

Werkprogramma 2010 Adviesraad Gevaarlijke Stoffen

Op verzoek SG VROM d.d. 21 april 2010 geactualiseerde versie WP 2010 (oorspronkelijke versie WP 2010 d.d. 17 juli 2009 is niet behandeld door de penvoerend Minister (VROM))

Veiligheid is nooit af: op het terrein van het veilig omgaan met gevaarlijke stoffen is voortdurend signalering en monitoring nodig van ontwikkelingen in maatschappij, techniek en regelgeving. De Adviesraad Gevaarlijke Stoffen draagt eraan bij dat de samenhang in het beleid van de overheid wordt bevorderd en dat incidentgedreven beleid wordt voorkomen. De AGS is ook een instituut waar problemen met veiligheid vanuit de praktijk kunnen worden aangekaart. Dit waarborgt continuïteit en voorkomt dat advisering uitsluitend plaatsvindt op basis van een ad hoc behoefte aan advies.

Taken van de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen

De Adviesraad Gevaarlijke Stoffen is in 2003 ingesteld op advies van de commissie Oosting die onderzoek deed naar de Vuurwerkramp in Enschede. De AGS heeft tot taak de regering en de Eerste en Tweede Kamer gevraagd en ongevraagd te adviseren over beleid en wetgeving ter voorkoming van ongevallen en rampen met gevaarlijke stoffen. Daarnaast signaleert en onderzoekt de AGS ontwikkelingen op het gebied van veiligheid, die van belang zijn voor het aanpassingen of vaststellen van nieuw gevaarlijke stoffenbeleid.

Bij investeringen in veiligheid spelen grote economische en maatschappelijke belangen een rol. Om die belangen goed tegen elkaar te kunnen afwegen is een degelijk debat nodig, dat gebaseerd is op betrouwbare en feitelijke informatie. Besluitvorming op dit terrein is complex. Veel verschillende activiteiten moeten op een veilige manier op een beperkt oppervlak naast elkaar en gelijktijdig kunnen plaatsvinden. De belangen van ondernemingen en van burgers vallen daarbij niet altijd samen. Voor het afwegen van de voor- en nadelen van politieke maatregelen is het noodzakelijk om over de juiste informatie te beschikken. De AGS beschikt over deze expertise en levert op onafhankelijke wijze waardevolle input voor dit maatschappelijke uiterst relevante debat. Daarnaast heeft de AGS ook een signalerings- en monitoringfunctie. Daar waar de aandacht van overheid en bedrijfsleven voor veiligheid en gevaarlijke stoffen dreigt te verslappen, vraagt de AGS om meer attentie voor een langetermijnbeleid.

Strategische kabinetsthema's 2009/2010

Het kabinet heeft vijf strategische thema's geformuleerd, waarop de werkprogramma's van de adviesraden en planbureaus aan dienen te sluiten. De AGS meent hierin voor vier van de vijf doelstellingen te zijn geslaagd (niet voor "maatschappelijke achterstanden"), net als in de voorgaande jaren. De doelstellingen "schaarste en transitie" en "nieuwe technologieën" behoeven geen nader explicitering; deze volgen direct uit de taak van de raad en zijn gemakkelijk herkenbaar in de onderstaand genoemde adviezen.

Voor het werkterrein van de AGS heeft de kabinetsdoelstelling "openbaar bestuur van de toekomst: over legitimiteit en vertrouwen" betrekking op bijvoorbeeld de besluitvorming in de ruimtelijke ordening voor de chemische industrie en voor de energiesector, alsmede het gerelateerde vervoer. Onderstaand is onder de kopjes "risicoberekeningen" en "basisnet vervoer gevaarlijke stoffen" een nadere toelichting gegeven. In 2008 bracht de AGS op verzoek van de Ministers van VROM, BZK en VenW een goed ontvangen advies uit over verbeterde aansluiting tussen het ruimtelijke ordening- en milieubeleid en het rampenbestrijding- en hulpverleningbeleid. Onder het kopje "Letselindicatoren, scenarioanalyse en maatregelen" wordt aangegeven welke aanvullende mogelijkheden de AGS ziet om in dit verband de methodieken die de rampenhulpverlening hanteert te verbeteren. Ook de rol van de overheid bij het borgen van een adequate kennisinfrastructuur regardeert deze kabinetsdoelstelling. Onder de kopjes "Investeren in kennis = investeren in veiligheid" en "Advies over strategie in de kennisinfrastructuur" wordt hierop nader ingegaan.

De kabinetsdoelstelling "dynamiek en zekerheid in een open samenleving" komt eveneens terug in meerdere adviesonderwerpen. In de eerder genoemde ruimtelijke ordening- en vervoervraagstukken speelt de technische en maatschappelijke dynamiek binnen een steeds verder verdichtend Nederland een steeds belangrijkere rol. Technologieën en inzichten veranderen, nieuwe stoffen worden ontwikkeld en bestaande stoffen worden op nieuwe wijze

en op grotere schaal toegepast (zie onderstaand “waterstof” en “Liquified Natural Gas”). Ook maatschappelijk is er op allerlei fronten sprake van dynamiek: verdichting van Nederland, toename van bedrijvigheid en van transport, demografische ontwikkelingen, veranderingen in de kennisinfrastructuur, veranderingen in risicoanalyse inzichten en risicoacceptatie door de bevolking *et cetera*. In het advies over de kennisinfrastructuur (zie onder) is – mede op basis van een internationale oriëntatieronde van de AGS – een uitgebreide analyse van de technische en maatschappelijke dynamiek gegeven. De kabinetsdoelstelling komt eveneens terug in het onderwerp “In- en externe veiligheid”, dat is gericht op de consequenties van het huidige onderscheid tussen interne en externe veiligheid. In 2006 heeft de AGS al geadviseerd over een nieuwe manier van het stimuleren – in plaats van tegengaan, zoals nu – van flexibiliteit en technologische vernieuwing in de regelgeving op het terrein van veilig omgaan met gevaarlijke stoffen (zie het advies “De Publicatiereeks gevaarlijke stoffen nader beschouwd”). De huidige regelgeving werkt remmend op de Nederlandse concurrentiepositie en is gemakkelijk te verbeteren onder gelijktijdige verbetering van het niveau van veiligheid.

Internationale samenwerking

De Adviesraad beschouwt het opzetten en voortdurend onderhouden van internationale kennisnetwerken als één van zijn kernactiviteiten. Zonder de multidisciplinaire inbreng van wetenschappers en ervaringsdeskundigen is een goede analyse van risico's en het aangeven van verbeteringsmogelijkheden ter verkleining van risico's immers onmogelijk. De AGS heeft onder andere goede contacten met het European Process Safety Center in Groot-Brittannië en het Mary Kay O'Connor Process Safety Center in de Verenigde Staten.

Risicoberekeningen

Aan de hand van risicoanalyses bepaalt de overheid welk deel van de openbare ruimte moet worden gereserveerd om afstand te creëren tussen de bevolking en mogelijk gevaar. Grote bedragen worden op grond van dit soort berekeningen geïnvesteerd in ruimte, woningen en voorzieningen, bedrijventerreinen en vervoersassen. Maar al lange tijd is bekend dat die methoden van risicomodellering niet goed aansluiten op de werkelijkheid. Een van de oorzaken is een gebrek aan wetenschappelijke gegevens en voldoende realistische modellen van bijvoorbeeld de verspreiding van gaswolken. In feite zijn de betrouwbaarheidsgrenzen van de gebruikte uitstromings- en verspreidingsmodellen niet bekend. Daarnaast zijn de gegevens over de giftigheid van stoffen meestal schattingen met een grote spreiding. Verder zijn ook de genoemde kansen op ongevallen onvoldoende gefundeerd. Dit laatste komt deels doordat oorzaak-gevolg relaties niet worden onderkend en deels doordat cijfers over de kans op een mogelijk defect aan een installatie onvoldoende betrouwbaar zijn. Het feit dat de bestaande risicomodellen niet goed aansluiten op de werkelijkheid heeft niet alleen te maken met de genoemde leemtes in technische kennis, maar ook met het slecht te kwantificeren effect van veiligheidsmanagement en cultuur, alsmede de rol van kostendruk in bedrijven. Dit alles vraagt om een heroriëntatie over de bruikbaarheid van de gehanteerde risicoanalysemethoden. Hieraan kan de AGS een essentiële bijdrage leveren.

Investeren in kennis = investeren in veiligheid

Grote chemische bedrijven beschikken in de regel over de benodigde kennis op het gebied van opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Maar kleinere bedrijven lang niet altijd. Daarvoor is kennisuitwisseling, via bijvoorbeeld brancheorganisaties, een uitkomst. Daarnaast is het belangrijk dat ook de overheid borgt dat veiligheid meer is dan een afvinklijst van getroffen maatregelen. De overheid zelf heeft behoefte aan specialistische kennis, bijvoorbeeld voor toezicht en handhaving bij het herkennen van gevaarlijke situaties en beoordelen van de veiligheidsmaatregelen die bedrijven nemen. Voor vergunningverlening is andere specialistische kennis nodig voor het berekenen van risico's van bedrijvigheid in de woonomgeving. In de huidige praktijk is het met name voor de kleinere gemeenten lastig om dergelijke specialistische kennis te onderhouden. Met een beperkt aantal lokale ambtenaren moet een breed scala aan wetgeving worden uitgevoerd. De AGS inventariseerde eerder de vakgebieden die essentieel zijn binnen de kennisvelden van gevaareigenschappen van stoffen, systeemveiligheid, technische en organisatorische aspecten van procesveiligheid en risicoanalyse. Via zijn netwerk en door de interactieve werkwijze met het bedrijfsleven, internationale kennisinstituten en overheid, bevordert de AGS de uitwisseling van deskundigheid en ervaring, die nodig is voor een integrale veiligheidsaanpak.

Adviezen in voorbereiding in 2010

De AGS heeft momenteel in 2010 vijf adviezen in voorbereiding. Eén advies is reeds op 21 april aangeboden aan het kabinet en aan de Staten-Generaal. Het betreft het advies 'Risicoberekeningen volgens voorschrift: een ritueel voor vergunningverlening'. De vijf adviezen waaraan wordt gewerkt, worden onderstaand toegelicht.

PGS 10 'Vloeibare Zwaveldioxide: opslag en gebruik'

Het Ministerie van VROM heeft – als penvoerend departement – op 31 maart 2010 de AGS gevraagd advies uit te brengen over het deel uit de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen waarin regels zijn opgenomen voor de opslag en het gebruik van zwaveldioxide. De Ministeries van VROM, BZK, SZW en VenW hebben in juli 2005 de oorspronkelijke uitgave uit 1983 opnieuw en ongewijzigd uitgegeven. In de tussentijdse decennia is er een en ander veranderd in de hogere wet- en regelgeving en in inzichten in risicobeheersing en in de mogelijkheden om de veiligheid te verbeteren.

Het Ministerie maakt op dit moment een inventarisatie van de problemen die het heeft met de nu vigerende publicatie. Aan de hand van de door het Ministerie van VROM te verstrekken achtergrondinformatie en de concrete, uitgewerkte vraagstelling van het Ministerie, zal nadere afstemming volgen. De AGS zal vervolgens de adviesaanvraag in behandeling nemen.

Advies over de methodologie van de risicoanalyse

De AGS heeft eerder al adviezen uitgebracht over de staat van kwantitatieve risicoanalyse (QRA) in Nederland¹. De overheid heeft bepaalde rekenmethodieken voorgeschreven om risico's in het vervoer en in stationaire installaties te kunnen becijferen. In zijn adviezen concludeerde de AGS dat de voorgeschreven rekenmethodieken geen getrouw beeld geven van de veiligheid, te weinig zicht geven op mogelijkheden om risico's beter te beheersen en ontoereikend zijn voor besluitvorming gericht op bescherming tegen risico's van gevaarlijke stoffen. De AGS adviseerde over het verbeteren van het rekeninstrumentarium en over de organisatie van beheer en onderhoud van het instrumentarium, gescheiden van beleid. Tegelijk constateerde de AGS echter dat de oplossing van de problemen in de besluitvorming ten aanzien van vergunningverlening en ruimtelijke ordening niet kan worden gevonden in de hoek van de rekentechniek alleen. De balans is doorgeschoten naar de rekenarij met een voorgeschreven rekenmethodiek, waarbij het rekenresultaat teveel gezien wordt als een absolute waarheid. Er is behoefte aan meer informatie om besluitvorming op te baseren.

De AGS onderzoekt de mogelijkheden om de methodologie voor risicoanalyse te verbreden met veiligheidsrelevante informatie. De methodologie zal dienend moeten zijn voor de politiek-bestuurlijke besluitvorming. Dit betekent dat een integrale beschouwing plaats moet vinden, van zowel kwantitatieve als kwalitatieve informatie, om een gedegen balans te kunnen vinden tussen economie, ruimtelijke ordening en veiligheid. De AGS oriënteert zich daarbij mede op ontwikkelingen in het buitenland.

Interne en externe veiligheid

De wet- en regelgeving die de veiligheid in en rond bedrijven moet borgen is in de loop van vele jaren tot stand gekomen binnen diverse departementen. Deze ontwikkeling heeft onder andere geleid tot een gescheiden beschouwen van de interne en de externe veiligheid bij zowel bedrijven als bij vervoer. De commissie interne en externe veiligheid van de AGS verkent de consequenties voor de veiligheid van de huidige opsplitsing van het beleid in verschillende wetfamilies. In de inventarisatiefase komt de vraag aan de orde of en op welke manier het huidige onderscheid tussen interne en externe veiligheid – in beleid en wetgeving – de bevordering van de veiligheid van burgers en van werknemers in de weg staat.

¹ In 2006 'QRA-modellering voor vervoer van gevaarlijke stoffen' en in 2010 'Risicoberekeningen volgens voorschrift: een ritueel voor vergunningverlening'.

Veiligheid is in Nederland geregeld langs de lijnen van 'het object'. Zo is de interne veiligheid als onderdeel van de arbeidsomstandigheden geregeld in de Arbowet en is de externe veiligheid geregeld via de Wet milieubeheer. Ook bij de implementatie van de Seveso II-richtlijn in het Brzo'99 is het niet gelukt om de integrale benadering van de EU-richtlijn over te nemen. Deze gescheiden beleidsontwikkeling in Nederland heeft in het verleden de ruimte geboden voor inhoudelijke verschillen in de benadering van risico's, voor verschillen in de normstelling, in de verantwoordelijkheidstoedeling en in het toezicht en de handhaving. Mede daardoor is het lastig de veiligheid van installaties en vervoersassen integraal te benaderen. Naast deze inhoudelijke aspecten zijn er ook organisatorische consequenties van de huidige scheiding. Het toezicht is verdeeld over verschillende instanties met allerlei gevolgen voor efficiëntie en effectiviteit. Deze uit zich bijvoorbeeld in gescheiden kennis- en instrumentontwikkeling bij de verschillende onderdelen binnen de overheid en in toezichtlasten voor bedrijven. Lopende initiatieven voor verbetering van het toezicht en vermindering van toezichtlasten blijven tot nu toe binnen de huidige bestuurlijke context. Dit betekent onder andere dat er wel samenwerking is op het gebied van toezicht, maar dat de handhaving verdeeld blijft over verschillende regionale en Rijksinspecties.

Verantwoordelijkheidstoedeling in de fysieke veiligheid

Een heldere verdeling van verantwoordelijkheden is een belangrijk onderdeel van risicomanagement. In de adviezen van Adviesraad over delen uit de Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen werden de respectieve verantwoordelijkheden van overheid en het bedrijfsleven aan de orde gesteld.

De AGS verkent de mogelijkheden voor een advies over verantwoordelijkheidstoedeling in de fysieke veiligheid. Daarbij onderzoekt de AGS de verschillende verantwoordelijkheden van de overheid, burgers en bedrijven en de consequenties voor onder andere het toezicht en handhaving van een nadrukkelijker benoemen en in wet- en regelgeving beleggen van de verantwoordelijkheid van burgers en bedrijfsleven.

Letselindicatoren, scenarioanalyse en maatregelen

De regionale brandweer kan haar adviestaak in het kader van de verantwoording groepsrisico niet goed invullen bij gebrek aan geschikte beoordelingsinstrumenten en criteria. Bij het opstellen van het advies 'Brandweeradvisering'² signaleerde de AGS dat het inzicht in mogelijk letsel ten gevolge van een ramp met gevaarlijke stoffen onvolledig is. In de vigerende regelgeving is vastgelegd dat voor een beschouwing van de maatschappelijke ontwrichting ten gevolge van een ramp met gevaarlijke stoffen het groepsrisico wordt gehanteerd. Dit risico is een maat voor het aantal 'rekendoden' dat kan optreden ten gevolge van de ramp. Om een goed beeld te verkrijgen van de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening, heeft de hulpverlening (inclusief de brandweer) behoefte aan inzicht in de kans op en de aard van subletaal letsel. De AGS onderzoekt of het in het kader van de besluitvorming – waartoe het brandweeradvies dient – nodig en mogelijk is een programma van eisen op te stellen voor het kwantificeren van letselindicatoren.

Er zijn vele rampscenario's mogelijk. Het beloop van de ramp en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening hangen samen met de specifieke omstandigheden ter plaatse. De hulpverlening kiest bepaalde scenario's die zij relevant acht voor het beloop van de ramp. Voor deze scenarioselectie bestaat momenteel weinig houvast. Ook ontbreekt het de hulpverlening aan een methodiek om maatregelen die het beloop van een ramp gunstig beïnvloeden of zelfredzaamheid en hulpverlening verbeteren, systematisch te identificeren en beoordelen. De AGS onderzoekt of het mogelijk is een programma van eisen op te stellen voor de selectie van relevante scenario's en voor het wegen van mitigerende maatregelen.

² Brandweeradvisering in het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico: stand van zaken (2008).
Werkprogramma 2010 Adviesraad Gevaarlijke Stoffen
Nog te accorderen door penvoerend Minister (VROM)
Pagina 4 van 6

Overige adviesterreinen voor het werkprogramma 2010 en later

De AGS stelt voor – naast de bovengenoemde adviezen over letselindicatoren en in- en externe veiligheid – in 2010 te werken aan de volgende drie adviesterreinen: waterstof, LNG en basisnet vervoer gevaarlijke stoffen. Onderstaand worden deze kort besproken.

De Adviesraad wil dit jaar samen met het veld, de wetenschap en kennisinstellingen ook andere belangrijke vraagstukken voor de toekomst formuleren. Daarbij zoekt de AGS nadrukkelijk ook de Staten-Generaal op. In de Staten-Generaal is immers herhaaldelijk uitgesproken dat de deskundigheid van de AGS geborgd moet worden en dat er voldoende kennis in een onafhankelijke raad aanwezig moet zijn om ongevraagd advies te kunnen blijven geven.

Drie voorbeelden van toekomstige adviesterreinen

Waterstof

Waterstof is een energiedrager, die naar verwachting zal worden gebruikt naast fossiele brandstoffen als olie en gas. Het Platform Nieuw Gas (onderdeel van de Task Force Energietransitie) verwacht dat rond 2020 ongeveer 25 procent van de bussen in de grote steden op waterstof zal rijden. Tegen die tijd zullen ook de eerste auto's op waterstof in de straat te zien zijn; in 2050 verwacht men dat 40 tot 75% van de auto's op waterstof rijdt. Daarnaast kunnen woonhuizen in nieuwbouwwijken geleidelijk aan worden voorzien van brandstofcelleninstallaties met waterstof.

Risico's

Het gebruik van waterstof ten opzichte van fossiele brandstoffen heeft een aantal voordelen. Het belangrijkste voordeel is dat er bij verbranding geen broeikas effecten en luchtverontreiniging optreden. Maar waterstof heeft ook verraderlijke eigenschappen: gemengd

met lucht is het licht ontvlambaar en zeer explosief en heeft de neiging om metalen aan te tasten, waardoor het niet zonder risico's onbepaald door aardgasleidingen kan worden getransporteerd.

Advies van de AGS

Voordat waterstof een volwaardige plaats kan innemen naast de traditionele brandstoffen moeten er nog veel onzekerheden worden weggenomen. Weliswaar is er al veel kennis over waterstof, maar dat is veelal kennis die te maken heeft met veiligheid in de industrie. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar het gebruik in auto's of woonhuizen. De AGS werkt daarom aan een advies aan de overheid over de voorwaarden waaronder waterstof op veilige wijze breed in de maatschappij kan worden ingevoerd. Op basis van dit advies kan de overheid beleid en regelgeving ontwikkelen die bijdraagt aan een veilige introductie van een 'waterstofeconomie'.

LNG (Liquified Natural Gas)

LNG is vloeibaar aardgas. Door aardgas tot -162° C af te koelen kan het volume tot zeshonderd maal worden verkleind. Daardoor kan aardgas eenvoudig in grote hoeveelheden per schip worden vervoerd. Zo zijn importeurs minder afhankelijk van aanvoer per pijpleiding over het grondgebied van andere landen en is grootschalige opslag van voorraden mogelijk. Nu de gasvoorraad in Slochteren naar verwachting over twintig tot vijftig jaar is uitgeput en Nederland op grote schaal aardgas zal importeren uit Rusland, is het van belang alternatieve manieren van import en opslag te ontwikkelen. Nederland heeft de ambitie zich tot 'gasrotunde' van Europa te

ontwikkelen. Daarvoor heeft Nederland niet alleen opslagcapaciteit voor LNG nodig, maar ook een uitgebreid buisleidingennetwerk om het aardgas verder te transporteren. De Gasunie wil de komende jaren 1,1 tot 1,8 miljard euro investeren in de uitbreiding van het Nederlandse gasnet. Daarmee kan 450 kilometer aan extra pijpleiding worden aangelegd.

Risico's

De gevolgen van het vrijkomen van een grote hoeveelheid LNG zijn echter nog niet duidelijk. Over hoe ernstig bijvoorbeeld een explosie zal zijn wanneer een grote hoeveelheid LNG tijdens transport

vrijkomt, bestaat onvoldoende bekendheid. Tests zijn alleen op relatief kleine schaal verricht, waardoor niet goed kan worden berekend hoe groot de risico's zijn voor personen die zich rondom een LNG-terminal bevinden. Maar die informatie is wel van belang voor de inrichting van het gebied rond de terminals en transportroutes en ook voor de hulpverlening.

Basisnet voor transport

Explosieve, brandbare of giftige stoffen worden steeds vaker via buisleidingen vervoerd. Maar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden in Nederland per vrachtwagen, goederentrein of binnenvaartschip getransporteerd. Ondertussen neemt de bebouwing langs weg, spoor en water toe, waardoor veiligheidsrisico's toenemen. Ook worden snelwegen, spoor en hoofdvaarwegen steeds intensiever gebruikt. De kans op ongevallen is hierdoor groter. Om de ruimtelijke ontwikkeling en het transport van gevaarlijke stoffen met elkaar in evenwicht te brengen, werkt de overheid aan een Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

Risico's

Het ontwikkelen van een dergelijk net in een dichtbevolkt land als Nederland is niet eenvoudig. Zo bestaat er weinig informatie over herkomst en bestemming van vrachtverkeer. Daardoor is het lastig vrachtwagens met gevaarlijke stoffen over een veilige, vooraf vastgestelde route te sturen. Bovendien wordt er vlak naast en over wegen gebouwd, waardoor nieuwe knelpunten ontstaan. Een probleem bij het vervoer over spoor is dat sommige tracé's door bebouwde gebieden en stations lopen en moeilijk te verplaatsen zijn. Het

Advies van de AGS

De AGS kan aan het in kaart brengen van de risico's van LNG een belangrijke impuls geven. De regelgeving over buisleidingen, waardoor LNG wordt getransporteerd, is verouderd en onvolledig. De overheid heeft inmiddels stappen ondernomen om tot betere regelgeving en informatievoorziening te komen. Deze ontwikkelingen verdienen bijzondere aandacht, zeker nu Nederland grote ambities heeft voor opslag en transport van aardgas.

oplossen van dit soort knelpunten brengt grote investeringen met zich mee.

Advies van de AGS

De belangen voor zowel het vervoer van gevaarlijke stoffen als de ruimtelijke ordening zijn groot en komen op verschillende locaties met elkaar in conflict. Bij de ontwikkeling van het Basisnet worden daarom alle omliggende gemeenten en andere lagere overheden betrokken, evenals het bedrijfsleven. Dat betekent dat in de planvorming rekening wordt gehouden met de diverse wensen en belangen. Enerzijds kan dit breed gedragen besluiten opleveren. Anderzijds bestaat het risico dat hierdoor geen duidelijke keuzes worden gemaakt en dat de bestaande situatie zodoende grotendeels wordt bevroren. Dit wordt mede veroorzaakt doordat het huidige instrument voor analyse van het transportrisico (de QRA) niet voldoende betrouwbaar is. De AGS heeft daar in een advies al eerder op gewezen. Een basisnet kan alleen goed gestalte krijgen als de risico's goed kunnen worden ingeschat en de invloed van risicoreducerende maatregelen kan worden bepaald. De AGS wil bovendien de technische mogelijkheden verkennen voor het treffen van maatregelen om het vervoer veiliger te maken.