informatie vraagt van de industrie, maar ook duidelijk aangeeft wat de industrie ervoor terug krijgt.

## **Discussie en besluitvorming**

Remko de Haan (Ministerie Verkeer en Waterstaat) leidt de discussie. Belangrijkste conclusie is dat er vooraf goed nagedacht moet worden over het te bereiken doel. Wil men de hulpverlening verbeteren, het vervoer van gevaarlijke stoffen monitoren of juist de inspectiediensten effectiever laten functioneren. Daarnaast dient bepaald te worden of er eventueel alternatieve vormen zijn om hetzelfde doel te bereiken.

Vanuit de industrie is er begrip voor de standpunten vanuit de overheid, echter de grootste vraag is of alle gevaarlijke stoffen gemeld en gevolgd moeten worden of dat de focus (in het kader van de maatschappelijke veiligheid) dient te liggen op de meest urgente stoffen. Vanuit de industrie is aangegeven dat de voorkeur uitgaat naar de zogenaamde Basisnetstoffen. Dit zijn stoffen die in bulk vervoerd worden en een hoog risico met zich meebrengen. De Basisnetstoffen zijn gebaseerd op de vanaf januari 2007



internationaal erkende tunnelcategorie C stoffenlijst, aangevuld met een viertal stoffen (UN 1580 – Chloorpikrine, UN 1752 – Chlooracetylchloride, UN 1809 – Fosfortrichloride, UN 2646 – Hexa chloorcyclopentadien).

**Bijlage A.: Lijst van aanwezigen en verhinderden workshop Meld-Volgsysteem gevaarlijke stoffen wegtransport**

Organisatie	Naam	Aanwezig en verhinderd
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Remko de Haan	X
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Arie Jan Arbouw	X
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Pieter Dronkert	X
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Aad van den Burg	X
Ministerie BZK	Tjerk Terpstra	X
Den Hartogh	Mark Warner	
BK Gas	Arie van Duijn	
BK Gas	Eric Prins	X
DSM	Bert Zuidema	X
Inspectie Verkeer en Waterstaat	Jaap van der Heide	X
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Annemiek van Waterschoot	X
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Heddy Lindeijer – Schoof	
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Karen Jakschtow	
Rijkswaterstaat VCNL	Eeltje Hoekstra	X
Rijkswaterstaat DSV	Manon Kruiskamp	
Rijkswaterstaat DSV	Thido Arts	
Ministerie Verkeer en Waterstaat – DGTL	Klaas Tiemersma	
TNO – Mobiliteit en Logistiek	Bas van der Moolen	X
TNO – Mobiliteit en Logistiek	Pascal Eijkelenbergh	X
TNO – Mobiliteit en Logistiek	André Oldenburger	
Rijkswaterstaat VCNL / Imtech	Rob Klerkx	X
Rijkswaterstaat DSV	Jan van Hattem	X

## Bijlage B.: Presentatie inleiding en doel workshop

Meld- Volgstelsysteem gevaarlijke stoffen wegtransport 1  
18 oktober 2007

### Programma bijeenkomst MVS

- 12.30 uur Ontvangst met een broodje + koffie en thee
- 13.00 uur **Opening**  
middagvoorzitter: drs. Remko de Haan, hoofd van de afdeling Veiligheid (DGTL)
- 13.10 uur **Toelichting op het project MVS**  
Aad van den Burg (DGTL)
- 13.15 uur **Resultaten onderzoek meld-volgsystemen wegtransport**  
Pascal Eikelenbergh en Bas van der Moolen (TNO)
- 13.50 uur **Stand van zaken MVS bij belanghebbende Ministeries**
  - Lezingen carousel:
  - Tjerk Terpstra (BZK)
  - Jaap van de Heide (IWW)
  - sheets van Bart van de Westen (anders betalen voor mobiliteit)
- 14.30 uur **Pauze met koffie en Thee**
- 14.45 uur **Samenvatting door de dagvoorzitter**
- 15.00 uur **Europese ontwikkelingen MVS**  
Annemiek van Waterschoot (DGTL)
- 15.15 uur **Toelichting op Basisnet Gevaarlijke Stoffen Wegtransport**  
Pieter Dronkert (DGTL) Projectleider Basisnet
- 15.30 uur **De marktpartijen aan het woord (verlader, vervoerder, hulpverlener)**
  - Arie van der Berg Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (verhinderd)
  - Mark Warner Firma Den Hartog (onder voorbehoud)
  - Arie van Duijn BK Gas
  - Bert Zuidema DSM Geleen (onder voorbehoud)
- 16.10 uur **Discussie en analyse van de uitvoeringsrichting**
- 16.30 uur **Afsluiting**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Meld- Volgstelsysteem gevaarlijke stoffen wegtransport

overzicht projectaanpak beleidsvorming

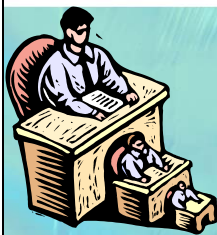
Aad van den Burg (Adviseur Mobiliteit, Innovatie & Implementatie)  
18 oktober 2007

## Doel en aanpak project MVS



- Doel: voorbereiden beleidsstandpunt MVS voor het wegtransport
- Aanpak: Projectplan opgesteld
- Bepalen doel/middel voor een MVS voor de korte en lange termijn
- Verkenning van mogelijke scenario's (volgen, actief meespelen etc. ) aan de hand van TNO onderzoek en in overleg met IVW en BZK

## Structuur project MVS



Stuurgroep  
IVW, BZK, DGTL

Werkgroep  
BZK, IVW, Marktpartij

Workshop 18 oktober  
2007

## Planning project MVS

- September: projectplan
- Oktober: verkenning + workshop
- November: start stuurgroep en werkgroep
- December / Januari 08: concept beleidsstandpunt
- Medio 2008 mogelijke uitvoering

## Waar staan we nu

- Verkenning intern V&W andere ministeries en markt uitgevoerd
- TNO onderzoek (bijna) afgerond
- Workshop MVS 18 oktober
- Samenstelling stuurgroep bekend



## Wat gaan we nog doen ?

- Info uit workshop verwerken
- Nagaan hoe we kunnen samenwerken met andere partijen om een bruikbaar MVS te krijgen
- Opstellen beleidsnotitie met verschillende scenario's



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Het ideale MVS wegverkeer

*De keuze ligt voor de hand*



*Dank u wel voor de aandacht*

Ministerie van Verkeer en Waterstaat


## Bijlage C.: Presentatie resultaten onderzoek Meld- en Volgsysteem



### Aanleiding en doelstellingen Meld- en Volgsysteem

- ⇒ Met een Meld- en Volgsysteem kan meer data verzameld worden over de omvang en samenstelling van het vervoer van gevaarlijke stoffen. In de meest ultieme vorm kan zelfs de positie van het vervoer met gevaarlijke stoffen op het Basisnet bewaakt worden.
- ⇒ In de binnenvaart en het spoorvervoer is reeds een Meld- en Volgsysteem operationeel, maar in het wegvervoer nog niet
- ⇒ Het Meld- en Volgsysteem kan gebruikt worden om:
  - ✓ De beschikbare gebruikruimte over het Basisnet Weg te bewaken
  - ✓ In geval van incidenten kunnen de hulpdiensten voorzien worden van essentiële informatie
  - ✓ Inzicht in wat er vervoerd wordt en dit gebruiken voor beleidsvorming

2



## Rol TNO Mobiliteit en Logistiek

Vormgeven van het Meld- en Volgsysteem

- ✓ Technische en organisatorische haalbaarheid
- ✓ Het ontwikkelen van een aantal scenario's waarmee aan de doelstelling kan worden voldaan. D.w.z. voor spoor 1 het monitoren van de gebruikruimte en voor spoor 2 het vergroten van de veiligheid.



Tilburg, 07 2005

Ernstig ongeval met een vrachtwagencombinatie, A58 ter hoogte van Tilburg. Een aantal IBC's met Ethyltriacetoxysilane, zijnde een klasse 8 product (bijtende stof), UN 3265, PG II.

De gekantelde vrachtwagencombinatie was aan de buitenzijde niet voorzien van oranje kemlerborden.....

3



## Informatiebehoefte betrokken actoren

Informatiebehoefte	Hulpverlening	Toezicht en inspectie	Monitoring Basisnet	Wegvervoer
Gevaaridentificatienummer	✓	✓	✓	
Stofidentificatienummer	✓	✓	✓	
Voertuigpositie	✓ <sup>[1]</sup>		✓	✓
Rijrichting	✓		✓	
Beladingsgraad			✓	
Actuele hoeveelheid geladen stof	✓	✓	✓ <sup>[2]</sup>	
Veiligheidsinformatieblad	✓			
Voertuig ID of kenteken	✓	✓		✓
Wie heeft aanvullende informatie over transport	✓			
NAW-gegevens herkomst en bestemming		✓		
Verpakkingseenheid		✓		

[1] Indien noodzakelijk

[2] Afhankelijk van het van toepassing zijn van de gebruikruimte

4





## Gebruikersscenario's



Het Meld-Volgsysteem ten behoeve van:

1. vervanging van cameratellingen;
2. vergroten toegankelijkheid informatie t.b.v. de hulpverlening;
3. vergroten effectiviteit van de toezichthouder;
4. volgen van voertuigen geladen met gevaarlijke stoffen en beheren Basisnet Weg.

Let op; er leiden meer wegen naar Rome

Dat wil zeggen dat er voor elk scenario meerdere mogelijkheden zijn. Voor het off-line scenario moet keuze gemaakt worden of gegevens voor- of achteraf ingevoerd worden

De off-line scenario's zijn primair t.b.v. monitoring basisnet Weg en toezicht & inspectie. De real-time scenario's zijn primair t.b.v. incident en verkeersmanagement



5



## Scenario 1, doel: vervanging van cameratellingen



Input

Gevaaridentificatienummer  
Stofidentificatienummer

Herkomst en bestemming

Geladen hoeveelheid

Off-line Meld- en  
Volgsysteem  
ter vervanging van de huidige  
cameratellingen

Output voor beheerder Basisnet

Realistische inschatting van risico  
door vervoer gevaarlijke stoffen

Gebruiksruimte over het totale net

Nauwkeurig totaal beeld vervoerde  
stoffen

Doel

Afstemmen van toekomstig beleid,  
om de kans op letsel ten gevolge van  
een gevaarlijke stoffen transport te  
verkleinen

Monitoren beschikbare  
gebruiksruimte

Onder specifieke  
voorwaarden

Nice to have voor o.a.  
•Hulpdiensten  
•Statistische doeleinden  
•Toezichthouders  
•Verkeersmanagement

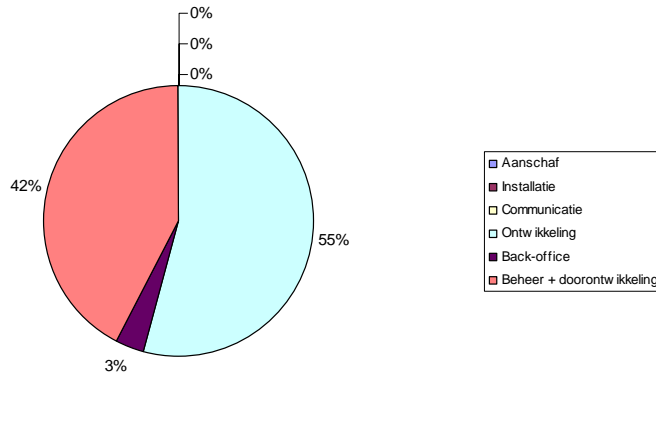
6



## Scenario 1, doel: vervanging van cameratellingen



Scenario 1, doel vervanging van cameratellingen



Kosten 3 á 4 miljoen, 100% overheid

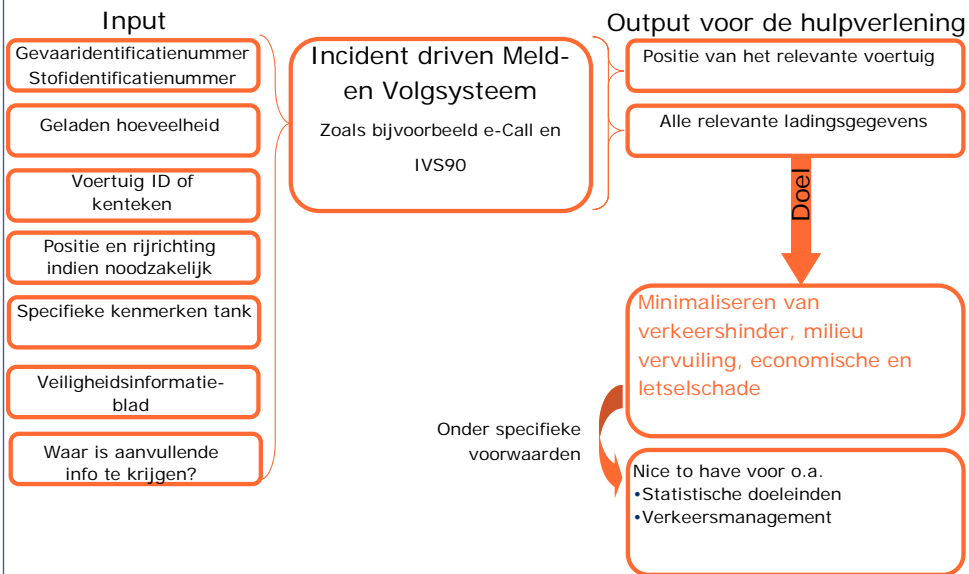
Uitbreidingsmogelijkheden ++

Draagvlak ++

7



## Scenario 2, doel: vergroten toegankelijkheid informatie t.b.v. de hulpverlening



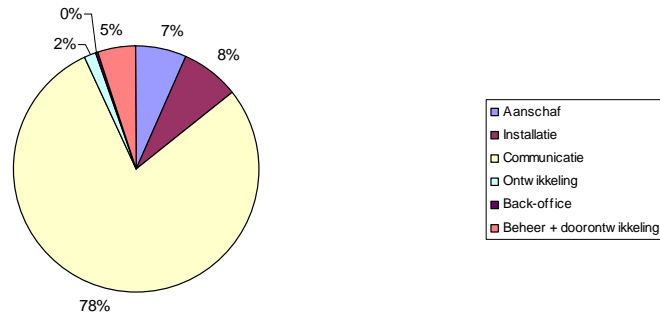
8



## Scenario 2, doel: vergroten toegankelijkheid informatie t.b.v. de hulpverlening



### Scenario 2, doel: vergroten vergroten toegankelijkheid informatie t.b.v. de hulpverlening



Kosten 21 á 37 miljoen euro, over periode van 3 jaar waarvan 90% ten laste van het bedrijfsleven.

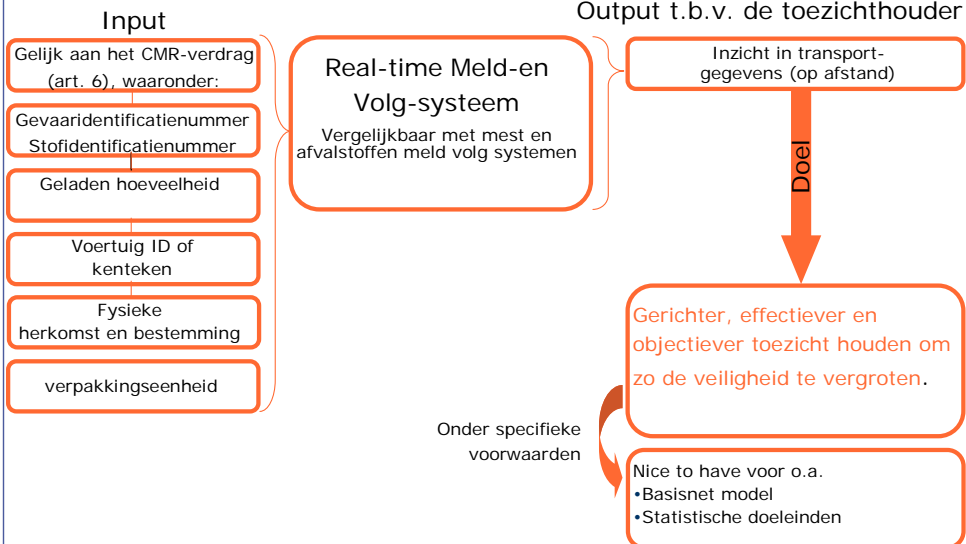
Uitbreidingsmogelijkheden +

Draagvlak +

9



## Scenario 3, doel: vergroten effectiviteit van de toezichthouder



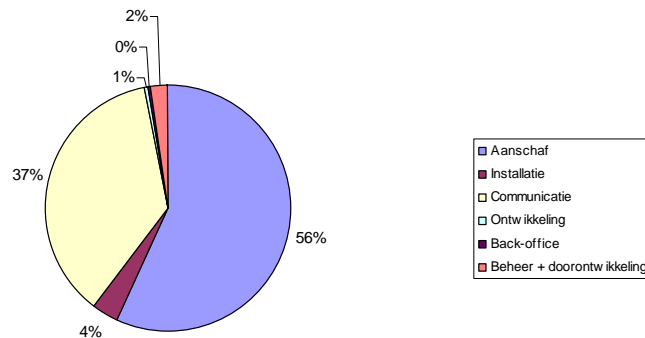
10



## Scenario 3, doel: vergroten effectiviteit van de toezichthouder



Scenario 3, doel: vergroten effectiviteit van de toezichthouder



Kosten 47 á 82 miljoen euro, over periode van 3 jaar waarvan 97% ten laste van het bedrijfsleven.

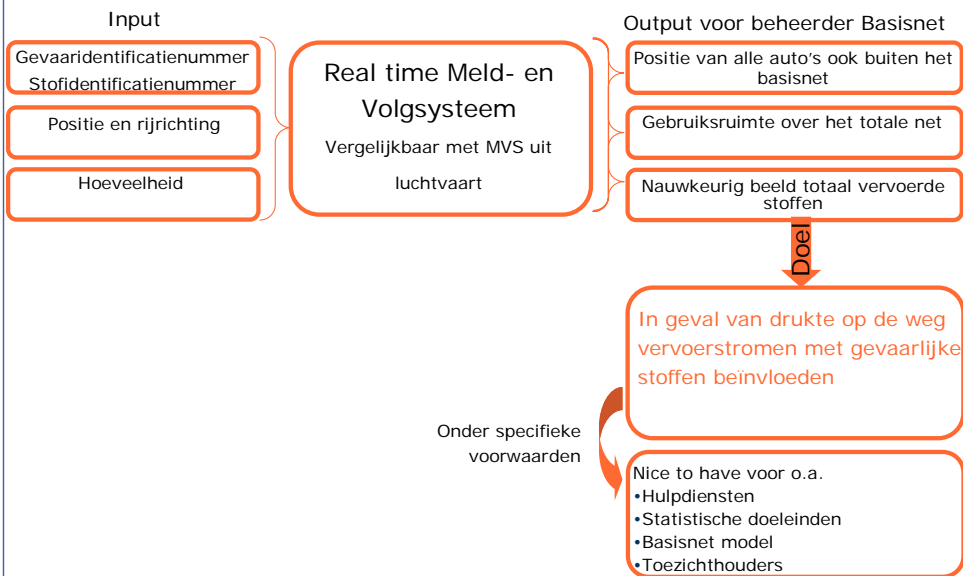
Uitbreidingsmogelijkheden - - +

Draagvlak - - -

11



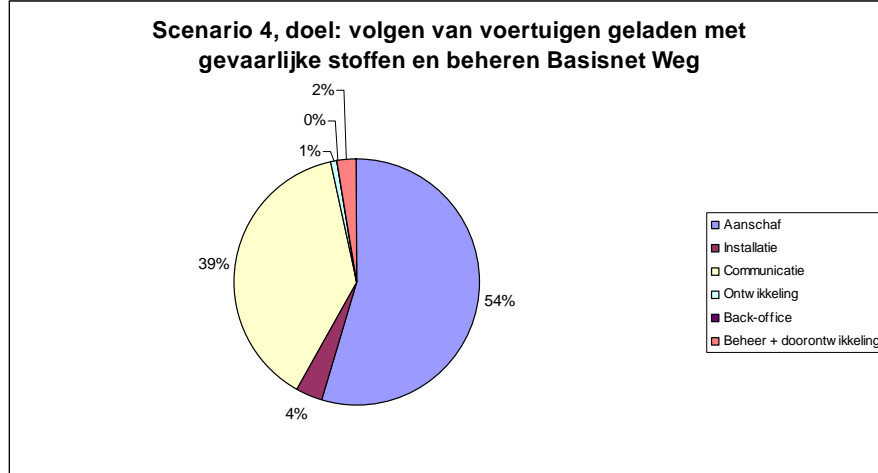
## Scenario 4, doel: volgen van voertuigen geladen met gevaarlijke stoffen en beheren Basisnet Weg



12



## Scenario 4, doel: volgen van voertuigen geladen met gevaarlijke stoffen en beheren Basisnet Weg



Kosten 45 á 77 miljoen euro, over periode van 3 jaar waarvan 97% ten laste van het bedrijfsleven.

Uitbreidingsmogelijkheden - -

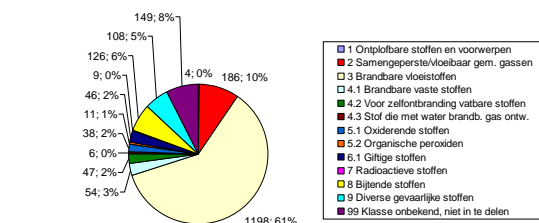
Draagvlak - +

13

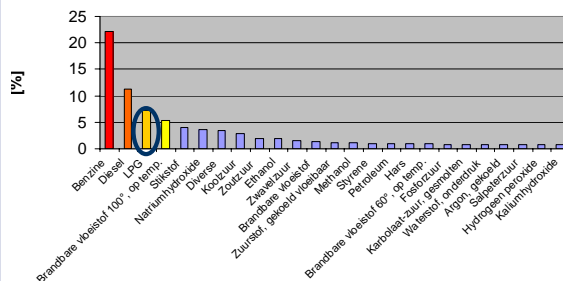


## Hoe nu verder?

17% van alle gevaarlijke stoffen worden via weg vervoerd.



Geregistreerde ladingtonkilometers [2005, CBS]



Eijkelenbergh en Van der Moolen [2007] obv telling AVV

### Advies TNO

-Maak gebruik van bestaande technologieën om kosten te reduceren

- Start pilot met specifieke groep gevaarlijke stoffen

- Maak hierbij gebruik van technische resultaten EU project MITRA

14



Vragen of meer informatie?

Pascal Eijkelenbergh

Tel: 015 26 96873

Pascal.eijkelenbergh@tno.nl

Bas van der Moolen

Tel: 015 26 96762

Bas.vandermoolen@tno.nl

Of [www. TNO.nl](http://www.TNO.nl)



## Bijlage D.: Presentatie eCall



### Introductie

---

**Tjerk Terpstra CISA**  
**Senior Beleidsmedewerker**  
**Infrastructuren en 112**  
**Telefoon 070-4266547**  
[tjerk.terpstra@minbzk.nl](mailto:tjerk.terpstra@minbzk.nl)

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



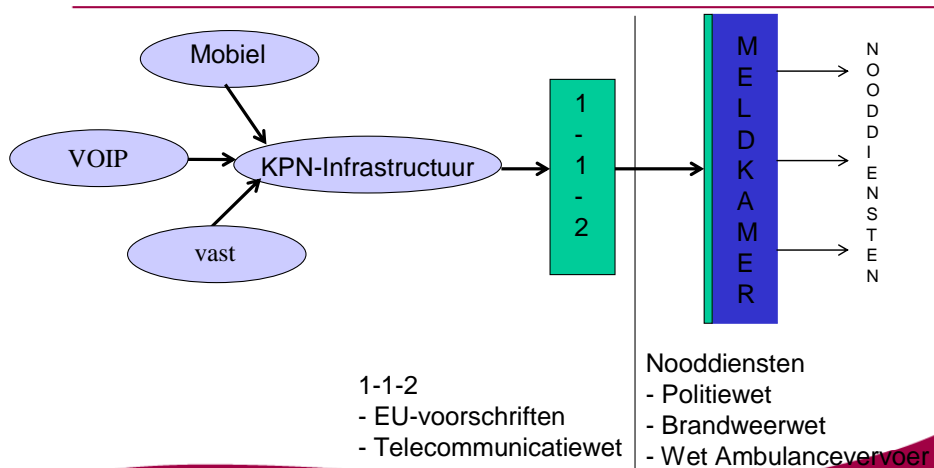
## Agenda

**Structuur 112**  
**Taken 112**  
**Voorschriften locatie informatie**  
**Eisen vanuit 112**  
**Levering**  
**Status**

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



## Structuur 112



Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties





## Taken 112

---

### **Doorschakelen noodoproepen**

**Afvangen misbruik**

**Bij calamiteiten ontlasten meldkamer**

**Kalmeren oproeper**

**Zo snel mogelijk iemand aan de lijn**

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



## Voorschriften locatie-informatie

---

### **Aanwijzig 2002/22/EU artikel 26-3**

- Bij noodoproep moet, indien technisch mogelijk, de locatie van de oproeper bekend zijn.

### **Telecommunicatiewet artikel 11-10-2**

- Aanbieders van openbare elektronische communicatienetwerken en communicatiediensten moeten gelijktijdig de locatiegegevens verstrekken (ook als gebruiker levering geblokkeerd heeft)

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



## Eisen vanuit 112

---

### Push techniek want:

- Nu binnen 10 seconde na binnenkomst doorsturen van gesprek
- Toekomst gedeeltelijk direct doorsturen van gesprek

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



## Levering locatie-informatie

---

### KPN

- LBS
- Commercieel product met pull-techniek
- Bij 112 direct doorsturen van locatie-informatie

### T-mobile

- User-to-user interface
- Buiten netwerk om levering van cell-ID

### Vodafone

- User-to-user interface
- Buiten netwerk om levering van cell-ID

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



# Status

## KPN

- Test werkt
- T-mobile
- Onbekend
- Eigen netwerk

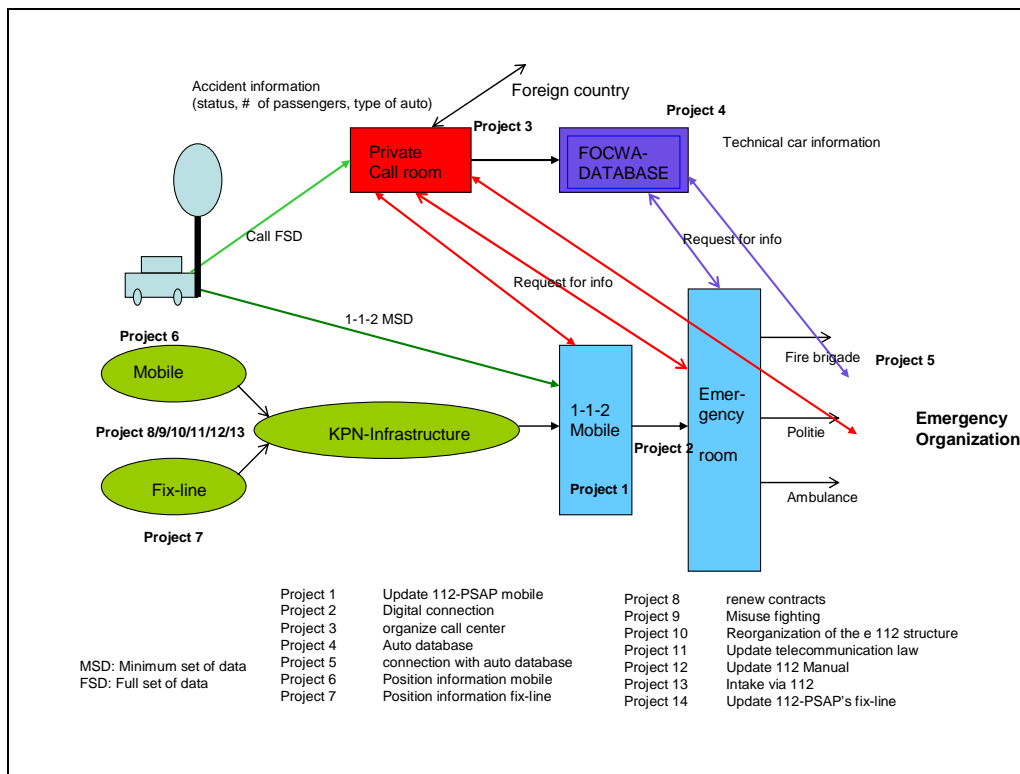
## Vodafone

- Onbekend
- Netwerk onder beheer Ericson

## Oplevering

- November 2007

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



# Tracking en Tracing van GS

Ontwikkelingen i.h.k.v. versterking externe veiligheid

18 oktober 2007

Jaap van der Heide  
onderzoeker IVW - TCO - GS

  
Inspectie Verkeer en Waterstaat

## Pilot informatie-uitwisseling

- Informatie over aard en omvang van de lading
- Informatieverstrekking die verder gaat dan wettelijke verplichting
- Daarom op basis van vrijwilligheid
- Noodzaak voor “business case” waarin
  - Belang en winst sectorpartijen
  - Beveiliging tegen ongewenste inkijk
    - Angst voor automatische sancties bij overtreding
    - Angst voor lekken concurrentiegevoelige info

  
Inspectie Verkeer en Waterstaat

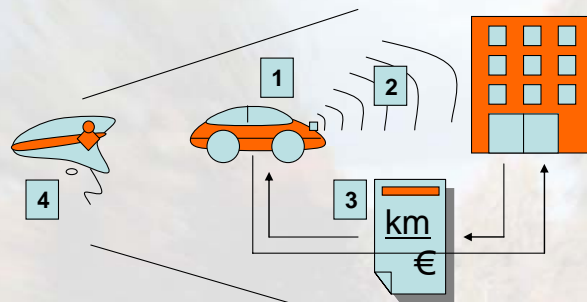
- ERANET TRANSPORT actiegroep 12
- “Interoperabiliteit” van systemen ofwel uitwisselbaarheid van informatie
- Bestaande telematicasystemen zijn geënt op generieke logistieke processen
- Functioneel model op basis van diensten
- Uitwerken in informatiemodel op basis van FRAME

**Bijlage F.: Presentatie Anders Betalen voor Mobiliteit  
(sheets Bart van der Westen en Max van Heijst (Min. V&W – DGP))**



## Wat is er voor nodig

1. Voertuigapparatuur
2. Communicatie (voertuig >> back office)
3. Facturatie en betaling
4. Handhaving en dwanginvordering



## Regeerakkoord Balkenende IV

- Kilometerprijs invoeren
- Nog deze kabinetsperiode eerste stap

### Besluitvorming voor eind 2007 toegezegd over:

- Vormgeving eerste stap: geografische dekking, welke doelgroepen etc.
- Invoeringstermijn van eindbeeld: landelijke Kilometerprijs voor alle gereden kilometers met differentiatie naar tijd, plaats en voertuigkenmerk



## Eindbeeld >> Mobile telefonie model

- Prijs voor elke gereden kilometer in Nederland: toepassen van satellietnavigatie (GPS) en draadloze communicatie ligt dan meest voor de hand
- Idee dat overheid met certificering interfaces specificeert zodat vrije markt ontstaan voor voertuigapparaten. Voordeel:
  - 1 keuze voor gebruiker
  - 2 open markt
  - 3 ontstaat platform / markt aanvullende diensten
- Mogelijk marktmodel:
  - A Multiple Service Provider; meerdere aanbieders van Kilometerprijs abonnement
  - B Gecertificeerde apparaten met landelijke backoffice van de overheid



## Hoofdboodschap Kostenmonitor

**Investerings:** trend omlaag t.o.v. 2005

**Operationele kosten:** diffuser beeld, maar meeste ramingen lager dan vorig jaar. Trend richting doel van 5% is ingezet.

**Invoering niet ineens: big bang kan niet**

**Kostenfactoren:**

- Voertuigapparaat (x 8 miljoen)
- Complexiteit: systeem, tariefstructuur > KIS!
- Zichtbaarheid actuele tarief in voertuig
- Alle voertuigen: secundair systeem voor speciale groepen zoals buitenlandse kentekens is duur





## Relatie ABvM - MVS

Twee projecten die (nog) niet direct met elkaar in verbinding staan

Signalen om rekening mee te houden:

Er is al veel technologie verkrijgbaar

Sector: we hebben al genoeg apparatuur in onze wagens. Wens om al die eisen (technologisch) te integreren

ABvM heeft ook die wens: gebruik maken van technologie die al beschikbaar is/komt, om zo systeemkosten voor km-prijs te laten dalen

Er is al veel technologie verkrijgbaar (waarmee sommige bedrijven nu al hun wagens volgen) bv. de TomTom-work.



## DE GEBRUIKER IS ZELF VERANTWOORDELIJK VOOR GOEDE SPULLEN EN JUISTE DEELNAME

*waardoor overige systeemkosten een stuk lager kunnen zijn*



## Bijlage G.: Presentatie Europese ontwikkelingen MVS



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

### Europese ontwikkelingen

Meld-volgsystemen wegtransport gevaarlijke goederen

Ann van Waterschoot (Programma Veiligheid)

18 oktober 2007



## Ontwikkelingen internationaal



- Vele initiatieven:
  - ERA-NET (NL-F-A)
  - TREN feasibility study T&T (2007, F-D)
  - Duits onderzoeksproject (2007, D)
  - MITRA (F-D-E)
  - Studie door TNO (NL)
  - Galileo
- Breed scala toepassingen:
  - Tolheffing
  - Vervoer vee
  - Vervoer groepen personen
  - Incidentmanagement, incidentregistratie
- Joint meeting ADR/RID/ADN: werkgroep Telematica (maart 2007)

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Ad hoc werkgroep Telematica *augustus 2007*



- Vergadering ad hoc werkgroep.
- Aanwezig:
  - Landsvertegenwoordigers
  - CEFIC (European Chemical Industry Council)
  - FIATA (International Federation of Freight Forwarders Associations)
  - IRU (International Road Transport Union)
  - UIC (International Union of Railways)
  - UNIFE (Union of the European Railway Industries)

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

*Ad hoc werkgroep Telematica:*  
**Zienswijzen: kansen**



**Kansen verbetering veiligheid VGS o.g.v.:**

- Plaatsbepaling transporten
- Snelle + adequate respons bij ongevallen
- Vroege detectie van bijv. verhoogde druk of temperatuur
- Vergemakkelijken keuze voor meest veilige en milieuvriendelijke transportmodaliteit
- Milieu en beveiliging ('security')
- Tunnelveiligheid

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

*Ad hoc werkgroep Telematica:*  
**Zienswijzen: uitdagingen**

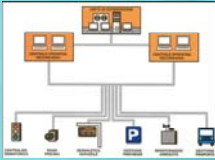


- Aansluiten op bestaande systemen (kosten/baten)
- Aandachtspunten:
  - Beveiliging van gegevens
  - Voorkomen te grote belasting marktsector

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

*Ad hoc werkgroep Telematica:*

## Mandaat: te beantwoorden vragen



- Wat
- Waarvoor
- Voor wie
- Door wie
- Hoe
- Waarmee
- Onder welke voorwaarden
- Bestaand en nieuw
- Raakvlakken en synergie
- Kosten en baten

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

*Ad hoc werkgroep Telematica:*

## Mandaat: werkwijze



- Werkwijze van de werkgroep
  1. Antwoorden op de vragen
  2. Conceptrapportage en voorstel voor keuzes
  3. Besluit
  4. Definitieve beschrijving
  5. Voorstel amendementen ADR/RID/ADN
- Communicatie / participatie
- Tijd?

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Ad hoc werkgroep Telematica: Vervolg



- **Joint meeting RID/ADR/ADN**  
(september 2007)
  - Besluit werkgroep in te stellen
  - Mandaat ad hoc werkgroep goedgekeurd
- **Eerste bijeenkomst werkgroep Telematica**  
(januari/februari 2008)
  - Vaststellen werkprogramma en procedures
  - Presentatie van lopende / afgeronde projecten???

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Conclusies tot dusver



- Technisch kan (nagenoeg) alles.
- Mogelijke toepassingen: kansen voor velen.

### Uitdagingen:

- Welke kansen benutten?
- Hoe omgaan met beveiliging?
- Hoe grote 'interoperability' internationaal realiseren, zonder zware administratieve druk?

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Bijlage H.: Presentatie toelichting op Basisnet Gev. Stoffen Wegtransport



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

### Stand van Zaken Basisnet Weg

Startbijeenkomst MVS  
18 okt 2007  
Pieter Dronkert / V&W

### Basisnet VGS

- Spanning tussen ruimte, vervoer en veiligheid
- Oplossing: categorisering
- Infra met 'onbeperkt' vgs / beperkingen RO
- Infra met beperkt vgs / 'onbeperkte' RO
- 3 modaliteiten

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Basisnet Weg

- Alle rijkswegen: risicoberekeningen
- O.b.v.:
  - Vervoertellingen
  - toekomstverkenningen vgs
  - inventarisatie r.o.-plannen
- Concl: weinig verwachte knelpunten

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Conclusies Werkgroep Weg

- Hoofdconclusie: verwachte groei vgs en r.o. leidt vrijwel nergens tot te grote risico's
- 'Knelpunten' lokaal oplossen
- Basisnet Weg: onverwachte ontwikkelingen opvangen



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



## Onverwachte ontwikkelingen?

- Gevoeligheidsanalyse: LPG doet er toe
  - Maatgevende stof bij berekende risico's
  - Enige stof die risico's wezenlijk vergroot als vervoer toeneemt
- Andere stoffen veel minder invloed

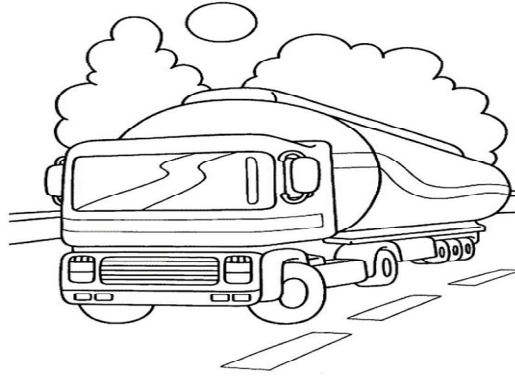
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Planning Basisnet Weg

- Gevolgen voor Basisnet Weg in Werkgroep besproken
- Omgaan met 'onverwachte' LPG-gebeurtenis
- Vaststellen gebruiksruimte en omgevingsregime groene en oranje wegen
- Tunnels, wegverbreding, etc
- Eind 2007: concept-eindrapportage

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

**Dank voor uw aandacht!**



[www.coloriages.net/transport](http://www.coloriages.net/transport)  
[www.schoolplaten.com](http://www.schoolplaten.com)

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat Generaal Transport en Luchtvaart  
Continentaal Transport  
Programma veiligheid

Plesmanweg 1-6  
POSTBUS 20901  
2500 EX Den Haag

Telefoon 070 - 351 1394