

# WORKING PAPER

# 10-05

## Hervorming van de spoorwegsector in België. Lessen uit Groot- Brittannië, Duitsland en Zweden.

P. Mistiaen

Mei 2005



**Federaal  
Planbureau**

Economische analyses en vooruitzichten

Kunstlaan 47-49

B-1000 Brussel

Tel.: (02)507.73.11


Fax: (02)507.73.73

E-mail: [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

URL: <http://www.plan.be>

**.be**





**Hervorming van de  
spoorwegsector in België.  
Lessen uit Groot-  
Brittannië, Duitsland en  
Zweden.**

P. Mistiaen

Mei 2005





## Federaal Planbureau

Het Federaal Planbureau (FPB) is een instelling van openbaar nut.

Het FPB voert beleidsrelevant onderzoek uit op economisch, sociaal-economisch vlak en op het vlak van leefmilieu.

Hiertoe verzamelt en analyseert het FPB gegevens, onderzoekt het aanneembare toekomstscenario's, identificeert het alternatieven, beoordeelt het de gevolgen van beleidsbeslissingen en formuleert het voorstellen.

Het stelt zijn wetenschappelijke expertise onder meer ter beschikking van de regering, het Parlement, de sociale gesprekspartners, nationale en internationale instellingen.

Het FPB zorgt voor een ruime verspreiding van zijn werkzaamheden. De resultaten van zijn onderzoek worden ter kennis gebracht van de gemeenschap en dragen zo bij tot het democratisch debat.

## Internet

URL: <http://www.plan.be>

E-mail: [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

## Publicaties

Terugkerende publicaties:

*De economische vooruitzichten*  
*De economische begroting*  
*De "Short Term Update"*

Planning Papers (de laatste nummers)

*Het doel van de "Planning Papers" is de analyse- en onderzoekswerkzaamheden van het Federaal Planbureau te verspreiden.*

- 97 *Socialezekerheidsbijdrageverminderingen en alternatieve financiering van de sociale zekerheid: simulaties van beleidsvarianten*  
D. Bassilière, F. Bossier, I. Bracke, I. Lebrun, L. Masure, P. Stockman - Januari 2005
- 98 *Markthervorming in netwerkindustrieën in België*  
J. van der Linden - Mei 2005

Working Papers (de laatste nummers)

- 7-05 *Trends in export market shares between 1991 and 2001 - An international comparison with a focus on the Belgium-Luxembourg Economic Union*  
B. Michel - Maart 2005
- 8-05 *Hervorming van netwerkindustrieën: theoretisch kader*  
J. van der Linden - Mei 2005
- 9-05 *Réforme du marché de l'électricité en Belgique. Leçons de l'Espagne, de l'Allemagne et du Royaume-Uni.*  
Ch. Huveneers - Mei 2005

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever: Henri Bogaert

Wettelijk Depot: D/2005/7433/21

---

### **Dankwoord**

Voor het zorgvuldig nalezen van (gedeelten van) dit rapport gaat dank uit naar Chantal Kegels, Christian Huveneers en Jan van der Linden van het Federaal Planbureau, Karen Verlinden en naar de deskundigen van buiten het Planbureau die daartoe hun bereidheid getoond hebben. Ook gaat dank uit naar Joost Verlinden voor de algehele supervisie.

---



## Inhoudstafel

	Woord vooraf	1
	Samenvatting	3
	Synthèse	7
I	Inleiding	11
II	Markthervormingen in de spoorwegsector	15
	A. De spoorwegsector vóór hervorming	15
	B. Chronologie van de markthervorming	16
	1. Europese Richtlijnen	16
	2. Groot-Brittannië	18
	3. Zweden	20
	4. Duitsland	21
	5. België	22
	6. Overzicht	24
	C. De spoorwegsector na hervorming	25
	1. Groot-Brittannië	26
	2. Zweden	27
	3. Duitsland	28
	4. België	30
III	Analyse van de markthervormingen	33
	A. Structurele indicatoren	33
	B. Efficiëntieanalyse	34
	1. Groot-Brittannië	38
	2. Duitsland	38
	3. Conclusie	39
	C. Subsidiebeleid en schuldenlast	39
	1. Groot-Brittannië	41
	2. Zweden	41
	3. Duitsland	41
	4. België	42
	5. Conclusie	42

D. Prijzen	42
1. Groot-Brittannië	42
2. Zweden	43
3. Duitsland	43
4. België	43
5. Conclusie	44
E. Veiligheid	44
1. Groot-Brittannië	44
2. Zweden	45
3. Duitsland	45
4. Conclusie	45
F. Conclusie: een toepassing op België	46
Bijlage 1: Europese hervormingen	49
Bijlage 2: Europese wetgeving voor de spoorwegen (bron: UIC)	53
A. Nieuwe documenten	53
B. Voorbereiding van de Wetgeving	54
C. Wetgeving in voege	55
1. Transport infrastructure	55
2. Inland transport	55
3. Industrial policy and internal market	58
4. Documents of public interest	59
Bijlage 3: Grafisch overzicht van de marktstructuur in de Duitse, Belgische, Zweedse en Britse spoorwegsectoren	61
Bibliografie	67

---





## Woord vooraf

Deze nota vormt een onderdeel van een studie binnen het Federaal Planbureau waarin een analyse gemaakt wordt van de effecten van markthervormingen in vijf Belgische netwerkindustrieën. Dit zijn de telecommunicatie, de gas- en elektriciteitssector, de spoorwegen en de postdiensten. De studie moet leiden tot een verkenning van de economische effecten en een visie op mogelijke vormen van regulering (Zie Van der Linden, 2005a).

In een eerste nota werd het theoretische kader beschreven en de algehele aanpak van de studie uiteengezet (zie Van der Linden, 2005b). Vervolgens werden drie netwerkindustrieën van naderbij onderzocht nl. de elektriciteitssector (Huve-neers, 2005), de postsector (Van der Linden, 2005c) en de spoorwegsector. Deze nota tracht op basis van de hervormingen in de spoorwegsector in het buitenland lessen te trekken voor de Belgische spoorwegsector. Daarbij ligt de nadruk op toetreding, marktconcentratie, monopolievorming en regulering, en de effecten op prijzen, kwaliteit, veiligheid, subsidies en werkgelegenheid in de sector zelf.

Begonnen wordt met een inleiding en positionering van de sector, waarbij tevens de keuze voor de landen gemotiveerd wordt (Hoofdstuk I). Vervolgens worden de hervormingen beschreven aan de hand van de oorspronkelijke toestand, de stapsgewijze hervormingen, en de huidige toestand (Hoofdstuk II). Daarna wordt een overzicht gegeven van performantie indicatoren (Hoofdstuk III). Hierbij ligt de nadruk op een analyse van efficiëntie-indicatoren, subsidiebeleid en schuldenlast, prijzen, veiligheid. Het is gebleken dat het niet evident is om de evoluties daarin eenduidig aan de markthervorming te koppelen. Bij wijze van conclusie wordt een korte analyse gedaan van de lessen die uit de ervaring van andere landen voor België getrokken kunnen worden (Hoofdstuk IV).





## Samenvatting

Deze nota maakt deel uit van een serie van drie waarin een internationale benchmarking van markthervormingen in enkele Europese netwerkindustriën gedaan wordt (elektriciteit, spoorwegen en postdiensten).<sup>1</sup> Het doel van die benchmarking is om waar mogelijk lessen te trekken voor de hervorming van de betreffende sectoren in België. De hervormingen zijn het gevolg van het Europese streven naar de vorming van een interne markt met zoveel mogelijk vrije concurrentie. Bovendien vloeien die hervormingen voort uit de overtuiging dat vrije concurrentie een efficiënter markttuitkomst kan garanderen dan staatsinterventie. De markthervormingen van de spoorwegsector is op EU-niveau gebaseerd op negen richtlijnen, uitgevaardigd tussen 1991 en 2004.<sup>2</sup> In een aantal lidstaten is de hervorming echter al verder dan door de EU vereist. Groot-Brittannië, Zweden en Duitsland lopen met hun hervormingen in de spoorwegsector duidelijk voor op andere Europese landen. Deze landen scoren namelijk het hoogst op een Europese liberaliseringsindex voor de spoorwegsector.

In alledrie de landen bestaat er een scheiding tussen netwerkbeheer en treindiensten, zij het niet in dezelfde mate. Scheiding van eigendom bestaat in Groot-Brittannië, waarbij de treindiensten volledig geprivatiseerd zijn. In beide andere landen is de overheid nog grotendeels eigenaar van beide en is de scheiding voor wat de nationale spoorwegmaatschappij betreft slechts juridisch. Opgemerkt zij dat Zweden in 1988 Europees voorloper was in het scheiden van netwerk en treindiensten. Bovendien vallen beide in Zweden niet onder één holding, terwijl dat in Duitsland (en België) wel het geval is. Voor wat de treindiensten betreft, is men in Groot-Brittannië zeer ver gegaan. Er is niet alleen concurrentie om 25 concessies voor het reizigersvervoer, maar ook directe concurrentie tussen vier aanbieders in het goederenvervoer en concurrentie tussen drie leasingbedrijven voor rollend materieel. De vervoerders bezitten geen materieel, maar leasen het bij deze drie bedrijven. In Duitsland en Zweden vindt er competitieve aanbesteding van (vooral) regionale lijnen plaats en is er vrije toetreding in het goederenvervoer. Nochtans wordt het grootste deel van het vervoer nog verzorgd door de nationale spoorwegmaatschappij.

Op 1 januari 2005 werd de NMBS opgesplitst in drie overheidsbedrijven: een moederbedrijf (de holding NMBS) en twee dochterondernemingen. Eén van die twee dochterondernemingen is verantwoordelijk voor het beheer van de infrastructuur van de spoorwegen (Infrabel NV); de andere is bevoegd voor het vervoer en de exploitatie (NMBS). In tegenstelling tot sommige andere landen (o.a. Groot-

- 
1. Voor elektriciteit en post, zie respectievelijk Huveneers (2005) en Van der Linden (2005c). Een theoretisch kader van de hervorming van netwerkindustriën wordt beschreven in Van der Linden (2005b).
  2. De zes bestaande richtlijnen zijn 91/440, 95/18, 95/19, 2001/12, 2001/13 en 2001/14 plus het 'tweede' spoorwegpakket. In 2005 werd er bovendien ook reeds een derde spoorwegpakket voorgesteld.

Brittannië) gaat de scheiding tussen exploitatie en infrastructuur in België niet verder dan een juridische opsplitsing (zoals minimaal vereist werd door de Europese Commissie). Net zoals in Duitsland wordt er gekozen voor een holdingstructuur waardoor er sprake is van een vrij sterke mate van verticale integratie. Deze verticale integratie wordt door enkele auteurs (o.a. Link, 2003; Lehman, 1997) naar voren geschoven als reden voor de beperkte toetreding op het Duitse netwerk. Het samenvallen van infrastructuur en operator onder dezelfde holding kan namelijk aanleiding geven tot discriminatie ten opzichte van nieuwe operatoren die hun diensten wensen aan te bieden. Ook de Zweedse nationale spoorwegmaatschappij werd veroordeeld voor het misbruiken van haar marktdominantie. De Belgische mededingingsautoriteiten en overheid dienen er dan ook op toe te zien dat enerzijds de voorwaarden die worden opgelegd aan toetreders aanvaardbaar zijn en anderzijds dat de NMBS haar marktdominantie niet misbruikt.

Ondanks het feit dat het moeilijk is om de verschillende hervormingsmodellen rechtstreeks met elkaar te vergelijken daar er geen inherente superioriteit bestaat tussen de verschillende modellen, kunnen op basis van de ervaringen in het buitenland toch een aantal conclusies worden getrokken.

- Op basis van paneldata- en tijdreeksanalyses blijkt dat de hervormingen een positief effect hebben op de *efficiëntie*. Deze stijging van de efficiëntie werd bereikt via een stijging van de arbeidsproductiviteit en een daling van de werkgelegenheid. Het is echter niet altijd duidelijk welke hervormingen de voorkeur verdienen. Wel wordt er op gewezen dat voornamelijk stapsgewijze hervormingen positieve effecten hebben dit in tegenstelling tot een eenmalig hervormingspakket dat in het beste geval neutrale effecten heeft. Wel dienen er mechanismen in het leven geroepen te worden om de kosten van de hervormingen te minimaliseren. De volgende problemen kunnen namelijk optreden: slechte coördinatie tussen de infrastructuurbeheerder en de exploitant(en), kwaliteit van de dienstverlening en onvoldoende investeringen om de kwaliteit en de veiligheid te garanderen.
- Eén van de beweegredenen van de hervormingen was om de *schuldenlast* van de nationale spoorwegmaatschappijen te verminderen. Op basis van de ervaringen in het buitenland is het echter duidelijk dat dit doel niet altijd bereikt wordt.
- Verder blijkt dat ongeveer 30 % van de overheidsbetalingen aan de nationale spoorwegmaatschappijen in Europa betrekking hebben op de *publieke dienstverlening*. Ervaringen in Zweden tonen aan dat hervormingen aanleiding kunnen geven tot een daling van de subsidies. Bovendien tonen Buehler & Schumtzler (2002) dat een daling van de subsidies niet noodzakelijk in conflict staan met kwaliteitsverbetering. Zowel Buehler & Schumtzler (2002) als Friederiszick et al. (2003) wijzen er wel op dat een mechanisme dient ingebouwd te worden om onderinvestering te vermijden.
- Op basis van de ervaringen in het buitenland is het niet duidelijk of de *prijzen* in België naar aanleiding van de hervormingen zullen stijgen of dalen. Zo zijn de prijzen in Groot-Brittannië (gemiddeld) gedaald en in Duitsland gestegen. De prijzen in Zweden ondergingen sinds de nieuwe tariefstructuur eveneens een stijging. Hier staat wel tegenover dat de kwaliteit (reistijd en dienstfrequentie) in Zweden sinds de nieuwe tariefstructuur verbeterd is. De vastgestelde prijsstijgingen in Groot-Brittannië

en Duitsland doen zich voornamelijk voor in de eerste klasse of business tickets.

- De hervormingen hoeven niet synoniem te staan voor een stijgende *onveiligheid*. De instanties die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van het netwerk dienen wel rekening te houden met een mogelijke stijging van het reizigers- en vrachtvervoer. De ervaringen in Groot-Brittannië tonen bovendien de nood aan van een duidelijke structuur van deze instanties.
- De hervormingen in de spoorwegsector kunnen aanleiding geven tot *toetreding*. Het valt echter te betwijfelen of toetreders in staat zullen zijn om een groot marktaandeel in te palmen. Toetreders zullen voornamelijk lage kosten operatoren zijn (noodzakelijk aangezien ze geen netwerk voordelen hebben). De Duitse ervaring leert dat toetreders voornamelijk zullen toetreden op routes met een hoog 'point-to-point' verkeer en niet zozeer over het hele netwerk.
- Indien men zoals in Groot-Brittannië 'een gebrek' aan *infrastructuurinvesteringen* wil vermijden, is een lange termijn coördinatie tussen de investeringen en de dienstverlening noodzakelijk. Hierbij kan men bijvoorbeeld denken aan lange termijn contracten met de toetreders.

De resultaten dienen ook enigszins genuanceerd te worden. Zo zijn de geanalyseerde effecten van de spoorweghervormingen korte termijn effecten. Er is tot op heden weinig of niets geweten over de lange termijn effecten van deze hervormingen. Bovendien dient men niet enkel te kijken naar de verschillende nationale hervormingsmodellen maar ook naar de mate waarin deze modellen een weergave zijn van de verschillende visies die deze landen hebben ten opzichte van het (trein)transportbeleid.





## Synthèse

Cette note présente une étude consacrée au benchmarking international des réformes de marché dans le secteur des chemins de fer. Trois industries de réseau (électricité, chemins de fer et postes)<sup>1</sup> ont fait l'objet d'un benchmarking, lequel doit permettre de tirer des enseignements, lorsque possible, pour la réforme des secteurs concernés en Belgique. Ces réformes sont la conséquence d'une volonté européenne de créer un marché intérieur caractérisé par la concurrence la plus libre possible. Elles procèdent également de la conviction selon laquelle la libre concurrence peut, mieux que les interventions de l'Etat, créer les conditions d'un marché efficace. Dans le secteur européen du rail, les réformes de marché s'appuient sur neuf directives qui ont été promulguées entre 1991 et 2004<sup>2</sup>. Certains pays sont même allés plus loin que les prescriptions européennes, et le Royaume-Uni, la Suède et l'Allemagne devancent clairement d'autres pays membres. Ces trois pays obtiennent les scores les plus élevés au niveau de l'indice européen de libéralisation du rail.

Dans les trois pays, une séparation a été opérée entre le gestionnaire de réseau et les services ferroviaires, mais pas au même degré. Le principe de la séparation de la propriété a bien été appliqué au Royaume-Uni où les services des trains ont été totalement privatisés. Dans les deux autres pays, l'Etat reste encore largement propriétaire de l'ensemble et, au niveau de la société nationale des chemins de fer, la séparation est uniquement juridique. Il est à noter que la Suède a joué un rôle précurseur, à l'échelle européenne, dans la réforme de son rail et a opéré la séparation du réseau et de son exploitation dès 1988. Toujours en Suède, les deux entités ne sont pas intégrées dans un holding alors qu'elles le sont en Allemagne (et en Belgique). Au Royaume-Uni, la libéralisation des services des trains a été très poussée. Vingt-cinq concessions de transport de voyageurs sont ouvertes à la concurrence et quatre opérateurs se disputent le marché du fret. Les opérateurs n'étant pas propriétaires de matériel roulant, celui-ci peut être loué en leasing auprès de trois sociétés concurrentes. En Allemagne et en Suède, les lignes - et principalement les lignes régionales - sont attribuées via une procédure d'adjudication. Quant au transport de fret, il est ouvert à la libre concurrence. En dépit de la réforme du secteur, la majeure partie du volume de transport est encore assurée par la société nationale des chemins de fer.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2005, la SNCB a été scindée en trois entreprises publiques autonomes : une société mère (SNCB-Holding) et deux filiales. L'une d'elles est responsable de la gestion de l'infrastructure (Infrabel SA) et l'autre est compétente pour l'exploitation des services de trains (SNCB). En Belgique, seule une sépara-

1. Pour l'électricité et les postes, voir respectivement Huveneers (2005) et Van der Linden (2005c). Un cadre théorique de la réforme des industries de réseau est décrit dans Van der Linden (2005b).
2. Les six directives existantes sont 91/440, 95/18, 95/19, 2001/12, 2001/13 et 2001/14, plus le "deuxième" paquet ferroviaire. Un troisième paquet ferroviaire est proposé pour 2005.

tion juridique entre l'infrastructure et son exploitation a été mise en oeuvre (exigence minimale de la Commission européenne). Tout comme en Allemagne, une structure de holding a été créée, ce qui permet de conclure à une intégration verticale relativement importante. Certains auteurs (entre autres Link, 2003; Lehman, 1997) arguent qu'en Allemagne l'intégration verticale de la structure est à l'origine du nombre restreint d'entrées sur le réseau allemand. Cette structure de holding peut, en effet, engendrer des discriminations à l'encontre de nouveaux candidats opérateurs qui souhaitent investir le marché. En Suède, la société nationale des chemins de fer a été condamnée pour abus de position dominante. Les autorités belges de la concurrence et les pouvoirs publics doivent donc veiller, d'une part, à ce que les conditions imposées aux nouveaux opérateurs soient acceptables, et d'autre part, à ce que la SNCB n'abuse pas de sa position dominante sur le marché.

Même s'il est difficile de comparer directement les différents modèles de réforme, puisque aucun d'eux ne peut être considéré comme supérieur à l'autre, un certain nombre de conclusions peuvent cependant être tirées sur base des expériences à l'étranger.

- Les analyses de données de panel et de séries temporelles montrent que les réformes ont un effet positif sur *l'efficacité*. Cette croissance de l'efficacité est le résultat d'une hausse de la productivité du travail et d'une réduction du nombre d'emplois. Il n'est pas toujours évident de préciser quelles réformes sont à privilégier. Néanmoins, il apparaît que ce sont surtout les réformes progressives qui s'accompagnent d'effets positifs, et ce contrairement à un paquet unique de mesures réformatrices qui, dans le meilleur des cas, aurait des effets neutres. Certes, des mécanismes doivent être mis en place en vue de minimaliser le coût des réformes. Et il convient de rester vigilant face aux problèmes que la réforme est susceptible d'entraîner : coordination déficiente entre le gestionnaire de réseau et le(s) exploitant(s), mauvaise qualité de service, investissements insuffisants en vue de garantir la qualité et la sécurité.
- Un des motifs sous-tendant les réformes est la réduction de la *dette* des sociétés nationales de chemins de fer. Sur base des expériences observées à l'étranger, il apparaît clairement que cet objectif n'est pas toujours atteint.
- A l'échelle européenne, il apparaît également que quelque 30 % des deniers publics alloués aux chemins de fer nationaux sont consacrés à la prestation du *service public*. L'expérience de la Suède montre que la réforme peut aller de pair avec une réduction des subsides. Et Buehler & Schumtzler (2002) ont démontré, à cet égard, qu'une baisse des subsides ne va pas nécessairement au détriment de la qualité. Tant Buehler & Schumtzler (2002) que Friederiszick et al. (2003) sont convaincus qu'un mécanisme doit être développé en vue d'éviter le sous-investissement.
- Toujours sur base des expériences à l'étranger, on ne peut pas clairement dire si les réformes en Belgique engendreront une baisse ou une hausse des *prix*. En effet, des effets contraires ont été observés : les prix au Royaume-Uni ont baissé (en moyenne) et les prix en Allemagne ont augmenté. En Suède, la nouvelle structure tarifaire a été synonyme de hausse des prix mais a, d'autre part, permis une amélioration de la qualité. En Allemagne et au Royaume-Uni, les hausses de prix concernent principalement la première classe et les billets business.
- Les réformes ne débouchent pas forcément sur une détérioration du niveau de *sécurité* mais les instances responsables de l'entretien du réseau



doivent certes tenir compte d'une croissance possible du volume de transport de voyageurs et de marchandises. L'expérience au Royaume-Uni prouve, en outre, la nécessité de créer une structure claire pour l'instance responsable de l'entretien.

- Les réformes dans le secteur du rail peuvent déboucher sur l'entrée de nouveaux opérateurs sur le marché mais il est néanmoins peu probable que ces derniers soient à même de conquérir une part importante de ce marché. Ces entrants seront principalement des opérateurs à bas coûts (puisque'ils ne bénéficient pas d'avantages de réseau). L'expérience allemande montre que les nouveaux opérateurs s'intéressent principalement aux lignes rentables mais ne cherchent pas à être actifs sur l'ensemble du réseau.
- Pour éviter un *sous-investissement dans l'infrastructure*, comme ce fut le cas au Royaume-Uni, il est utile d'organiser une coordination à long terme des investissements dans l'infrastructure et de l'exploitation de ce dernier. Des contrats à long terme pourraient, par exemple, être conclus avec les nouveaux opérateurs.

Les résultats de ce benchmarking doivent être quelque peu nuancés. En effet, les effets analysés sont des effets à court terme, les effets à long terme n'ayant, à ce jour, pas encore pu être mesurés. Au-delà de l'analyse des différents modèles de réforme nationaux, il convient aussi d'examiner dans quelle mesure ces modèles reflètent la vision d'un pays en matière de politique de transport (ferroviaire).





## Inleiding

Voor het vervoer van reizigers en goederen bestaan er verschillende transportmodi (o.a. wegvervoer, binnenvaart, luchtvaart, spoor) die elk met elkaar concurreren. De Europese spoorwegsector werd in het verleden gekenmerkt door staatsmonopolies waarbij de staat verantwoordelijk was voor zowel het netwerk als de exploitatie. Deze staatsmonopolies waren vaak zeer terughoudend ten opzichte van hervormingen op het vlak van haar organisatie en management. Deze terughoudendheid wordt als één van de redenen aangehaald om de achteruitgang van de Europese spoorwegsector te verklaren (ECMT, 1998). De laatste jaren wordt de Europese spoorwegsector echter gekenmerkt door de nodige hervormingen. Deze hebben vaak tot doel de consumentengerichtheid en de kostenefficiënties, die vaak door de staatsmonopoliestructuur onvoldoende bleken, te verbeteren.

De hervormingen binnen het Europese spoorvervoer werden politiek op gang getrokken door Richtlijn 91/440/EEG van juli 1991. Deze richtlijn (naar het 'Zweedse model'), uitgevaardigd door de Europese Commissie, had als doel de infrastructuur in de verschillende landen ook voor buitenlandse maatschappijen toegankelijk te maken. Hij beoogde met andere woorden de aanpassing van de communautaire spoorwegen aan de gemeenschappelijke markt te vergemakkelijken. Om dit doel te bereiken, voorzag men onder meer een scheiding tussen het netwerk en de exploitatie van dit netwerk. Sommige landen zoals België, Oostenrijk en Spanje vatten de scheiding minimalistisch op en hielden het bij afzonderlijke bedrijfseenheden en een opsplitsing in de boekhouding. Groot-Brittannië nestelde zich aan de andere kant van het spectrum. Infrastructuur en exploitatie werden juridisch volledig van elkaar gescheiden en in een verbrokeld geheel van maatschappijen geprivatiseerd.

Om het hervormingsproces en de concurrentiepositie van het vrachtvervoer per spoor verder te bevorderen, werden door de Europese ministers voor transport enkele bijkomende maatregelen genomen.<sup>1</sup> Onder meer hierdoor onderging de organisatie van het passagiers- en het vrachtvervoer per spoor de laatste jaren belangrijke wijzigingen. De mate waarmee en de manier waarop deze deregulering in de diverse Europese landen gebeurde, verschilt echter sterk tussen de landen. Op theoretisch vlak kunnen verschillende systemen op basis van volgende dimensies onderscheiden worden (Seabright, 2003, blz.72):

- Eigendom: is de infrastructuur private of publieke eigendom (of beide)?
- Integratie: zijn de operatoren verticaal en/of horizontaal gedesintegreerd?
- Prijsregulatie: zijn de operatoren vrij om de prijzen te kiezen?

---

1. De voornaamste hervormingen op Europees vlak worden uitéengezet in Paragraaf II.B.1 en Bijlage 1. Een uitgebreid overzicht van de Europese wetgeving wordt gegeven in Bijlage 2.

- Maatstafregulering: indien de operatoren gereguleerd worden, is een vergelijking met andere operatoren dan een expliciet onderdeel van het reguleringscontract?
- Competitie voor de markt: beconcurreren de operatoren elkaar door voor een vooraf bepaalde dienstverlening en periode een exclusiviteitsrecht in de wacht te slepen?
- Competitie in de markt: beconcurreren de operatoren elkaar op dezelfde infrastructuur?

Op basis van deze systemen kunnen ruwweg vijf verschillende regimes onderscheiden worden (Seabright, 2003, blz.72):

- Een regime met privatisering, verticale integratie, regionale desintegratie en maatstafregulering bv. Japan;
- Een regime met privatisering, verticale desintegratie, regionale desintegratie en geen regulering bv. Amerika, Australië en Nieuw Zeeland;
- Een regime met privatisering, verticale desintegratie, regionale desintegratie, prijsregulering en concurrentie in de markt bv. Groot-Brittannië;
- Een regime met blijvend staatseigendom, verticale en regionale integratie, geen prijsregulering, invoering van concurrentie voor de markt in 'suburban travel' bv. Zweden en Duitsland;
- Een regime met blijvend staatseigendom, verticale en regionale integratie, geen prijsregulering maar geen poging om concurrentie te introduceren bv. Spanje en Frankrijk.

Het is moeilijk om de verschillende modellen rechtstreeks met elkaar te vergelijken daar er geen inherente superioriteit bestaat tussen de verschillende modellen. Indien we kijken naar de evolutie van de hervormingsprocessen binnen de verschillende Europese landen merken we dan ook dat er grote verschillen bestaan. Zo zijn er landen die ver gevorderd zijn in hun hervormingsproces (zoals Zweden, Groot-Brittannië en Duitsland) terwijl andere landen slechts beperkte hervormingen hebben doorgevoerd (bv. België). Tabel 1 geeft een overzicht van de status van het hervormingsproces in 2002 en 2004 van de verschillende Europese lidstaten, Zwitserland en Noorwegen. De status van het hervormingsproces wordt weergegeven op basis van een LEX-index die het niveau van de nationale wetgeving (o.a. aanpassing aan de EU-richtlijnen) weergeeft en een ACCESS-index die de mogelijkheden tot toetreding en de toetredingsbelemmeringen weergeeft. De LEX-index krijgt een gewicht van 30 % en de ACCESS-index van 70 %. In tegenstelling tot de Liberalisation-index van 2002 werd de COM-index die weergeeft hoe de markt voor de toetreders evolueerde, niet opgenomen in de index van 2004. Hierdoor is een vergelijking tussen beide jaren niet eenvoudig.<sup>1</sup>

Op basis van de Liberalisation-index 2004 werden de landen onderverdeeld in drie groepen nl. 'on schedule' (>600), 'delayed' (600<=>300) en 'pending departure' (<300). De eerste groep van landen (on schedule) hebben de nodige stappen gezet om hun spoorwegsector te hervormen. In deze landen is er sprake van concurrentie en zijn de toetredingsvoorwaarden voor externe operatoren aanvaardbaar. De marktopening voor de tweede groep (delayed) is gevoelig lager dan voor de eerste groep. De laatste groep (pending departure) heeft zo goed als geen wijzigingen doorgevoerd. In dit rapport trachten we op basis van de ervaringen van de landen die het verst gevorderd zijn in het hervormingsproces (Groot-Brittannië, Zweden en Duitsland) enkele lessen te trekken voor België.

---

1. Zie ook Kirchner, 2004.

**TABEL 1 - Vergelijking van de status van marktopening in de spoorwegsector van de 15 Europese Lidstaten, Zwitserland en Noorwegen (op een score van 1 000)**

Land	Liberalisation-index 2004	Liberalisation-index 2002	
Groot-Brittannië	781	808	ON SCHEDULE
Zweden	729	760	
Duitsland	728	758	
Nederland	695	720	
Denemarken	695	718	
Italië	688	557	
Zwitserland	677	648	
Portugal	668	379	
Noorwegen	509	383	DELAYED
Oostenrijk	579	433	
Finland	542	413	
Luxemburg	467	274	
België	461	393	
Frankrijk	305	337	
Griekenland	162	206	PENDING DEPARTURE
Ierland	149	295	
Spanje	148	196	

Bron: Kirchner (2003, 2004).





## Markthervormingen in de spoorwegsector

### A. De spoorwegsector vóór hervorming

De hervormingen van de spoorwegsector in Groot-Brittannië, Zweden, Duitsland en België werden doorgevoerd op verschillende tijdstippen. Voor Zweden heeft dit betrekking op de late jaren 80, voor Groot-Brittannië en Duitsland begin jaren 90. In België waren er tot 2004 weinig tot geen hervormingen. Tabel 2 geeft een beknopt profiel van de spoorwegsector in de vier landen zoals die eruit zag vóór de markthervorming begon.

**TABEL 2 - De spoorwegsector in Groot-Brittannië, Zweden, Duitsland en België vóór hervorming**

Land	Groot-Brittannië	Zweden	Duitsland	België
Peiljaar	1992	1987	1993	2004
Marktstructuur	Publiek monopolie	Publiek monopolie	Publiek monopolie	Publiek monopolie
Eigendom van de spoorwegen	British Rail (BR), overheidsonderneming met management autonomie	Statens Järnvägar (SJ), overheidsdepartement	Deutsche Bahn (DB), overheidsonderneming*	NMBS, overheidsonderneming
Eigendom van de infrastructuur	Staat	Staat	Staat	Staat
Scheiding tussen infrastructuur en exploitatie	Eén management	Eén management	Eén management	Eén management
Regulerings framework	Vrij prijsbeleid, behalve voor bepaalde diensten	Gecontroleerde prijzen		Gereguleerde tarieven voor gesubsidieerde diensten

Bron: Campos & Cantos (1999), FPB.

\*) De Deutsche Bundesbahn (DB) bestond als een administratie met speciaal statuut van het Federaal Ministerie van Transport. Hun administratief statuut was vastgelegd in artikel 87 van de grondwet.

Op basis van deze tabel merken we dat vóór de hervormingen alle landen een staatsmonopolie kenden. Bovendien was er geen scheiding tussen infrastructuur en exploitatie en was het netwerk in eigendom van de staat. Het netwerk in Groot-Brittannië, Zweden en België werd in de 19<sup>de</sup> eeuw echter in eerste instantie gepland, gefinancierd en gebouwd door de private sector. De spoorwegsector in Groot-Brittannië werd naar aanleiding van de 'Transport Act' van 1947 in 1948 genationaliseerd. De beslissing om de spoorwegsector in Zweden te nationaliseren viel in 1939 (sj, 2001, blz.18). In Duitsland werden de spoorwegen vóór 1920 geleid door de kleine onafhankelijke streken (territories) en koninkrijken (bv. Beieren, Pruisen). Deze Staats en Länder spoorwegondernemingen vormden samen

de Deutsche Reichsbahngesellschaft (DRG). Na Wereldoorlog II (vanaf 1949) kregen we de Deutsche Bundesbahn (DB) in West-Duitsland en de Deutsche Reichsbahn (DR) in Oost-Duitsland. In tegenstelling tot DRG dat één onderneming was, waren DB en DR twee overheidsinstituten.

Wegens politieke en economische redenen werd ook in België de spoorwegsector genationaliseerd. De Belgische politiek vreesde namelijk dat een te groot deel van het spoornet in buitenlandse handen zou komen (wat de neutrale positie van het land in gevaar zou kunnen brengen). Op economisch vlak gaf de zeer vrije wetgeving op de concessies niet het gewenste resultaat: dubbele uitbatingen, gebrek aan eenheid in de tarieven en moeilijkheden in de organisatie van het spoorverkeer. Vanaf het laatste decennium van de 19<sup>de</sup> eeuw begint de Belgische Staat aan een grote terugkoopactie en in 1926 gaat men over tot de oprichting van de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen (NMBS) (NMBS, 2001).

## B. Chronologie van de markthervorming

De markthervormingen binnen de spoorwegsector worden vaak politiek op gang getrokken door de richtlijnen van de Europese Commissie. Alvorens dieper in te gaan op de chronologie van de hervormingen in de referentielanden en België, bespreken we daarom eerst kort de voornaamste richtlijnen uitgevaardigd door de Europese Commissie.<sup>1</sup> Hierbij beperken we ons tot de meest markante ontwikkelingen.

### 1. Europese Richtlijnen

Gedurende de jaren 90 zijn er op Europees niveau drie belangrijke wetgevingsmaatregelen in de vorm van richtlijnen uitgevaardigd. Deze richtlijnen hadden niet zozeer een onmiddellijke opening van de markt tot doel maar creëerden eerder de voorwaarden om in een latere fase tot marktopening over te gaan. Richtlijn 91/440/EEG schreef onder meer voor dat de lidstaten de nodige maatregelen moesten nemen om de spoorwegondernemingen in de gelegenheid te stellen hun activiteiten aan de markt aan te passen en ze te beheren onder verantwoordelijkheid van hun leidinggevende organen, om zo doeltreffende en passende diensten te verlenen tegen de laagst mogelijke kosten, met inachtneming van de vereiste kwaliteit van de dienstverlening. Zo moesten de spoorwegondernemingen worden beheerd volgens de beginselen die van toepassing zijn op de handelsvennootschappen, ook waar het gaat om de door de lidstaten opgelegde verplichtingen inzake openbare dienstverlening. Bovendien dienden de lidstaten passende mechanismen in te voeren om de schuldenlast van deze ondernemingen te helpen terugbrengen tot een niveau dat geen belemmering vormt voor een gezond financieel beheer en om de financiële situatie van die ondernemingen te saneren. Teneinde een grotere transparantie in het gebruik van overheidsgelden tot stand te brengen, vereiste de richtlijn bovendien dat geïntegreerde spoorwegondernemingen een scheiding aanbrachten in de boekhoudingen voor spoorweginfrastructuur en vervoersoperaties. Ook Richtlijnen 95/18/EG en 95/19/EG zijn van belang. Zij regelen de voorwaarden tot toekenning van de licenties

---

1. Voor een volledig overzicht van alle richtlijnen verwijzen we naar Bijlagen 1 en 2 en naar de website van de Europese Commissie. ([http://europa.eu.int/comm/transport/rail/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/transport/rail/index_en.html)).



en veiligheidscertificaten, de toewijzing van de capaciteit aan de gebruikers en de heffingen voor het gebruik van de infrastructuur.

**TABEL 3 - Overzicht van de markthervorming volgens de Europese regelgeving**

Jaar	Richtlijn	Inhoud
1991	91/440	Vereist onder andere een scheiding in de boekhoudingen voor spoorweginfrastructuur en vervoersoperaties
1995	95/18	Voorwaarden tot toekenning van de licenties
	95/19	Voorwaarden tot toekenning van de veiligheidscertificaten
2001	2001/12-14	Goedkeuring spoorweginfrastructuurpakket (eerste pakket)
		Voorziene goedkeuring tweede spoorpakket
2004		Lancering derde spoorpakket

Bron: FPB.

Omdat er onvoldoende reactie kwam op Richtlijn 91/440/EEG, maakte de Commissie in 1996 een strategie bekend om de spoorwegsector weer vitaal te maken. Als gevolg van dit beleid stelde de Commissie in 1998 drie nieuwe richtlijnen voor. Deze richtlijnen - die de richtlijnen uit het begin van de jaren 90 wijzigden of vervingen - werden op 26 februari 2001 goedgekeurd door de Raad van de Europese Unie en staan gezamenlijk bekend als het spoorweginfrastructuurpakket (eerste pakket).<sup>1</sup> Deze richtlijnen betekenden een niet te onderschatten stap naar de hervorming van het spoorvervoer. Ze openden de markt van het internationale goederenvervoer op meer dan 50 000 km spoorlijnen van het Trans-Europees Netwerk voor Goederenvervoer per Spoor (TENGS) in maart 2003 en voorzagen een verdere marktopening van het internationaal goederenvervoer in 2008. Ze voerden ook regels in voor de toekenning van vergunningen, de toewijzing van infrastructuurcapaciteit en de tarificatie ervan.

De besprekingen in de Raad en het Europees Parlement over het infrastructuurpakket (1<sup>ste</sup> pakket) en de interoperabiliteit<sup>2</sup> van het conventionele spoor, evenals de ervaring die is opgedaan met de ontwikkeling van de technische specificaties inzake interoperabiliteit voor het hogesnelheidsspoor, hebben een aantal lacunes blootgelegd die een doeltreffende invoering van de vastgestelde regels ernstig kunnen schaden (EC, 2002, blz.5). In die context deed de Commissie vijf voorstellen om spoedig tot een geïntegreerde Europese spoorverkeerruimte te komen.

Op 26 april 2004 keurden de EU-ministerraad en het Europees Parlement na een verzoeningsprocedure een akkoord goed over 4 nieuwe maatregelen. Deze vier maatregelen vormen samen het tweede spoorwegpakket. Samengevat bevatten ze naast de afspraken over de tijdlijn van de vrijmaking (zie Tabel 4) ook een akkoord om de uiteenlopende nationale veiligheidsreglementen voor het spoorverkeer te vervangen door een set Europese regels waarop toegekeken wordt door een Europees spooragentschap en de Commissie. Andere afspraken

1. De drie richtlijnen 2001/12 – tot wijziging van richtlijn 91/440 betreffende de ontwikkeling van de spoorwegen in de Gemeenschap-, 2001/13 – tot wijziging van richtlijn 95/18 betreffende de vergunning van spoorwegondernemingen - en 2001/14, betreffende de toewijzing van capaciteiten van spoorweginfrastructuur, de tarificatie van de spoorweginfrastructuur en de certificatie op het vlak van de veiligheid, werden gepubliceerd in het Officieel Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen op 15 maart 2001. De lidstaten waren ertoe verbonden om ze om te zetten in hun nationale wetgeving ten laatste tegen 15 maart 2003.
2. Interoperabiliteit verwijst naar het vermogen van een trein om op ieder stuk spoor binnen de Europese Unie te kunnen rijden. Het Europese spoorwegnetwerk wordt namelijk gekenmerkt door verschillende spoorssystemen die niet geïntegreerd of interoperabel zijn.

zijn de invoering van een zwarte doos aan boord van treinen en de introductie van een Europees rijbewijs voor machinisten.

**TABEL 4 - Timing van de Europese hervormingen**

15 maart 2003	Concurrentiewerking wordt mogelijk op een reeks grensoverschrijdende spoorlijnen waarover belangrijke goederentransporten lopen
1 januari 2006	Alle grensoverschrijdende goederenvervoer wordt vrijgemaakt
1 januari 2007	Vrijmaking van het binnenlandse goederenvervoer
1 januari 2010	Streefdatum voor de hervorming van het internationale reizigersverkeer per spoor
2012?	Op de vrijmaking van het nationale reizigersverkeer heeft Europa nog geen streefdatum uitgesproken. In het Europees Parlement wordt gedacht aan 2012.

Bron: FPB.

Om het marktaandeel van het spoorverkeer op te krikken stelde de Europese Commissie op 3 maart 2004 als onderdeel van het zogenoemde derde spoorpakket voor om het internationale personenvervoer per spoor open te stellen voor concurrentie. Volgens de plannen van de Commissie moeten alle spoormaatschappijen die daarvoor de nodige vergunningen hebben vanaf 1 januari 2010 internationale spoorverbindingen voor reizigers kunnen aanbieden. Dit voorstel zorgt ook voor concurrentie op het binnenlandse spoornet want maatschappijen moeten langs hun internationaal traject ook reizigers kunnen vervoeren tussen twee steden in hetzelfde land. De EU-lidstaten kunnen die mogelijkheid wel wettelijk inperken. Behalve het voorstel over de hervorming van het internationale personenvervoer per spoor, omvat het derde spoorpakket ook andere voorstellen. Eén van de voorstellen legt minimumregels vast voor de compensatie van passagiers en klanten bij vertragingen of schade. De Commissie stelt ook een vergunningssysteem voor treinbestuurders voor. Voor treinbestuurders komt er namelijk een Europees certificaat. Het wordt afgeleverd na het volgen van een algemene opleiding over het Europese spoorwegnet. Daarnaast zullen de treinmaatschappijen ook specifieke certificaten moeten kunnen afleveren die gelden voor welbepaalde trajecten (EC, 2004a).

## 2. Groot-Brittannië

Naar aanleiding van de lage productiviteit, management inefficiëntie, steeds hogere subsidies en ongepaste investeringen kwam er in de jaren 70 meer en meer kritiek op de British Railway Board (BRB). In het begin van de jaren 80 wijzigde de nationale operator (British Rail) haar beleid van een productie- naar een commercieel beleid. De herstructurering had als voornaamste doel de subsidies geleidelijk te verminderen maar ook om investeringen met privé-gelden te financieren en om de efficiëntie te verhogen. Wanneer in het begin van de jaren 90 de productiviteit en financiële performantie van BR weer verslechtert, gaat men verder op zoek naar een geschikte privatiseringsformule. In 1992 lanceerde de Conservatieve regering in haar white paper 'New Opportunities for the Railways' een privatiseringsplan voor de Britse spoorwegen. Dit plan werd onder meer door de Railway Act van 1993 en enkele andere richtlijnen uitgevoerd.

**TABEL 5 - Overzicht van de spoorwegmarkthervorming in Groot-Brittannië**

1992	White Paper 'New Opportunities for the Railways'
1993	Railway Act 1993
1994	Scheiding van infrastructuur en exploitatie
1995-1997	Franchising en verkoop van dochterondernemingen van BR
1996	Railtrack gaat naar de Londense Beurs
2000	Transport Act 2000
2001	Railtrack onder gerechtelijk akkoord
2002	Oprichting van Network Rail
2005	Geplande reorganisatie

Bron: FPB.

Om concurrentie toe te laten in de contesteerbare elementen van de sector werd in 1994 de sector verticaal en horizontaal gesplitst. De voornaamste wijziging hierbij was de splitsing tussen infrastructuur en diensten.

Na de overwinning van Labour in 1997 werd de spoorwegsector gedeeltelijk gereorganiseerd, waarbij voornamelijk de reguleringsstructuur van de sector gewijzigd werd. De regulering van de sector bestaat uit een 'twee-reguleringsmodel'. Het Office of the Rail Regulator (ORR) reguleert de toegang van de spoorwegmaatschappijen tot de infrastructuur. Ze verstrekt, wijzigt en kijkt toe op de licenties voor het beheren van het netwerk, stations, depots en treinen (reizigers- en vrachtvervoer). Verder houdt ze toezicht op de overeenkomsten voor de toegang tot het netwerk en de toegangstarieven tussen de spoorwegmaatschappijen en de infrastructuurbeheerder, Network Rail, het vroegere Railtrack.<sup>1</sup>

Het tweede deel van het reguleringsmodel werd oorspronkelijk geleverd door de Office of Passenger Rail Franchising (OPRAF). Het OPRAF verleende de licenties aan de Train Operating Companies (TOCs) op basis van competitieve tendering en ziet erop toe dat de voorwaarden ten aanzien van de consumenten worden nageleefd.<sup>2</sup> Zo controleerde OPRAF of de prijzen van de tickets niet sneller stegen dan de inflatie. In 2001 werd OPRAF vervangen door de Strategic Rail Authority (SRA). Deze nam de meeste van de taken van OPRAF over. SRA treedt op als beheerder van de franchises voor het reizigersverkeer en besteedt deze ook uit. Verder ontwikkelt en sponsort ze grote infrastructuurprojecten, treedt ze op als beheerder van de grants voor het vrachtvervoer, publiceert ze een jaarlijks strategisch plan en is ze verantwoordelijk voor een aantal aspecten van de consumentenbescherming (SDG, 2003e).

Het oorspronkelijke privatiseringsplan voorzag twee types van access agreements voor reizigersdiensten: franchises en open access agreements waar operatoren in staat waren met Railtrack een open access agreement te negotiëren.

1. Network Rail is een vennootschap met beperkte aansprakelijkheid opgericht door de privé-sector en wordt beheerd als een commerciële onderneming maar zonder aandeelhouders. Ze bezit, beheert en verbetert de spoorweginfrastructuur (SDG, 2003e). Zie ook C.1.
2. De volledige taak van OPRAF bestond erin om: "to award franchises on the basis of competitive tendering; to provide for the delivery of specified assets at the end of the franchise; to minimize disruption of services; to ensure that fares charged by a franchise operator are reasonable and that operators participate in approved discount schemes for the young, elderly and disabled; to receive and give notice of proposals to discontinue passenger services; to approve the designation of certain services as experimental; to secure compliance with the terms of franchise agreements." (IDEI, 2003, blz.98).

Het werd echter duidelijk dat het aanmoedigen van concurrentie op het spoor in conflict stond met het objectief van de overheid om de subsidies te verminderen. Voor de franchises ontwierp Railtrack (de infrastructuurbeheerder, nu vervangen door Network Rail) een regime van 'moderation of competition'. Dit regime bepaalde op voorhand de concurrentie die elke franchisee kon ondergaan dit om de adverse effecten van het franchising proces te minimaliseren. Zo werd in het contract opgenomen wat het maximale aantal toetreders was. Het mechanisme was bedoeld om de markt zo goed mogelijk te laten bepalen waar toetreding mogelijk was. De verleende bescherming was er eerder één over de markten bediend door de operatoren in plaats van het spoor (track) waar ze opereren.

In ruil voor een licentie werd aan elke franchisee door de OPRAF een aantal verplichtingen opgelegd. Deze hadden betrekking op drie gebieden: prijzen, operating performantie en passenger service requirements. Nadat de SRA in 2001 OPRAF verving werden er een aantal wijzigingen doorgevoerd. Ten eerste werden de franchises van minder dan tien jaar vervangen door langetermijn franchises tot 20 jaar, terwijl deze van 10 jaar of langer werden uitgebreid in ruil voor een aantal investeringsbeloften. Ten tweede werden de TOCs aangemoedigd om zich te wagen aan infrastructuuractiviteiten. Dit om het vorige strikte onderscheid tussen infrastructuur en exploitatie weg te werken (Helm, 2001).

De spoorwegsector in Groot-Brittannië zal in de loop van 2005 verder gereorganiseerd worden. Zo zal de overheid de strategie van de spoorwegsector bepalen, Network Rail zal verantwoordelijk worden voor het beheer en de prestaties van het netwerk, spoor- en treinondernemingen zullen meer met elkaar samenwerken, de ORR zal verantwoordelijk worden voor de veiligheid, prestaties en kosten, ....

### 3. Zweden

Naar aanleiding van de oplopende verliezen van de Zweedse treinoperator Statens Järnvägar (SJ) werd in 1988 besloten om de structuur van de Zweedse spoorwegsector ingrijpend te wijzigen (Transport Policy Act). Zweden was hiermee het eerste land ter wereld dat haar spoorwegsector verticaal opsplijste (infrastructuur versus diensten). De toenmalige operator werd opgesplitst in twee delen nl. Banverket een publiek sector agentschap en SJ een monopolie franchise. Banverket is verantwoordelijk voor de infrastructuur (investeringen en onderhoud), veiligheidsregulering en de dienstregeling. SJ werd verantwoordelijk voor de exploitatie van het personen- en vrachtvervoer.

De spoorwegsector werd niet alleen verticaal maar ook horizontaal opgesplitst. Zo werd er een onderscheid gemaakt tussen de intercity diensten (trunk system) en de regionale diensten (county areas). De intercity diensten hebben betrekking op het nationaal netwerk. De rendabele segmenten hiervan worden exclusief en zonder prijsregulering bediend door de huidige operator SJ. In de nabije toekomst wordt echter ook concurrentie verwacht op deze segmenten (SDG, 2003a, blz.4). De niet-rendabele routes, worden toegekend aan de operatoren die de laagste subsidies vooropstellen.

De regionale diensten vallen onder de verantwoordelijkheid van de regionale overheden. Deze franchises de dienst door middel van competitieve biedingen. Een aantal regionale overheden werden bovendien eigenaar van het rollend ma-

terieel waarvan ze het gebruik en onderhoud leasen aan operatoren. Dit vermindert de toetredingsbelemmeringen voor andere operatoren omdat zij dan niet genoodzaakt zijn om eigen materieel aan te kopen.

**TABEL 6 - Overzicht van de spoorwegmarkthervorming in Zweden**

1988	Transport Policy Act (scheiding infrastructuur en diensten)
1996	Uitbreiding van de macht van de County Public Transport Authorities (CPTA's)
2000	Overheid verstevigt de positie van de alternatieve operatoren
2001	Wijziging van de status van Statens Järnvägar van een staatsonderneming naar meerdere NV's

Bron: FPB.

In december 1995 besliste het Zweedse parlement om het spoorverkeer verder te dereguleren. Alle operatoren die voldoen aan de voorwaarden opgelegd door de overheid hebben vanaf 1 juli 1996 het recht om vrachtvervoer te verzorgen op de nationale spoorlijnen. Ook het personenvervoer werd in 1996 verder gedereguleerd. Zo krijgen de County Public Transport Authorities (CPTAs) het recht om binnen hun counties passagiersvervoer te voorzien op het hoofdnetwerk. Ze kregen ook de toelating om regionaal verkeer te organiseren tussen twee county grenzen. Opdat SJ niet automatisch de exclusiviteitsrechten die door haar werden verloren in een competitieve tender zou terugwinnen, verstevigde het Zweedse Parlement in 2000 de positie van de alternatieve operatoren.

Tot 2001 werd SJ geleid als een overheidsonderneming. Ze vormde een onderdeel van de publieke sector, en was dus geen onafhankelijke juridische entiteit waarbij het beleid bepaald werd op basis van commerciële principes. In 2001 werden er drie NV's opgericht, één voor het passagiersvervoer (SJ AB), één voor het vrachtvervoer (SJ Green Cargo AB) en een derde (AB Swedecarrier), een holding verantwoordelijk voor de immateriële activa, grote onderhoudswerken, etc. Al het materieel is nog steeds eigendom van de overheid, maar het is - na een beslissing in het parlement - technisch mogelijk om aandelen te verkopen in één of al deze bedrijven (Nilsson, 2002).

#### 4. Duitsland

Het hervormingsproces in Duitsland startte in 1989 toen een commissie de toekomst van de Oost- en West-Duitse spoorwegsector onderzocht<sup>1</sup> (Jahanshahi, 1998). De motivatie voor de hervormingen was een verhoging van de efficiëntie en een oplossing voor het schuldenprobleem in de spoorwegsector. De 'German Rail Act 1994' leidde tot een fusie van het West-Duitse Bundesbahn en de Oost-Duitse Reichsbahn en de bijhorende organisatie van de nieuwe nationale spoorwegmaatschappij Bundeseisenbahnvermögen (BEV) waarbij de commerciële activiteiten werden ondergebracht in de Deutsche Bahn Aktiengesellschaft (DB AG).

DB AG is een aandelenvennootschap naar privé-recht met de overheid als enige aandeelhouder. De overheid blijft wel verantwoordelijk voor de infrastructuur en de publieke dienstverlening. Volgens de nieuwe wet moet DB AG haar organisatie en boekhoudkundige activiteiten scheiden voor minstens vijf business entiteiten:

1. De Duitse eenmaking werkte als een katalysator voor de hervormingen.

DB Netz AG voor het beheer van de infrastructuur, DB Station and Service voor het beheer van de stations, DB Cargo AG voor het goedertransport, DB Regio AG voor het kortereafstandsvervoer van reizigers en DB Reise & Touristik voor het langetereafstandsvervoer van reizigers (International Railway Journal, 1999).<sup>1</sup>

**TABEL 7 - Overzicht van de spoorwegmarkthervorming in Duitsland**

1994	German Rail Act: oprichting van Deutsche Bahn Aktiengesellschaft (DB AG)
1994-1998	Splitsing van DB AG in vijf subdivisies (vrachtvervoer, infrastructuur, stations en onderhoud en het lange- en kortereafstandsreizigersverkeer)
1996	Opening van kortereafstandsreizigersverkeer
1999	De subdivisies worden publieke ondernemingen die deel uitmaken van de holding (German Railways Group)

Bron: FPB.

Het regionaal vervoer werd op basis van de 'regionaliseringswet' toegewezen aan de regionale overheden (Länder). Hiervoor krijgen de overheden een deel van de belastingen op brandstoffen. Vanaf 1996 kunnen de federale deelstaten contracten afsluiten met operatoren voor het passagiersvervoer op de korte afstand. Tijdens de transitieperiode in 1996 en 1997 bleef DB AG echter alle kortereafstandsreizen voor haar rekening nemen. Vanaf 1998 worden er echter ook andere operatoren aangeduid om deze diensten te verlenen. Bovendien kregen de lokale overheden het recht om onder bepaalde voorwaarden kortereafstandslijnen over te nemen van DB AG.

Het tweede deel van de hervormingen vond plaats vanaf 1999 wanneer de vier subdivisies publieke ondernemingen werden die deel uitmaken van een holding German Railways Group. De twee divisies voor het personenvervoer werden samengevoegd tot één enkele Business entiteit. De derde stap in het hervormingsproces had de ontmanteling van de holding kunnen worden. Na een politieke discussie werd echter besloten om dit niet door te voeren (Link, 2003).

## 5. België

In tegenstelling tot de referentielanden heeft België wat de hervormingen van de spoorwegsector betreft, zich beperkt tot een strikte naleving van de EU-richtlijnen. De eerste richtlijnen werden in de periode 1997-1999 door middel van Koninklijke en Ministeriële besluiten in de wet ingevoerd. Zo kwam er een opsplitsing in de boekhouding tussen het netwerk en de exploitatie en werd de markt voor goedertransport geopend voor een reeks grensoverschrijdende spoorlijnen.

1. DB Cargo is gefusioneerd met het Nederlandse NS Cargo (Briginshaw, 1999) en het Deense DSB Goods in Railion. Als criterium voor kortereafstandsvervoer voor DB Regio geldt een reistijd niet langer dan één uur of niet verder dan 50 km.

**TABEL 8 - Overzicht van de spoorwegmarkthervorming in België**

1991	Wet op de hervorming van overheidsbedrijven
1992-1996	Eerste beheerscontract
1997-2001	Tweede beheerscontract
2005	Oprichting van een holding (NMBS) bestaande uit twee aparte entiteiten: de ene voor het beheer van de infrastructuur (Infrabel), de andere voor de uitbating van het spoorverkeer (NMBS)

Bron: FPB.

De Belgische wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven, legt de bestuurlijke en wettelijke onafhankelijkheid van de NMBS vast ten opzichte van de overheid. Deze onafhankelijkheid wordt in deze wet echter beperkt vermits aan de NMBS een aantal verplichtingen worden opgelegd in verband met openbare dienstverlening, met name het binnenlands reizigersvervoer en het onderhoud en de instandhouding van het spoorwegnet.

De regelgeving en voorwaarden waaronder de NMBS zijn publieke dienstverlening moet uitvoeren, wordt vastgelegd in een beheerscontract tussen de NMBS en de Belgische staat. Het eerste contract liep over de periode van 14 oktober 1992 tot 31 december 1996. Het tweede contract liep over de periode van 1 januari 1997 tot 31 december 2001. Ze werd echter stilzwijgend verlengd want het derde beheerscontract wordt nog steeds genegotieerd.<sup>1</sup>

Sinds januari 2005 bestaat de structuur van de Belgische spoorwegsector uit drie overheidsbedrijven: een moederbedrijf (de holding NMBS) en twee dochterondernemingen, Infrabel verantwoordelijk voor het beheer van de infrastructuur van de spoorwegen en NMBS bevoegd voor het vervoer en de exploitatie. Infrabel is bovendien verantwoordelijk voor de publicatie van een netverklaring<sup>2</sup>. Deze netverklaring bevat de noodzakelijke inlichtingen voor de kandidaten die de spoorweginfrastructuur wensen te gebruiken om er vervoerdiensten voor reizigers of voor goederen aan te bieden.<sup>3</sup>

Door deze opsplitsing van de NMBS beantwoordt de organisatie van de Belgische spoorwegmaatschappij voortaan aan de Europese richtlijnen. De 7,4 miljard euro historische schuldenlast van de NMBS wordt geparkeerd in een Fonds voor Spoorweginfrastructuur (FSI). Daarin komen ook de infrastructuuractiva van de NMBS.

1. Nu de NMBS in drie werd gesplitst - een holdingmaatschappij met daaronder twee werkmaatschappijen - worden drie nieuwe beheersovereenkomsten klaar gestoomd. Ze treden in principe op 1 januari 2005 in werking en lopen over een periode van drie jaar. De tekst, zoals die begin mei 2005 ter tafel ligt omvat voor de reiziger onder meer: een vergoedingssysteem voor treinvertraging, beperkte tariefverhoging, gratis parkings voor vaste klanten en de NMBS moet op een werkdag de reizigers ten minste 200 000 treinkilometers aanbieden. De NMBS krijgt ook de mogelijkheid om bepaalde lokale verbindingen niet meer per trein, maar per bus te bedienen. (Standaard, 27/04/2005).
2. De netverklaring is beschikbaar op [www.railaccess.be](http://www.railaccess.be).
3. Voor 2005 kon de NMBS in haar dubbele hoedanigheid van infrastructuurbeheerder en spoorwegonderneming de netverklaring niet zelf opstellen. Daarom richtte het KB van 12 maart 2003 betreffende de voorwaarden voor het gebruik van de spoorweginfrastructuur een instelling van openbaar nut van categorie A op, met name de Spoordienst voor toewijzing en heffing van rechten. In afwachting van de effectieve samenstelling van de Spoordienst, wees het MB van 14 maart 2003 zijn taken toe aan de directeur-generaal van de Algemene Directie Vervoer te Land van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer. (Spoordienst, 2004).

## 6. Overzicht

Op basis van het 'framework' dat door Hartley et al. (1991) ontworpen werd, kunnen we niet enkel de huidige status (zoals in Tabel 2) maar ook de evolutie van het hervormingsproces weergeven die deze vier landen in het verleden hebben ondergaan. Hartley et al. maakten hierbij een onderscheid tussen twee types van concurrentie nl. kapitaalmarkt- en productmarktconcurrentie. Kapitaalmarktconcurrentie betreft de eigendomsstructuur en varieert van overheidsdepartement tot private onderneming. Productmarktconcurrentie betreft het niveau waarop de treindiensten door de verschillende operatoren kunnen aangeboden worden. Dit varieert van een zuiver monopolie tot perfecte concurrentie. Op basis van dit 'framework' kunnen we elk land situeren binnen de kapitaal- en productmarktconcurrentie spectrum en het hervormingspad dat elk land heeft gevolgd. De resultaten worden weergegeven in Figuur 1.

**FIGUUR 1 - Kapitaal- en productmarktconcurrentie in de spoorwegsector**

Productmarktconcurrentie	Monopolie			BE	GB 93			
			DE 94	DE nd 01	SE 88			
	Duopolie							
	Oligopolie			DE rd 01	SE 01			GB 01
	Monopolistische concurrentie							
	Perfekte concurrentie							
		Overheidsdepartement	Overheidsagentschap	Openbaar lichaam	Gemengd eigendom	Beursgenoteerde onderneming	Individuele privé aandeelhouder	
	Kapitaalmarktconcurrentie							

Bron: Holvad et al. (2003), behalve voor België en recente wijzigingen

Noot: nd= nationale diensten, rd=regionale diensten, inf=infrastructuur, BE=België, DE=Duitsland, SE=Zweden, GB=Groot-Brittannië.

In Figuur 1 kunnen we voor de drie referentielanden en België verschillende hervormingspaden opmerken, die we in de volgende hoofdstukken verder zullen bespreken:

- geen belangrijke wijzigingen in beide markten (België);
- concurrentie voornamelijk in de productmarkt (Zweden);
- concurrentie in de kapitaal- en de productmarkt (Groot-Brittannië in het bijzonder en in mindere mate ook Duitsland).

De hervormingen van de Belgische spoorwegsector in 2005 hebben voorlopig nog niet geleid tot een wijziging in de kapitaalmarkt- of productmarktconcurrentie. Er is nog steeds sprake van een monopolie op de productmarkt en ook in de eigendomsstructuur is er weinig veranderd. Zo is 99,9 % van de aandelen van de holding NMBS in handen van de staat. De overheid is bovendien ook meerder-



heidsaandeelhouder in de NMBS (spoorwegonderneming). De aandelen van Infrabel zijn gelijk verdeeld over de holding en de staat.

### C. De spoorwegsector na hervorming

De hervormingen in de spoorwegsector hebben vaak een wijziging in de structuur ten gevolg. In deze paragraaf beschrijven we deze wijzigingen en gaan we dieper in op het aantal nieuwe toetreders. Het effect van de hervormingen op de performantie bespreken we in paragraaf 3.

Tabel 9 geeft een beknopt profiel van de markt zoals die er op heden (mei 2005) uitziet.

**TABEL 9 - De spoorwegsector in Groot-Brittannië, Zweden, Duitsland en België (mei 2005)**

Land	Groot-Brittannië	Zweden	Duitsland	België
<b>Sectorstructuur</b>				
Marktstructuur	Competitie voor de markt. Systeem van 25 franchises in het reizigersvervoer en 4 voor het vrachtvervoer.	Monopolie op de infrastructuur en een oligopolie op de exploitatie.	Quasi-monopolie op de infrastructuur en een quasi-monopolie op de exploitatie.	Monopolie op de infrastructuur en exploitatie.
Eigendom v/d spoorwegen	Private concessies en rollend materieel geleased aan privé ondernemingen.	Private bedrijven in elke franchise.	DB Netz.	NMBS (overheidsonderneming)
Eigendom v/d infrastructuur	Network Rail (een publieke onderneming).	Banverket (BV) een publiek agentschap.	DB Netz (overheidsonderneming) + Nichtbundeseigene Eisenbahnen (NE).	Infrabel.
Scheiding tussen infrastructuur en exploitatie	Infrastructuur is totaal gescheiden van de operator.	Infrastructuur is totaal gescheiden van de operator.	Infrastructuur is een afzonderlijk onderdeel van de operator (DB AG).	Infrastructuur is gescheiden van de operator.
Prijsregulering in het reizigers-verkeer	Regulering van de prijzen op sommige specifieke diensten.	Vrije prijzen met met een maximum niveau. Minimale frequenties en kwaliteit.	Vrije prijzen.	Gereguleerde tarieven voor gesubsidieerde diensten.
<b>Liberaliseringsindex</b>				
Lib-index* (2004) (max. 1000)	781	729	728	461
- Lex-index (30 %) (max.1000)	940	672	749	423
- Access-index (70 %) (max.1000)	712	753	719	477
- Com-index (max.1000)	585	510	502	183

Bronnen: FPB, Campos & Cantos (1999), Kirchner (2004)

\*) The Rail Liberalisation Index bestaat uit drie individuele indices, waarvan elke index een bepaald aspect van de spoorwegsector meet. De Lex-index meet het wetgevend kader voor de toetreding van de individuele landen. De Access-Index vergelijkt de praktische marktcondities en obstakels. De Com-index geeft de dynamiek en de huidige marktsituatie weer.

## 1. Groot-Brittannië

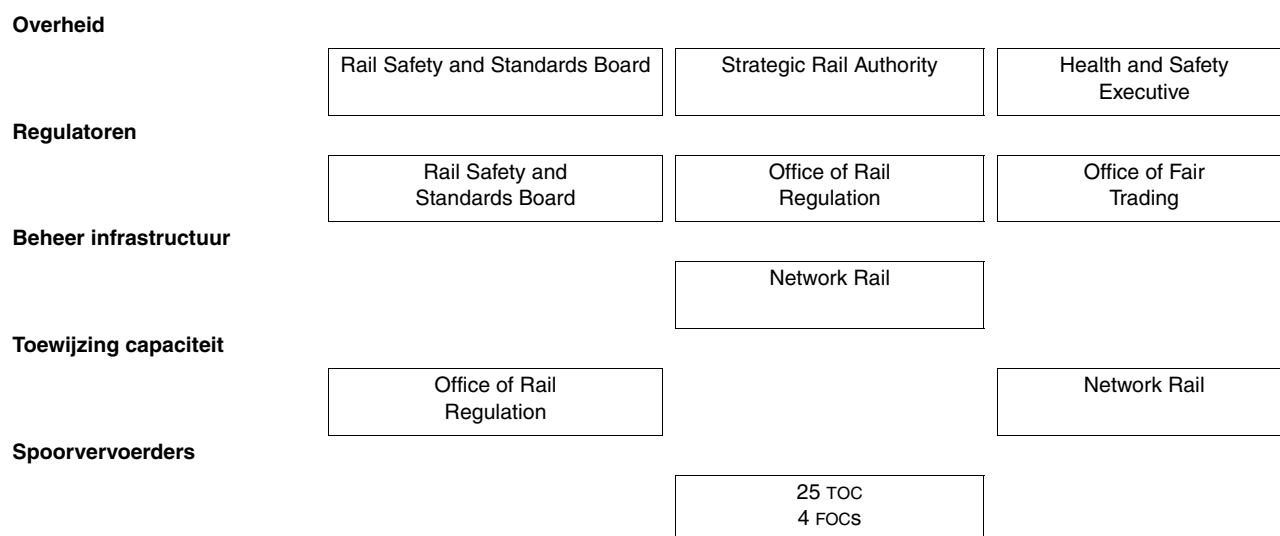
De spoorwegsector in Groot-Brittannië bestaat uit zes instanties: het Office of Rail Regulation, Office of Fair Trading, Strategic Rail Authority, Network Rail, Health and Safety Executive en Rail Safety and Standards Board.<sup>1</sup> Figuur 2 geeft een schematisch overzicht van de spoorwegsector in Groot-Brittannië. Kort samengevat kunnen we stellen dat de *Office of Rail Regulation (ORR)* de licenties voor het beheer van de stations, depots, netwerken en treinen toekent. De *Office of Fair Trading (OFT)* is verantwoordelijk voor de goede werking van de markt. Ze gaat samen met de ORR ondermeer na of de concurrentie- en consumentenregels worden nageleefd. De algemene strategie van de Britse spoorwegsector wordt bepaald door de *Strategic Rail Authority (SRA)*. Verder beheert en kent de SRA de concessies voor het reizigersverkeer toe en sponsort ze grote infrastructuurprojecten. De *Health and Safety Executive (HSE)* ziet toe op de naleving van de wetten betreffende veiligheid en gezondheid in de spoorwegsector. Zij onderzoekt ondermeer alle treinongevallen en kent veiligheidslicenties aan de operatoren toe. De *Rail Safety and Standards Board (RSSB)* is verantwoordelijk voor het opstellen en opvolgen van de lange termijn veiligheidsstrategie. Ze verleent ook advies aan de HSE betreffende de aanvragen voor een veiligheidslicentie van operatoren.

De infrastructuur kwam na de hervormingen eerst in handen van Railtrack. Zij was ondermeer verantwoordelijk voor het toekennen van de slots en het bepalen van de voorwaarden van het access agreement (frequentie, stiptheid, veiligheid) waaraan de operatoren moesten voldoen om hun licentie te bekomen. In 1996 werd Railtrack openbaar verkocht. Doordat de investeringen drie jaar voor de privatisering in feite stop gezet waren, erfde Railtrack een verouderd netwerk. In 2001, na een treincrash in Hatfield, bleek dat de spoorweginfrastructuur in veel slechtere staat was dan eerst gedacht. Railtrack zette vervolgens een groots project op voor de vervanging van het spoornetwerk. Dit investeringsproject werkte echter storend op de goede werking van het netwerk en was bovendien zeer duur. De financieringskosten voor het project liepen te hoog op en in februari 2002 werd de onderneming onder gerechtelijk akkoord geplaatst. Ter vervanging van Railtrack werd in oktober 2002 *Network Rail* opgericht, een onderneming met beperkte aansprakelijkheid die werkt als een commerciële onderneming maar zonder aandeelhouders. Network Rail is echter wel verantwoording verschuldigd aan haar leden.<sup>2</sup> De winst die Network Rail maakt, wordt geherinvesteerd in het onderhoud en de verbetering van de spoorweginfrastructuur.

Het rollend materieel werd verkocht aan drie rolling stock companies (ROSCO's), die op hun beurt het materieel leasen aan 25 regionaal opgesplitste operatoren voor reizigersvervoer (Train Operating Companies - TOCs) en 4 vrachtvervoerders (Freight Operating Companies - FOCs).

- 
1. Voor een uitgebreide beschrijving van de bevoegdheden en de structuur van deze instanties zie EC, 2005a. Bijlage 3 geeft een grafisch overzicht van de interactie tussen de verschillende instanties.
  2. Er bestaan twee soorten categorieën van leden: zaken leden en publieke leden (belangengroepen,...). In totaal zijn er 116 leden waarvan de meerderheid bestaat uit publieke leden.

FIGUUR 2 - De belangrijkste organen in de Britse spoorwegsector (januari 2005)



Bron: FPB o.b.v. SDG (2005a).

## 2. Zweden

De Zweedse spoorwegsector bestaat uit 7 instanties: Banverket, het Zweedse Spooragentschap, SWEDAC<sup>1</sup>, het Zweedse Mededingingsorgaan, SIKa<sup>2</sup>, Rikstrafiken en de regionale overheden.<sup>3</sup> *Banverket* is verantwoordelijk voor de infrastructuur. De voornaamste taken van het Zweedse Spooragentschap (*Järnvägsstrelsen*) zijn onder meer supervisie van de veiligheid, monitoring van de markt en allerlei beslissingen betreffende vergunningen. *SWEDAC* is in Zweden verantwoordelijk voor de accreditatie van organisaties. Voorlopig heeft *SWEDAC* echter nog geen instantie geaccrediteerd met betrekking tot de spoorwegen. Het *Zweedse Mededingingsorgaan* gaat alle klachten met betrekking tot mededinging van de spoorwegsector (reizigers- en vrachtverkeer) en het publiek na. *SIKA* valt onder de bevoegdheid van het Ministerie van Industrie, Werkgelegenheid en Communicatie en is ondermeer verantwoordelijk voor de spoorwegstatistieken. Verder is *Rikstrafiken*, het nationale bureau voor openbaar vervoer verantwoordelijk voor de treindiensten die commercieel niet-rendabel zijn (o.a. langeafstandsreizigersverkeer). De regionale overheden zijn verantwoordelijk voor de regionale treindiensten.

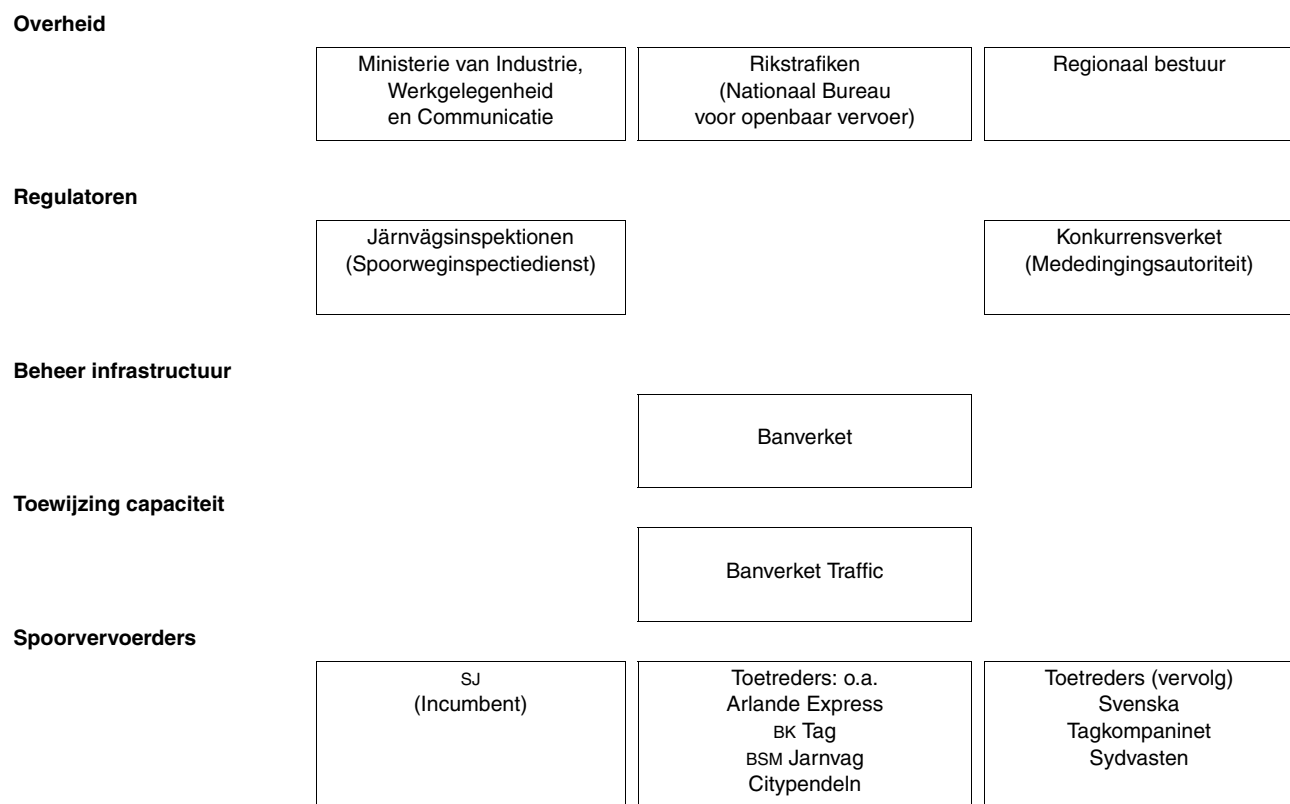
Na de hervormingen in Zweden is het marktaandeel van SJ wegens toetreders sterk gedaald. Zo is het aandeel van SJ in de inkomsten van het nationale reizigersverkeer gedaald van 97 % in 1998 tot 73 % in 2000. Haar aandeel in het totale aantal treinreizen in 2002 daalde tot 40 %. Deze daling is voornamelijk te wijten aan het feit dat niet-rendabele routes in Zweden verplicht worden getenderd. Aangezien SJ de meeste van de franchises voor het langeafstandsreizigersverkeer wint, behoudt ze echter wel haar marktaandeel op dit onderdeel nl. 90 %. Dit kan

1. SWEDAC: Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment.
2. SIKa: Swedish Institute for Transport and Communications Analysis.
3. Voor een uitgebreide beschrijving van de bevoegdheden en de structuur van deze instanties zie EC, 2005b. Bijlage 3 geeft een grafisch overzicht van de interactie tussen de verschillende instanties.

zowel wijzen op schaalvoordelen als op anticompetitief gedrag van SJ. Zo veroordeelden de Zweedse Mededingingsorganen SJ in 1993 voor het misbruiken van haar marktdominantie. SJ bleek voor het verkrijgen van een franchise namelijk schuldig te zijn aan predatory pricing<sup>1</sup>. In 2000 kende SJ zes actieve concurrenten voor het regionaal getenderd reizigersverkeer en vier concurrenten in het getenderd langeafstandsreizigersverkeer (SDG, 2003a, blz.2).

In Zweden vormen de hoge verzekeringskosten en de trage werking van de Zweedse Mededingingsorganen toetredingsbarrières. Bovendien kopen de nieuwe toetreders vaak rollend materieel die specifiek is voor de route die ze getenderd hebben. Hierdoor zijn de mogelijkheden om het materieel in de toekomst ook voor andere routes te gebruiken beperkt (SDG, 2003a, blz.4-5).

**FIGUUR 3 - De belangrijkste organen in de Zweedse spoorwegsector (januari 2005)**



Bron: FPB o.b.v. SDG (2005b).

### 3. Duitsland

Het Federaal Ministerie van Transport, Bouw en Volkshuisvesting bepaalt het algemeen juridisch kader waarbinnen de Duitse spoorwegsector kan werken en is tevens verantwoordelijk voor de infrastructuurinvesteringen. De deelstaten zijn op hun beurt verantwoordelijk voor de organisatie van het regionale (spoor)transport en de supervisie van de niet-federale spoorwegondernemingen.

1. Predatory pricing vindt plaats wanneer een onderneming een prijs bepaalt die lager ligt dan de gemaakte kosten, met als doel concurrenten te verdrijven en het aanbod te beperken, om vervolgens later zelf de prijzen te verhogen in plaats van de vraag te vergroten.

Het Duitse Spoorwegbureau (*Eisenbahn-Bundesamt*, EBA) kent de licenties toe aan de spoorwegondernemingen, controleert de veiligheid van de technische uitrusting, plant en financiert infrastructuurinvesteringen en komt tussen in zaken waarbij er sprake is van discriminatie betreffende de toegang tot het spoornetwerk. Deze laatste bevoegdheid komt ook toe aan de *Duitse Mededingingsautoriteit* die verder ook toeziet op fusies in de spoorwegsector en op niet-concurrentiële praktijken. De Duitse spoorwegonderneming *Deutsche Bahn AG* is de voornaamste speler in de Duitse spoorwegsector. DB AG is een holding waarin verschillende infrastructuur ondernemingen (DB Netz AG, DB Station & Services AG) en verschillende reizigers- en vrachtoperatoren (DB Regio AG, DB Reise & Touristik AG, Railion AG) zitten (= verticale integratie). DB AG heeft op haar dochterondernemingen directe controle. DB Netz is binnen de holding DB AG verantwoordelijk voor de infrastructuur en kent de capaciteit toe aan de verschillende operatoren.<sup>1</sup>

Na de hervormingen in Duitsland zijn er slechts weinig nieuwe operatoren op de markt toegetreden met als gevolg dat Deutsche Bahn AG haar dominante positie behield. Zo is er voor het langeafstandsvervoer slechts één concurrent (Connex) en dit op basis van een aantal open access diensten. Connex en een aantal andere ondernemingen concurreren met DB AG voor de aanbesteding van concessies voor de lokale en regionale diensten. Verder zijn er ook nog een aantal kleine operatoren voor het vrachtvervoer (SDG, 2003b, blz.2). Indien er rekening wordt gehouden met het aantal treinkilometers op het eigen netwerk en het nationale netwerk dan bedraagt het marktaandeel van de concurrentie (andere dan DB AG) ongeveer 7,5 %. Het marktaandeel van de toetreders op het regionale vervoer steeg van 3 % in 1996 tot 8 % in 2001 (SDG, 2003b, blz.6). Er is meer concurrentie in het langeafstandsvrachtverkeer maar Railion (het vroegere DB Cargo) is nog steeds de marktleider (> 91 % in 2003) (EC, 2005a, blz.37).

Door een aantal auteurs (o.a. Link, 2003; Lehman, 1997) wordt de verticale integratie van de Duitse spoorwegen als oorzaak voor de beperkte toetreding naar voor geschoven. Deze structuur kan aanleiding geven tot discriminatie ten opzichte van nieuwe operatoren die hun diensten wensen aan te bieden. Zo bepaalt DB Netz (de infrastructuurbeheerder), naast enkele algemene voorwaarden, volledig vrij de voorwaarden en de tarieven voor toetreding tot het netwerk. Dit gaf aanleiding tot klachten bij de Duitse mededingingsautoriteiten met als resultaat dat DB Netz de voorwaarden en tarieven voor toetreding tot het netwerk driemaal in 8 jaar dienden te herzien.

Een andere toetredingsbarrière is het feit dat toetreders verplicht zijn om hun eigen rollend materieel aan te kopen. Zo is er in Duitsland geen tweedehandsmarkt voor rollend materieel en bovendien staat DB AG weigerachtig om het door haar niet gebruikte rollend materieel te verkopen aan concurrenten. Bovendien weigert DB AG informatie te verschaffen over de diensten van concurrenten in haar dienstschema's (SDG, 2003b, blz.2).

---

1. Voor een uitgebreide beschrijving van de bevoegdheden en de structuur van de verschillende instanties in Duitsland zie EC, 2005c. Bijlage 3 geeft een grafisch overzicht van de interactie tussen de instanties.

**FIGUUR 4 - De belangrijkste organen in de Duitse spoorwegsector (januari 2005)**

<b>Overheid</b>	Federaal Ministerie van Transport, Bouw en Volkshuisvesting	Länderministerien (Deelstaatministeries)
<b>Regulators</b>	EBA	Bundeskartellamt (Mededingingsautoriteit)
<b>Beheer infrastructuur</b>	DB Netz AG	Nicht-bundeseigene Eisenbahnen (Regionale netwerken)
<b>Toewijzing capaciteit</b>	DB Netz AG	Nicht-bundeseigene Eisenbahnen (Regionale netwerken)
<b>Spoorvervoerders</b>	Deutsche Bahn AG (Incumbent)	Toetreders: reizigers en vracht op de lange afstand, o.a. Connex, TX Logistics
		Toetreders: regionaal openbaar vervoer, o.a. BOB, NOB, NWB, PET

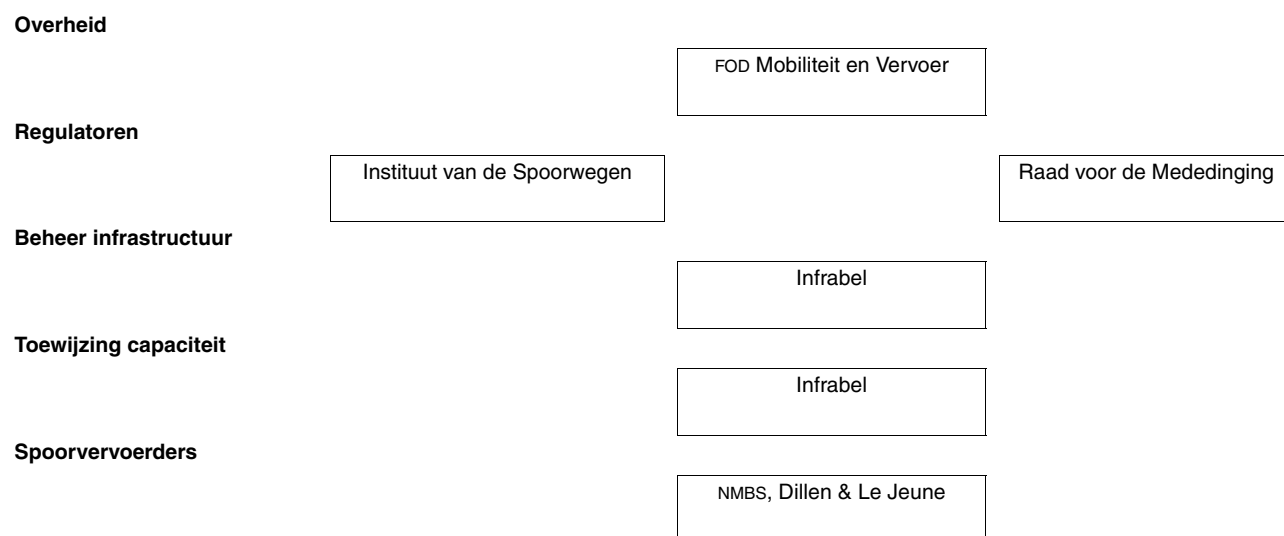
Bron: FPB o.b.v. SDG (2003d) en SDG (2005c).

#### 4. België

In België is het *Ministerie voor Transport en Mobiliteit* verantwoordelijk voor het toekennen van de licenties en veiligheidscertificaten. Het *Instituut voor de Spoorwegen* geeft advies aan de overheid betreffende de organisatie en de werking van de spoorwegsector. Verder onderzoekt ze ernstige ongevallen en de interoperabiliteit. Indien een (potentiële) operator zich het slachtoffer vindt van een onheuse behandeling of discriminatie door een beslissing genomen door de infrastructuurbeheerder (*Infrabel*) of het Ministerie voor Transport en Mobiliteit kan ze klacht indienen bij de *Raad van de Mededinging*.<sup>1</sup>

Zoals eerder beschreven zijn de hervormingen in België beperkt gebleven tot een strikte naleving van de EU-richtlijnen. Zo is enkel het grensoverschrijdende goederenvervoer vrijgemaakt. Voor het internationale vrachtvervoer werden 5 licenties (inclusief NMBS) toegekend waarvan er voorlopig twee actieve spelers zijn: NMBS en Dillen & Le Jeune, een privé-onderneming die het goederentransport verzorgt van internationale zeehavens tot Duitsland (SDG, 2003f, blz.3). Het internationale reizigersverkeer wordt geleid door meerdere operatoren die coöperatieven vormen met de verschillende nationale operatoren. Het nationale reizigersverkeer en het binnenlandse goederenverkeer zijn nog niet opengesteld waardoor de NMBS de enige speler blijft.

1. Voor een uitgebreide beschrijving van de bevoegdheden en de structuur van de verschillende instanties in België zie EC, 2005d. Bijlage 2 geeft een grafisch overzicht van de interactie tussen de instanties.

**FIGUUR 5 - De belangrijkste organen in de Belgische spoorwegsector (januari 2005)**

Bron: FPB o.b.v. SDG (2003f) en SDG (2005d).







## Analyse van de markthervormingen

In deze paragraaf gaan we dieper in op de effecten van de hervormingen in de drie referentielanden en België. Hierbij trachten we na te gaan of er efficiëntieverbeteringen waarneembaar zijn en gaan we de effecten van de hervormingen na op de werkgelegenheid, de prijzen, het subsidiebeleid en de veiligheid. Wat de efficiëntieverbeteringen betreft, kunnen we over het algemeen stellen dat er twee soorten efficiëntieverbeteringen mogelijk zijn:

- catching up verbeteringen, waarbij het verschil met de 'international best practice' verkleint (dichter tot de efficiëntie frontier);
- langetermijn productiviteitsgroei, de productiviteitswinsten die men zou kennen indien de infrastructuur efficiënt zou zijn (verschuiving van de efficiëntie frontier).

Om deze productiviteitsverbeteringen te bespreken, maken we gebruik van drie soorten studies: crosssectie-, tijdreeks- en paneldata analyse. De crosssectie studies vergelijken de efficiëntie van verschillende landen op één tijdstip. De tijdreeksanalyses bestuderen de productiviteitsveranderingen van één land over een langere periode. Paneldata analyses bieden de mogelijkheid om beide types van productiviteitsgroei te analyseren, daar waar crosssectie analyses gewoonlijk slechts inzicht geven op de mogelijke catching up verbeteringen (maar niet de snelheid waarmee deze kunnen plaats vinden). Bovendien biedt paneldata analyse het voordeel dat in tegenstelling tot de crosssectie analyses en tijdreeksanalyses de resultaten in minder mate worden beïnvloed door significante verschillen (marktstructuur, eigendom, dichtheid van het netwerk,...) tussen de verschillende spoorwegen.

In paragraaf A bespreken we een aantal indicatoren die België situeren ten opzichte van de referentielanden. Paragrafen B tot E gaan dieper in op de efficiëntieverbeteringen. Hierbij maken we voornamelijk gebruik van paneldata studies.

### A. Structurele indicatoren

Alvorens dieper in te gaan op de efficiëntieverschillen tussen de verschillende landen bespreken we in deze paragraaf een aantal indicatoren die België situeren ten opzichte van de referentielanden. Zo zijn de prestaties op het gebied van efficiëntie en bv. stiptheid afhankelijk van het aantal spoor per km<sup>2</sup>. Zo merken we in Tabel 10 dat het Belgische spoorwegnetwerk relatief groot is ten opzichte van haar oppervlakte maar relatief klein ten opzichte van het aantal inwoners. Dit geeft uiteraard weer dat België een klein, dichtbevolkt land is. Bovendien geeft dit ook weer dat de kosten voor de dienstverlening laag kunnen zijn. Verder merken we dat het Belgische netwerk beduidend meer geëlektrificeerd is dan de

referentielanden.<sup>1</sup> Indien we kijken naar de intensiteit waarmee het Belgische netwerk wordt gebruikt (treinkm/spoorlengte), merken we dat ten opzichte van de totale spoorlengte het netwerk in België boven het gemiddelde wordt gebruikt. Dit geeft weer dat congestie mogelijk hoger kan zijn dan in de referentielanden. Ten opzichte van het aantal inwoners merken we dat Belgen meer reizen dan inwoners van Groot-Brittannië en Zweden maar minder dan Duitsland. Wat het vrachtvervoer betreft, zien we dan weer dat België minder vrachtvervoer per inwoner heeft dan Duitsland en Zweden maar meer dan Groot-Brittannië.

**TABEL 10 - Een aantal beschrijvende indicatoren voor de spoorwegsector voor 2003**  
(relatieve cijfers met België =100)

Land	Groot-Brittannië	Zweden	Duitsland	België
Spoorlengte/oppervlakte	61	19	89	100
Spoorlengte/populatie	85	324	129	100
Geëlektrificeerde sporen /totale spoorlengte	36	93	66	100
Trein km/spoorlengte	111	35	86	100
Reizigerskm/populatie	87	93	106	100
Vracht ton km/populatie	42	178	112	100

Bron: FPB op basis van UIC (2005).

## B. Efficiëntieanalyse

In deze paragraaf gaan we dieper in op de efficiëntie in de verschillende referentielanden en België. We maken hierbij gebruik van internationale studies die op basis van paneldata analyses de efficiëntieveranderingen in de verschillende landen weergeven en tevens de invloed van de hervormingen op deze efficiëntieveranderingen trachten na te gaan. In het tweede deel van deze paragraaf bespreken we op basis van tijdreeksanalyses de evolutie van de efficiëntie in de referentielanden.

Tabel 11 geeft de resultaten van een studie van Christopoulos et al. (2001) naar de efficiëntie (energie-, kapitaal- en arbeidsefficiëntie)<sup>2</sup> van de nationale spoorwegaansmaatschappijen in de periode vóór de hervormingen (periode 1969-1992). Deze studie geeft met andere woorden een overzicht van de initiële efficiëntieverschillen tussen België en de referentielanden. Zo merken we dat België met 96,36 % vergeleken met Groot-Brittannië (99,90 %) en Duitsland (99,92 %) arbeidsinefficiënter is.<sup>3</sup> Deze arbeidsinefficiëntie is te wijten aan de (in)efficiëntie van het treinpersoneel. Zo blijkt dat er in België minimum twee of drie personen op een vrachttrein aanwezig zijn waarbij dat in andere landen beperkt blijft tot één. België is ook kapitaal- en energie-inefficiënter dan Duitsland en Groot-Brittannië.<sup>4</sup>

1. In België is 83 % van het spoorwegnetwerk geëlektrificeerd.
2. Voor de berekening van de efficiënties werd gebruik gemaakt van een symmetrisch gegeneraliseerde McFadden vorm. Een schattingsmethode die onder meer gebruik maakt van de Cobb-Douglas-productiefunctie.
3. Aangezien de studie zich concentreert op België, Denemarken, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Italië, Luxemburg, Nederland, Portugal en Groot-Brittannië zijn er geen gegevens beschikbaar voor Zweden.
4. Vergeleken met andere landen in de studie is de energie-efficiëntie in België (92,09 %) echter niet slecht.

De auteurs berekenen ook hoeveel de kosten bedragen van deze inefficiënties of met andere woorden met hoeveel % de kosten zouden dalen indien de nationale spoorwegmaatschappij 100 % efficiënt zou werken. Indien België de arbeids- en energie-efficiëntie tot 100 % kan doen stijgen dan zouden de kosten met respectievelijk 5,25 % en 4,5 % kunnen dalen. Vergeleken met andere Europese lidstaten is een daling van de kosten met 4,5 % drastisch te noemen. Zo bedraagt de energie-inefficiëntie in Luxemburg 5,85 % maar is slechts een kostendaling van 0,92 % mogelijk.

**TABEL 11 - Efficiëntie indicatoren voor Groot-Brittannië, Duitsland en België (1969-1992)**

Land	Groot-Brittannië	Duitsland	België
Kapitaalefficiëntie	99,87 %	99,54 %	96,17 %
Arbeidsefficiëntie	99,90 %	99,92 %	96,36 %
Energie-efficiëntie	97,75 %	99,98 %	92,09 %
Kosten wegens kapitaalinefficiëntie	0,05 %	0,23 %	1,33 %
Kosten wegens arbeidsinefficiëntie	0,03 %	0,02 %	5,25 %
Kosten wegens energie-inefficiëntie	0,73 %	0,32 %	4,50 %

Bron: Christopoulos et al. (2001).

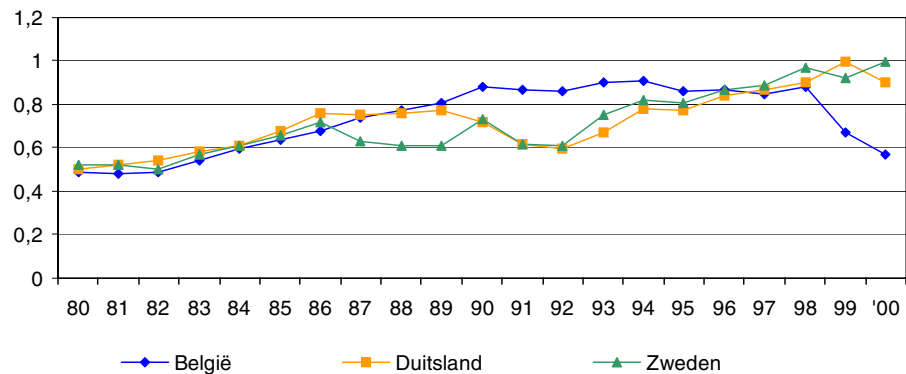
In tegenstelling tot de studie van Christopoulos et al. (2001) bestuderen Friebel et al. (2003) ook de periode ná de hervormingen. De auteurs bestuderen door middel van een productie frontier model de efficiëntie van het reizigersvervoer van verschillende nationale spoorwegmaatschappijen en bestuderen hierbij het effect van de hervormingen op deze efficiëntie. Zo tracht men na te gaan welke hervorming (toegang voor derden, onafhankelijke regulering, scheiding van infrastructuur en exploitatie) de meeste impact heeft op de efficiëntie. In Figuur 6 en 7 zien we de evolutie van de relatieve efficiëntiemaatstaf over de periode 1980-2000 voor het totale treinverkeer (vracht- en reizigersvervoer, Figuur 6) en het reizigersvervoer afzonderlijk (Figuur 7). Hierbij wordt de efficiëntie van de verschillende landen vergeleken met het efficiëntste land (het efficiëntste land in het jaar  $t$  krijgt als efficiëntiemaatstaf de waarde 1). We merken in Figuur 6 en 7 een stijgende trend van de relatieve efficiëntiemaatstaf voor Zweden vanaf 1988 (jaar van de hervormingen) en in Duitsland vanaf 1994 (jaar van de hervormingen). Duitsland en Zweden blijken dus na de hervormingen efficiënter geworden te zijn. Voor België merken we eveneens een stijgende trend voor de periode 1980-1994. Ondanks het feit dat de efficiëntie in België voor de periode na 1994 gestegen kan zijn, zien we in Figuur 6 en 7 dat deze ten opzichte van de andere lidstaten gedaald is. Op basis van een paneldata analyse concluderen de auteurs (Friebel et al., 2003):<sup>1</sup>

- De hervormingen hebben de efficiëntie van de nationale spoorwegmaatschappijen verhoogd. In tegenstelling tot de invoering van meerdere hervormingen in één pakket die in het beste geval neutrale effecten hebben, hebben stapsgewijze hervormingen een efficiëntieverhogend effect.<sup>2</sup>

1. Het onderzoek is echter onderhevig aan een aantal beperkingen. Zo zijn er onvoldoende gegevens om ook Groot-Brittannië in de studie op te nemen. Verder werd er ook geen rekening gehouden met de verschillen in subsidiebeleid in de verschillende lidstaten en werd enkel gebruik gemaakt van hoeveelheidsgegevens en niet van kwaliteitsgegevens (wegens een gebrek aan goede data). Beide aspecten kunnen de resultaten van de analyse beïnvloeden.
2. Op basis van de data waren de auteurs niet in staat om te bepalen welke hervormingen het best zijn om de sector te dereguleren (Friebel et al., 2003, blz.16).

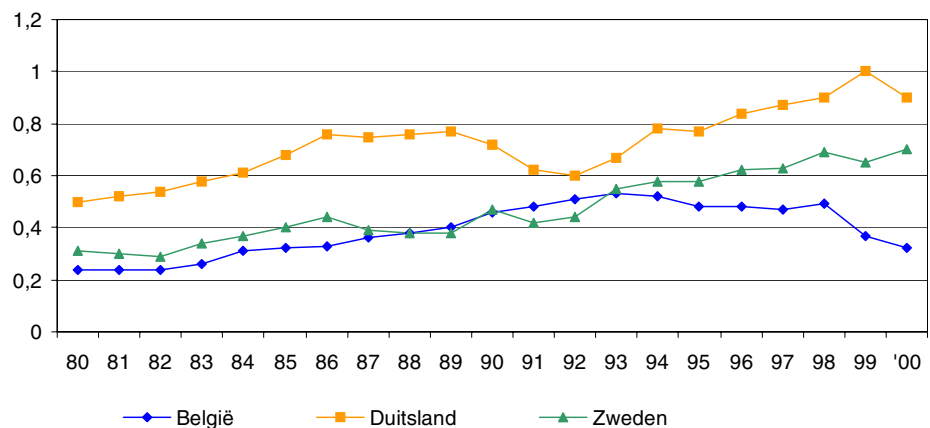
- Volledige scheiding van infrastructuur en exploitatie is geen noodzakelijke voorwaarde voor spoorwegefficiëntie.
- Over de periode 1980-2000 blijkt de efficiëntie van de kleinere spoorweglanden sterker toegenomen te zijn dan bij grotere landen (gemeten in termen van netwerk lengte). Zweden en Duitsland vormen hierbij de uitzondering, zij zijn de enige grote landen die een efficiëntietoename kenden in het reizigers- en het vrachtvervoer.

**FIGUUR 6 - Evolutie van de relatieve efficiëntiemaatstaf voor het vracht- en reizigersvervoer per spoor, 1980-2000 (het efficiëntste land = waarde 1)**



Bron: FPB op basis van Friebe et al. (2003).

**FIGUUR 7 - Evolutie van de relatieve efficiëntiemaatstaf voor het reizigersvervoer per spoor, 1980-2000 (het efficiëntste land = waarde 1)**



Bron: FPB op basis van Friebe et al. (2003).

Cantos et al. (2003) gaan niet enkel na wat het (korte termijn) effect van de hervormingen is op de technische en allocatieve efficiëntie van de nationale spoorwegmaatschappijen, maar bestuderen ook de effecten op het commerciële beleid van deze ondernemingen (inkomensefficiëntie).<sup>1</sup> Vier vormen van hervormingen worden hierbij bestudeerd: scheiding tussen infrastructuur en

1. Voor een definitie van technische, allocatieve en inkomensefficiëntie zie opmerking onder Tabel 12.

exploitatie, wijzigingen in de 'legal constitution' van de ondernemingen, mate van prijsregulering en de mate van overheidsinvloed op de investeringen. Op basis van de studie blijkt dat de hervormingen wel de efficiëntie verhoogden maar dat er geen verbetering vast te stellen is op het vlak van haar financiële rekeningen. Tabel 12 geeft de technische, inkomens en allocatieve efficiëntie weer voor de drie referentielanden en België. We merken dat de inkomens- en allocatieve efficiëntie in België en Zweden in vergelijking met de periode 1990-1994 in de periode 1995-1998 is toegenomen. In Duitsland merken we dat de hervormingen niet het gewenste effecten resorteerden en dit op alle efficiëntie niveaus.

De auteurs komen tot de conclusie dat voornamelijk de scheiding tussen infrastructuur en exploitatie en in mindere mate de autonomie in prijsbeleid de meest positieve invloed heeft, voornamelijk op het niveau van de technische efficiëntie. Bovendien blijkt dat hoe intenser deze twee hervormingen werden doorgevoerd, hoe groter de effecten blijken te zijn. Deze hervormingen blijken echter geen invloed gehad te hebben op de allocatieve- en inkomensefficiëntie.<sup>1</sup> Verder wordt er door de auteurs op gewezen dat er mechanismen in het leven dienen geroepen te worden om de kosten van de hervormingen te minimaliseren. De volgende problemen kunnen namelijk optreden: slechte coördinatie tussen de infrastructuurbeheerder en de exploitant(en), kwaliteit van de dienstverlening en onvoldoende investeringen om de kwaliteit en de veiligheid te garanderen (Cantos et al., 2003).

**TABEL 12 - Efficiëntie indicatoren voor Groot-Brittannië, Zweden, Duitsland en België**

Land	Groot-Brittannië		Zweden		Duitsland		België	
	90/94	95/98	90/94	95/98	90/94	95/98	90/94	95/98
Technische efficiëntie	1,18	n.b.	1,00	1,00	1,09	1,20	1,00	1,05
Inkomensefficiëntie	1,45	n.b.	1,36	1,08	1,33	1,52	1,46	1,39
Allocatieve efficiëntie	1,23	n.b.	1,36	1,08	1,23	1,27	1,46	1,33

Bron: Cantos et al. (2003).

Noot: a) De efficiëntie indicatoren werden bekomen door de nationale gegevens te vergelijken met die van de best presterende operator (=frontier analyse). Landen (operatoren) met een waarde hoger dan 1 zijn inefficiënt. Landen met een efficiëntie gelijk aan 1 zijn efficiënt. Het optimum (frontier) voor de coëfficiënten van de technische efficiëntie werd gedefinieerd door de productiefunctie, deze voor de inkomensefficiëntie door de maximalisatie van de inkomsten. De coëfficiënten voor de allocatieve efficiëntie werden bekomen op basis van de ratio van de inkomensefficiëntie en de technische efficiëntie.

b) Wegens data problemen zijn er geen gegevens beschikbaar voor Groot-Brittannië voor de periode 1995-1998.

c) n.b. niet beschikbaar.

1. Aangezien de studie de effecten van de hervormingen bestudeert voor de periode tot 1998 worden enkel de korte termijn effecten bekeken. Mogelijk hebben de hervormingen in de periode na 1998 geleid tot andere resultaten.

## 1. Groot-Brittannië

Na de privatisering (van 1992/93 tot 1999/00) steeg de output in Groot-Brittannië sterk. Zo steeg het aantal reizigersreizen, reizigerskilometers en het aantal ton kilometers met respectievelijk 13 %, 21 % en 19 %. Op hetzelfde ogenblik daalde de kosten in reële termen met 6 %. Dit resulteerde in een daling van de eenheidskosten met 17 % (of 2,7 % per jaar) terwijl de eenheidskosten de vijf jaar voorafgaand aan de privatisering jaarlijks met 1 % stegen. Rekening houdend met schaaleffecten, is er sprake van efficiëntiebesparingen van 13 % (of 2 % per jaar) sinds de privatisering (Pollitt & Smith, 2001).

In dezelfde studie van Pollitt & Smith (2001) blijkt dat het consumentensurplus ongeveer 1,2 miljard pond bedroeg en dat de producenten en overheid tesamen 100 miljoen pond verloren, waarvan de overheid 300 miljoen pond verloor, terwijl de producenten 200 miljoen pond wonnen. Ondanks het feit dat de treinen vaker overbevolkt zijn, blijkt de kwaliteit in het algemeen te zijn toegenomen. Dit wordt deels bevestigd door een studie van OPRAF die in 1998 een onderzoek deed naar de tevredenheid van de treinreizigers. Hieruit bleek dat volgens de bevroegde mensen de helft van de operatoren beter werkten dan destijds British Rail, 10 % ongeveer gelijkwaardig en de overige 40 % van de operatoren waren ronduit slechter dan vroeger. Afgelaste treinen, gebrek aan plaatsen, zwakke informatie en vooral vertraging van de treinen waren de meest gehoorde klachten. Vlak na de privatisering steeg het aantal treinen die op het juiste uur arriveerden met 3 %. In 1998 daalde dit cijfer weer tot bijna 90 %, het cijfer van voor 1995.

Wat het gebrek aan plaatsen betreft, stellen Leach (2002) en Pollitt en Smith (2001) dat het succes van het treinreizigersvervoer niet geanticipeerd was waardoor het netwerk slachtoffer werd van haar eigen succes. De problemen van overbevolking zouden waarschijnlijk ook voorgekomen zijn bij British Rail. Het toenemend gebruik van het spoor had congestie en een lagere betrouwbaarheid van de kwaliteit als gevolg.

## 2. Duitsland

Tabel 13 geeft een overzicht van enkele indicatoren van DB AG voor de periode 1994-2000. Hieruit blijkt dat een aantal niet-rendabele lijnen werden gesloten (van 41 300 km in 1994 tot 36 600 km in 2000), kostenbesparingen werden doorgevoerd en een daling van het personeelsbestand met meer dan 30 % (van 376 000 werknemers in 1994 tot 242 000 in 2000). Wat het personenvervoer betreft, merken we verschillen in performantie tussen het reizigersverkeer op de korte afstand en de lange afstand. Zo steeg het regionale reizigersvervoer tussen 1994 en 2000 met 33 % en het langeafstandsverkeer slechts met 4 % (aantal reizigers en reizigers kilometers). In de periode 1994-1995 en 1997-2000 bleek er echter wel een daling waar te nemen van het aantal reizigers. Dit zou te wijten kunnen zijn aan een gebrek aan consumentgericht beleid. Zo stijgt de Global Satisfaction Index voor de Duitse spoorwegen van 2,87 (op een schaal van 5, met 1 volledig tevreden en 5 ontevreden) in 1994 tot 3,19 in 2001. Het totale aantal ton vervoerde vracht daalde tussen 1994 en 2000 met 9 %. Het aantal ton kilometers steeg dan weer met 9 % wat een indicatie is voor meer 'long-haul transport' (Link, 2003, blz.43-44).

**TABEL 13 - Business indicatoren van de Duitse spoorwegen (DB), 1994-2000**

Jaar	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Spoorlengte (km)	41 300	41 700	40 800	38 400	38 100	37 500	36 600
Aantal geëlektrificeerde lijnen	17	17,4	17,8	18	18,2	18,9	19,1
Reizigers km (miljoen), w.v.							
- langeafstandsverkeer	34 845	36 277	35 620	35 155	34 562	34 897	36 226
- regionaal verkeer	28 073	34 057	35 408	36 475	37 291	37 949	38 162
Aantal ton vracht (miljoen)	309,1	302,4	289,4	295,5	288,7	279,3	282,2
Ton-kms (miljoen)	69 488	67 609	67 882	72 612	73 273	71 097	75 752
Werknemers (1000)	376	350	312	293	274	258	242
Investerings (miljoen euro)	5 986	6 458	5 707	5 400	4 732	8 003	6 071
Afschrijvingen (miljoen euro)		586	708	827	887	1 003	1 048
Inkomsten (miljoen euro)	18 720	19 110	20 250	19 630	22 980	23 730	23 060
Omzet (miljoen euro)	14 771	15 226	15 429	15 554	15 325	14 725	15 465
Winst voor belasting (mln euro)	251	282	368	183	201	91	37

Bron: Link (2003).

### 3. Conclusie

Op basis van paneldata- en tijdreeksanalyses kunnen we concluderen dat de hervormingen een positief effect hebben op de efficiëntie. Het is echter niet altijd duidelijk welke hervormingen de voorkeur verdienen. Wel wordt er op gewezen dat voornamelijk stapsgewijze hervormingen positieve effecten hebben dit in tegenstelling tot een éénmalig hervormingspakket dat in het beste geval neutrale effecten heeft. Wel dienen er mechanismen in het leven geroepen te worden om de kosten van de hervormingen te minimaliseren. De volgende problemen kunnen namelijk optreden: slechte coördinatie tussen de infrastructuurbeheerder en de exploitant(en), kwaliteit van de dienstverlening en onvoldoende investeringen om de kwaliteit en de veiligheid te garanderen.

De efficiëntiestijgingen zijn vaak het gevolg van een daling van de tewerkstelling. In een recente studie van de Europese Commissie (EC, 2004b) blijkt echter dat onder bepaalde voorwaarde de hervormingen een lichte positieve impact op de tewerkstelling in de sector kunnen hebben. Dit als gevolg van het aanbieden van nieuwe diensten alswel van het aannemen van de maatregelen van de 'Regulation on Passengers' rights' (zie Paragraaf F).

### C. Subsidiebeleid en schuldenlast

Spoorwegen hebben een economische en maatschappelijke rol te spelen in de landen waarin zij geëxploiteerd worden. Toen deze spoorwegen in overheidshanden waren, ging men er voetstoots vanuit dat er ongeacht commerciële overwegingen, een volledig dienstenpakket zou worden geboden. Eén van de 'voordelen' van deze nationale spoorwegmaatschappijen was (is) het feit dat de staat impliciet mee borg stond (staat) voor haar schulden. Zo konden (kunnen) de nationale spoorwegmaatschappijen goedkoop lenen. Bovendien hadden (hebben) de aandeelhouders (de staat) geen commerciële return nodig (NERA, 2003). Hoewel de

sector voor concurrentie wordt opengesteld en meer en meer onafhankelijk wordt van de staat, bestaat er geen enkele reden om de openbare diensten die de spoorwegen leveren op welke manier dan ook te beperken. De spoorwegen vervullen een aantal belangrijke openbare diensten. Momenteel waarborgen de vereisten voor openbare dienstverlening in de EU dat diensten van algemeen economisch belang blijvend kunnen worden geleverd. Voor de levering van dergelijke niet-concurrerende werkzaamheden kunnen lidstaten openbare dienstovereenkomsten afsluiten met een spoorwegonderneming, waarbij deze financiële compensatie ontvangt. In de praktijk vallen alle spoorwegdiensten voor forenzen en regionale spoorwegdiensten in de EU onder overeenkomsten aangaande openbare dienstverlening. De Commissie heeft een ontwerp voor een verordening ingediend met betrekking tot openbare dienstcontracten voor personenvervoer per spoor, over de weg en over de binnenwateren.<sup>1</sup> Indien deze verordening wordt aangenomen, wordt het een vervoersonderneming toegestaan om op een deel van het spoorwegnet exclusief passagiersdiensten te exploiteren, na gunning van het contract waarin wordt gesteld dat dit middels gereguleerde concurrentie plaatsvindt (EC, 2003, blz.19).

Tabel 14 geeft een overzicht van de betalingen door de overheid aan de nationale spoorwegmaatschappijen in Europa. Zo merken we dat 30 % van de dotaties van de overheid betrekking hebben op de openbare dienstovereenkomsten.

**TABEL 14 - Betalingen van de Staat aan de nationale spoorwegmaatschappijen in de EU (2001)**

Categorie	Miljoen euro	
Openbare dienstverlening - reizigersverkeer	11 541	30 %
Vracht- en gecombineerd vervoer	275	1 %
Beheer en onderhoud van de infrastructuur	8 689	23 %
Betalingen voor kapitaalinvesteringen	9 657	25 %
Personeels- en pensioenverplichtingen	2 690	7 %
Vreemd vermogen	1 617	4 %
Herstructurering	1 036	3 %
Overig	2 783	7 %

Bron: NERA (2003).

Friederiszick et al. (2003) bestudeerden de efficiëntie van de spoorwegmaatschappijen, rekening houdend met het effect van het subsidiebeleid van de diverse overheden. Hierbij concludeerden de auteurs dat de efficiëntie van de nationale spoormaatschappijen afhankelijk is van de staatshulp. De efficiëntie is positief gecorreleerd met het niveau van de hulp en negatief met de intensiteit (gedefinieerd als de ratio van de staatshulp over het totaal van de operating kosten) van de subsidies. Met andere woorden, hulpschema's die de hulp verhogen zijn enkel doeltreffend wanneer de intensiteit niet te groot is. Verder wordt aangetoond dat in de landen waar de intensiteit van de staatshulp laag is, de staatshulp tot meer investeringen leidt dan in landen waar er een hoge intensiteit aanwezig is. Een daling van de subsidies of staatshulp op Europees niveau zijn

1. Gewijzigd voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende het optreden van de lidstaten ten aanzien van openbare diensteseisen en de gunning van openbare diensteseisen en de gunning van openbare dienstcontracten op het gebied van het personenvervoer per spoor, over de weg en over de binnenwateren (COM(2002)107def. – 2000/0212 (COD)) (PB C151 E van 25 juni 2002, blz.146).



mogelijk zonder een daling in technische efficiëntie. De effectiviteit van de staats-hulp is verder afhankelijk van de mogelijkheid van de staats-hulp om investeringen op gang te brengen. Eenvoudige herverdelingschema's<sup>1</sup> op Europees niveau verhogen de efficiëntie niet.

Buehler & Schumtzler (2002) tonen aan dat een daling van de subsidies niet noodzakelijk in conflict staat met kwaliteitsverbetering. De 'Competition-Quality-Tradeoff' kan echter een probleem vormen indien downstream concurrentie gecombineerd wordt met verticale scheiding. Het is dan moeilijk om de eigenaars van het netwerk te stimuleren om investeringen uit te voeren. Om onderinvesteringen te vermijden (zoals in Groot-Brittannië) is het noodzakelijk om een adequaat prijsmechanisme in te voeren.

## 1. Groot-Brittannië

In Groot-Brittannië blijven de subsidies in de post-hervormingsperiode op hetzelfde relatief hoge niveau als ervoor. De interpretatie van deze cijfers is echter niet evident. Enerzijds kan men stellen dat het doel om de subsidies te vermindere-n niet gelukt is, anderzijds kan men stellen dat zonder het hervormingsproces de subsidies nog hoger hadden kunnen zijn (Leach, 2002).

## 2. Zweden

In Zweden daalden de subsidies in de niet-rendabele interregionale lijnen, die worden toegekend door middel van competitieve franchises, met 20 % tot 30 % in vergelijking met het vorige niveau (OECD, 1998). Franchises op het lokale niveau gaven ook aanleiding tot een daling van de subsidies tussen de 20 % en 40 % (Shires et al., 1999; Nilsson, 2002).

## 3. Duitsland

In 1994 werden de schulden (zo'n 70 miljard) van Bundesbahn en Reichsbahn overgenomen door de staat. Na 1994 liep de DB AG echter een torenhoge schuld op van 11 miljard euro. In 2002 betaalde DB AG opnieuw 632 miljoen euro interest op de schuldenlast. Het verlies bedroeg toen 500 miljoen euro. DB AG kreeg dat jaar 18,1 miljard euro staatssteun. Dat was meer dan in 1993, toen het spoor nog een openbare onderneming was. In Tabel 13 merken we dat de omzet in de periode 1994-2000 rond de 15 miljard euro fluctueert. De winst voor belasting vertoont een dalende lijn sinds 1996 en DB heeft zelfs negatieve resultaten voor de periode 2001 (Link, 2003, blz.43).

---

1. Er werden twee herverdelingschema's getest, namelijk het toekennen aan elke lidstaat van een gemiddelde EU-subsidie gewogen naar bevolking of BBP.

## 4. België

Conform het mechanisme inzake de overname van activa voorzien in de programmawet van 24 december 2002, besliste de Belgische regering om de schulden van de NMBS over te nemen die voortvloeien uit de historische schuld op 31 december 1992, uit de exploitatieschulden, uit de schulden inzake dienstverlening en uit de schulden die voortvloeien uit het onderhoud van de spoorinfrastructuur. De 7,4 miljard euro historische schuldenlast van de NMBS wordt geparkeerd in een Fonds voor Spoorweginfrastructuur (FSI). Daarin komen ook de infrastructuuractiva van de NMBS.

## 5. Conclusie

Eén van de beweegredenen van de hervormingen was om de schuldenlast van de nationale spoorwegmaatschappijen te verminderen. Op basis van de ervaringen in het buitenland is het echter duidelijk dat dit doel niet altijd bereikt wordt. Verder blijkt dat ongeveer 30 % van de betalingen van de overheid aan de spoorwegmaatschappijen in Europa betrekking hebben op de publieke dienstverlening. Ervaringen in Zweden tonen aan dat hervormingen aanleiding kunnen geven tot een daling van de subsidies. Bovendien tonen Buehler & Schumtzler (2002) dat deze daling niet noodzakelijk in conflict staat met kwaliteitsverbetering. Zowel Buehler & Schumtzler (2002) en Friederiszick et al. (2003) wijzen er op dat er een mechanisme dient ingebouwd te worden om onderinvestering te vermijden.

## D. Prijzen

### 1. Groot-Brittannië

In Groot-Brittannië stegen de prijzen in de pré-hervormingsperiode mee met het 'inflatie-plus' niveau, dit om het financiële deficit en de vraag te minderen.<sup>1</sup> SRA heeft nu de autoriteit om de prijzen te reguleren voor een aantal producten (40 % van de inkomsten komen van de gereguleerde ticketprijzen). De niet-gereguleerde prijzen behelzen onder meer alle eerste klasse tickets, alle op voorhand gekochte tickets en de meeste goedkope return tickets. Onderzoek door de SRA toont aan dat in de periode 1990-1995 de gemiddelde ticketprijzen in reële termen met zo'n 12 % stegen, waarbij in de periode 1995-2000 de prijzen met slechts 0,5 % stegen. Onderzoek van Barry Doe en de Rail Passengers Council tonen echter een grote diversiteit tussen de verschillende operatoren (TOCs). De Rail Passengers Council besluit naar aanleiding van de prijswijzigingen dat (RPC, 2001): "By and large, operators have either frozen fares or kept the increases very low. Many London commuter fares have actually come down, reflecting poor performance, which is good news of a sort, even though passengers would rather have good performance ... we are particularly concerned that on some routes walk-on fares have seen massive increases, and some business passengers and season ticket holders will face rises of 10 % to 17 % in first class fares."

---

1. Een stijging met het inflatie-plus niveau is een prijsstijging gelijk aan het niveau van de inflatie én een extra (*plus*) (reële) prijsstijging.

## 2. Zweden

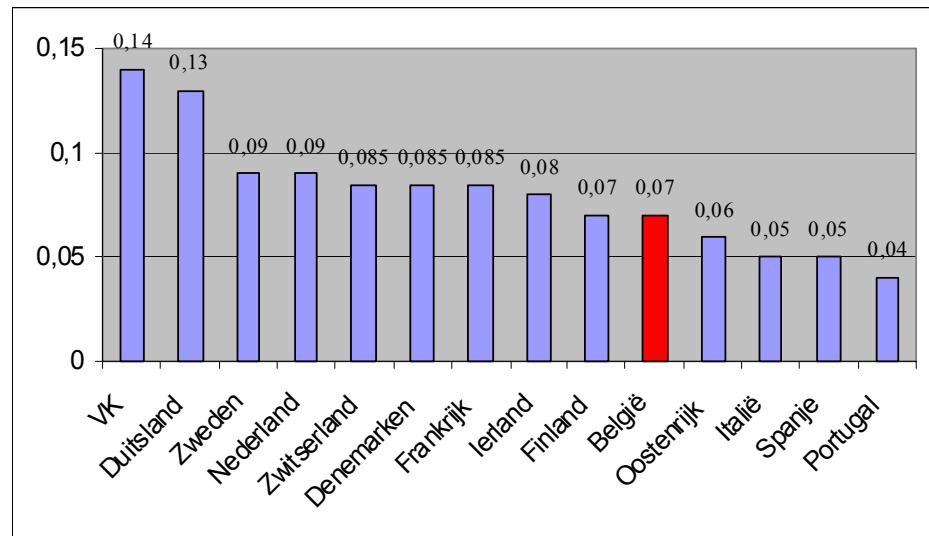
In Zweden hanteerde SJ tot 1996 een afstandsgerelateerde tarievenstructuur. In 1996 introduceerde SJ een meer commerciële prijsstructuur waarbij de prijs afhankelijk werd van de ticketcondities en de boekingsperiode. Als gevolg van deze nieuwe prijspolitiek steeg het basistarief (2001 vertoont echter een kleine terugval) en worden de prijsverschillen tussen de verschillende klassen groter. De dienstfrequentie is echter gemiddeld genomen hoger en de reistijd korter (SDG, 2003a, blz.9). De gemiddelde prijs voor het vrachtvervoer is dan weer gedaald (Nilsson, 2002).

## 3. Duitsland

De prijzen voor het binnenlandse vervoer in Duitsland stegen de afgelopen jaren op het tempo van de inflatie. Er kwamen echter wel belangrijke wijzigingen in de tarievenstructuur. In het verleden hanteerde DB voor de meeste reizen een tarief pro rata het aantal kilometers met eventueel een supplement voor express treinen maar werd er geen rekening gehouden met de reistijd of vroegboekingen. In de nieuwe tarievenstructuur wordt er korting gegeven voor vroegboekingen (tot 40 % voor 7 dagen op voorhand) en zijn de tarieven minder gerelateerd aan de afstand. Het aantal zetels die recht geven op een vroegboekorting zijn echter wel gelimiteerd (SDG, 2003b, blz.13). De German Association of Consumers analyseerde verschillende ticketprijzen voor verschillende groepen en toonde aan dat de prijzen door de nieuwe tarievenstructuur (drastisch) stegen (tot 10 % en meer). Doordat DB AG weinig of geen concurrentiedruk kent, kan zij namelijk haar monopoliegebruik om zo het aantal tickets die in aanmerking komen voor vroegboekkortingen op veel gebruikte treinen te beperken (Link, 2003, blz.46). Naar aanleiding van deze negatieve kritiek en een daling van de ticketverkoop wijzigde DB gedeeltelijk haar nieuwe tarievenstructuur (SDG, 2003b, blz.13).

## 4. België

De tarieven van de treinkaarten voor het binnenlands reizigersverkeer in België zijn sinds 1992 met zo'n 11 % gestegen, de individuele tickets met zo'n 4 %. Figuur 8 geeft de gemiddelde tarieven per reizigerskm weer voor het binnenlands reizigersvervoer in België en een aantal Europese lidstaten. Deze figuur toont aan dat er in België ten opzichte van onze buurlanden een marge bestaat voor een eventuele prijsstijging van de binnenlandse tarieven. Er wordt hierbij echter geen rekening gehouden met de kwaliteit van de dienstverlening en het vervoersbeleid van de overheid. Zo kunnen lage prijzen wijzen op een mindere kwaliteit of op een doelbewuste politiek van de overheid om de prijzen bv. door subsidiëring laag te houden.

**FIGUUR 8 - Gemiddelde tarieven per reizigerskm voor het binnenland reizigersvervoer (Euro, 2000)**

Bron: NMBS.

## 5. Conclusie

Op basis van de ervaringen in het buitenland is het niet duidelijk of de prijzen in België naar aanleiding van de hervormingen zullen stijgen of dalen. Zo zijn de prijzen in Groot-Brittannië (gemiddeld) gedaald en zijn de prijzen in Duitsland gestegen. De prijzen in Zweden ondergingen sinds de nieuwe tariefstructuur eveneens een stijging. Hier staat wel tegenover dat de kwaliteit (reistijd en dienstfrequentie) in Zweden sinds de nieuwe tariefstructuur verbeterd is. De vastgestelde prijsstijgingen in Groot-Brittannië en Duitsland zijn voornamelijk in de eerste klasse of business tickets.

## E. Veiligheid

### 1. Groot-Brittannië

Als één van de neveneffecten van de hervormingen wordt vaak verwezen naar de veiligheid. Voornamelijk de ervaringen in Groot-Brittannië worden hierbij vaak besproken. Het aantal significante treinincidenten blijkt echter na de jaren van privatisering terug de lange termijn trend van verbetering te volgen (Cullen, 2001).

Verder blijken ook het aantal 'signals passed at danger' (SPADs) in de periode na de hervorming een positieve evolutie te kennen. Het aantal gebroken sporen waren dan weer 'unacceptably high' en 'a significant cause of concern'. Onder Robert Horton, de eerste voorzitter van Railtrack, werd het bedrijf een aannemingsbedrijf: ingenieurs die wisten hoe een spoorwegmaatschappij werkte, werden gedetacheerd om voor onafhankelijke aannemers te werken. De aannemers van de eerste lijn gaven het werk op hun beurt door aan ongeveer 2 000 onderaannemers, zodat Railtrack geen duidelijk zicht meer had op de toestand

van het netwerk. Dat werd duidelijk toen in oktober 2000 een trein ontspoorde en vier mensen stierven nabij Hatfield, ten noorden van Londen. Railtrack kon niet vaststellen of er op het netwerk nog meer gebroken sporen waren en was verplicht om over heel het land meer dan 1 000 snelheidsbeperkingen in te voeren. De ontsporing in Hatfield, die volgde op twee ernstigere dodelijke ongevallen in Southall in 1997 en Ladbroke Grove in 1999, was de laatste druppel. Gerald Corbett, gedelegeerd bestuurder van Railtrack, stapte op en verklaarde dat de structuur van de privatisering, niet geschikt was om de beste veiligheid en de beste investeringen te verzekeren of om de toename van het aantal passagiers op te vangen.

**TABEL 15 - Veiligheidsindicatoren voor het treinverkeer in Groot-Brittannië**

	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
Singals passed at danger (SPAD)	689	637	666	594	476	436	401	378
Serious spads	239	229	238	191	197	171	142	147

Bron: DfT (2004).

Noot: Een ernstige SPAD doet zich voor wanneer een trein een signaal ten onrechte voorbijrijdt, of wanneer het onterecht voorbijrijden van een signaal een schade tot het spoor, een ontsporing, een aanrijding, gewonden of doden tot gevolg heeft. Het aantal ernstige SPADS daalde eveneens, maar tegen een trager tempo. In 2003 maakten zij 39 % uit van alle SPADS.

## 2. Zweden

Het aantal doden en ernstig gewonden kende in Zweden de laatste jaren een aanzienlijke daling (van 72 in 1998 tot 38 in 2002). Ook het aantal doden en gewonden per miljard reizigerskilometers daalde van 3 in 1990-1992 tot 0,1 in de periode 1999-2001 (SDG, 2003a, blz.12).

## 3. Duitsland

In Duitsland is er sinds 1991 een dalende trend van het aantal dodelijke slachtoffers waar te nemen. In 2001 waren er 207 dodelijk slachtoffers, een daling met meer dan 30 % ten opzichte van 1991 (319 slachtoffers) (SDG, 2003b, blz.15).

## 4. Conclusie

De ervaringen in Groot-Brittannië, Zweden en Duitsland leren ons dat de hervormingen niet synoniem hoeven te staan voor een stijgende onveiligheid. De instanties die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van het netwerk dienen wel rekening te houden met een mogelijke stijging van het reizigers- en vrachtvervoer. De ervaringen in Groot-Brittannië tonen ons bovendien de nood aan van een duidelijke structuur van de instantie verantwoordelijk voor het onderhoud.

## F. Conclusie: een toepassing op België

De hervormingen binnen het Europese spoorvervoer werden politiek op gang getrokken door Richtlijn 91/440/EEG van juli 1991. Deze richtlijnen werden later vervolledigd of gewijzigd door het eerste spoorpakket en het tweede spoorpakket. In welke mate en op welke manier deze deregulering in de diverse Europese landen gebeurde, verschilt echter sterk tussen de landen.

Zo zijn er landen die ver gevorderd zijn in hun hervormingsproces (zoals Zweden, Groot-Brittannië en Duitsland) terwijl andere landen slechts beperkte hervormingen hebben doorgevoerd (bv. Spanje). België van haar kant heeft de hervormingen die werden opgelegd door de Europese Commissie steeds strikt gevolgd. Ondanks het feit dat het moeilijk is om de verschillende modellen rechtstreeks met elkaar te vergelijken daar er geen inherente superioriteit bestaat tussen de verschillende modellen, kunnen op basis van de ervaringen in het buitenland toch een aantal conclusies worden getrokken.

- Op basis van paneldata- en tijdreeksanalyses blijkt dat de hervormingen een positief effect hebben op de *efficiëntie*. Deze stijging van de efficiëntie werd bereikt via een stijging van de arbeidsproductiviteit en een daling van de werkgelegenheid. Het is echter niet altijd duidelijk welke hervormingen de voorkeur verdienen. Wel wordt er op gewezen dat voornamelijk stapsgewijze hervormingen positieve effecten hebben dit in tegenstelling tot een éénmalig hervormingspakket dat in het beste geval neutrale effecten heeft. Wel dienen er mechanismen in het leven geroepen te worden om de kosten van de hervormingen te minimaliseren. De volgende problemen kunnen namelijk optreden: slechte coördinatie tussen de infrastructuurbeheerder en de exploitant(en), kwaliteit van de dienstverlening en onvoldoende investeringen om de kwaliteit en de veiligheid te garanderen.
- Eén van de beweegredenen van de hervormingen was om de *schuldenlast* van de nationale spoorwegmaatschappijen te verminderen. Op basis van de ervaringen in het buitenland is het echter duidelijk dat dit doel niet altijd bereikt wordt.
- Verder blijkt dat ongeveer 30 % van de overheidsbetalingen aan de nationale spoorwegmaatschappijen in Europa betrekking hebben op de *publieke dienstverlening*. Ervaringen in Zweden tonen aan dat hervormingen aanleiding kunnen geven tot een daling van de subsidies. Bovendien tonen Buehler & Schumtzler (2002) dat een daling van de subsidies niet noodzakelijk in conflict staan met kwaliteitsverbetering. Zowel Buehler & Schumtzler (2002) als Friederiszick et al. (2003) wijzen er wel op dat een mechanisme dient ingebouwd te worden om onderinvestering te vermijden.
- Op basis van de ervaringen in het buitenland is het niet duidelijk of de *prijzen* in België naar aanleiding van de hervormingen zullen stijgen of dalen. Zo zijn de prijzen in Groot-Brittannië gedaald en in Duitsland gestegen. De prijzen in Zweden ondergingen sinds de nieuwe tariefstructuur eveneens een stijging. Hier staat wel tegenover dat de service (reistijd en dienstfrequentie) in Zweden sinds de nieuwe tariefstructuur verbeterd is. De vastgestelde prijsstijgingen in Groot-Brittannië en Duitsland doen zich voornamelijk voor in de eerste klasse of business tickets.
- De hervormingen hoeven niet synoniem te staan voor een stijgende *onveiligheid*. De instanties verantwoordelijk voor het onderhoud van het netwerk dienen wel rekening te houden met een mogelijke stijging van het

- reizigers- en vrachtvervoer. De ervaringen in Groot-Brittannië tonen bovendien de nood aan van een duidelijke structuur van deze instanties.
- De hervormingen in de spoorwegsector kunnen aanleiding geven tot *toetreding*. Het valt echter te betwijfelen of toetreders in staat zullen zijn om een groot marktaandeel in te palmen. Toetreders zullen voornamelijk lage kosten operatoren zijn (noodzakelijk aangezien ze geen netwerk voordelen hebben). De Duitse ervaring leert dat toetreders voornamelijk zullen toetreden op routes met een hoog 'point-to-point' verkeer en niet zozeer over het hele netwerk.
  - Indien men zoals in Groot-Brittannië 'een gebrek' aan *infrastructuurinvesteringen* wil vermijden, is een lange termijn coördinatie tussen de investeringen en dienstverlening noodzakelijk. Hierbij kan men bijvoorbeeld denken aan lange termijn contracten met de toetreders.

De resultaten dienen ook enigszins genuanceerd te worden. Zo zijn de geanalyseerde effecten van de spoorweghervormingen korte termijn effecten. Er is tot op heden weinig of niets geweten over de lange termijn effecten van deze hervormingen. Bovendien dient men niet enkel te kijken naar de verschillende nationale hervormingsmodellen maar ook naar de mate waarin de verschillende systemen een weergave zijn van de verschillende visies die deze landen hebben ten opzichte van het (trein)transportbeleid.

Op 1 januari 2005 werd de NMBS opgesplitst in drie overheidsbedrijven: een moederbedrijf (de holding NMBS) en twee dochterondernemingen. Eén van die twee dochterondernemingen is verantwoordelijk voor het beheer van de infrastructuur van de spoorwegen (Infrabel NV); de andere is bevoegd voor het vervoer en de exploitatie (NMBS). In tegenstelling tot sommige andere landen (o.a. Groot-Brittannië) gaat de scheiding tussen exploitatie en infrastructuur in België niet verder dan een juridische opsplitsing (zoals minimaal vereist werd door de Europese Commissie). Net zoals in Duitsland wordt er gekozen voor een holding structuur waardoor er sprake is van verticale integratie. In Duitsland wordt deze verticale integratie door enkele auteurs (o.a. Link, 2003; Lehman, 1997) naar voren geschoven als reden voor de beperkte toetreding op het Duitse netwerk. Het samenvallen van infrastructuur en operator onder dezelfde holding kan namelijk aanleiding geven tot discriminatie ten opzichte van nieuwe operatoren die hun diensten wensen aan te bieden. Zo bepaalt DB Netz (de infrastructuurbeheerder), buiten enkele algemene voorwaarden, volledig vrij de voorwaarden en de tarieven voor toetreding tot het netwerk. Dit gaf aanleiding tot klachten bij de Duitse mededingingsautoriteiten met als resultaat dat de voorwaarden en tarieven voor toetreding tot het netwerk driemaal herzien werden in 8 jaar. Ook in Zweden werd de nationale spoorwegmaatschappij veroordeeld voor het misbruiken van haar marktdominantie. De Belgische mededingingsautoriteiten en overheid dienen er dan ook op toe te zien dat enerzijds de voorwaarden die worden opgelegd aan toetreders aanvaardbaar zijn en anderzijds dat de NMBS haar marktdominantie niet misbruikt.

Een recent onderzoek van de Europese Commissie (EC, 2004b) leert dat het voorstel om de spoorwegmaatschappijen vrije toegang te verlenen tot het netwerk van de Lidstaten om zo internationaal reizigersverkeer te verzorgen, inclusief cabotage<sup>1</sup>, positieve effecten heeft. Deze resultaten werden bekomen op basis van

1. Cabotage is het vervoeren van goederen of personen binnen één land door exploitanten die in een andere lidstaat zijn gevestigd. Hierdoor kan een Franse vervoersonderneming goederen vervoeren van Brussel naar Antwerpen.

modellering en een kwalitatieve enquête uitgevoerd bij de voornaamste spelers (stakeholders). Van de veronderstelling uitgaand dat het voorstel in 2010 volledig geïmplementeerd is door alle lidstaten dan heeft dit vergeleken met een 'business as usual' scenario tegen 2020 de volgende positieve effecten:

- een substantiële stijging van het aantal diensten, treinkilometers, reizigerskilometers voor internationaal-, langeafstands- en hogesnelheidsverkeer;
- een lichte stijging van het belang van het spoor in het totale verkeer;
- een bescheiden stijging van de omzet en winstgevendheid op de internationale en lange afstandsdiensten en een daling van de operationele kosten;
- een kleine stijging in de investeringen in hoge snelheidstreinen, maar een kleine daling van de investeringen in het conventioneel rollend materieel;
- een lichte daling van de externe kosten en staatshulp;
- er kan zich een lichte positieve impact op de tewerkstelling in de sector voordoen dit als gevolg van het aanbieden van nieuwe diensten als wel van het aannemen van de maatregelen van de Regulation on Passengers' rights;
- een positieve impact op veiligheid dit omdat de huidige operatoren een traditie hebben van een hoge veiligheid en nieuwe operatoren zich geen negatieve publiciteit kunnen veroorloven.

De voorwaarden voor deze positieve effecten zijn (EC, 2004b):

- Cabotage is toegelaten (de uitbreiding naar alle diensten die niet onder de publieke dienstverlening vallen, leidt tot nog betere resultaten).
- Het reguleringsraamwerk betreffende de spoorwegen is volledig geïmplementeerd en de onzekerheid betreffende de regulatie van de publieke dienstverlening is weg (het model gaat er van uit dat het voorstel van februari 2002 werd aangenomen).
- De toegangskosten zijn beperkt tot de marginale kosten. Mark ups en andere bijkomstige infrastructuurkosten hebben substantiële negatieve effecten op de winstgevendheid van de diensten.
- Spoorwegondernemingen werken samen op het vlak van de informatie voorziening en (geïntegreerde) tickets. Deze samenwerking is voorzien in het voorlopige voorstel in verband met de rechten en plichten van de reizigers.
- Spoorwegondernemingen hebben een hoge mate van zekerheid betreffende het aantal jaren dat ze een bepaalde dienst kunnen verlenen (in het bijzonder daar waar de capaciteit beperkt is als resultaat van het hoger belang dat er wordt gehecht aan het vrachtvervoer en/of reizigersvervoer onder de publieke dienstverlening).

De conclusies van de Europese Commissie stemmen in grote mate overeen met de conclusies bekomen uit de benchmarking analyse. Algemeen beschouwd kunnen we stellen dat de huidige hervormingen een positief effect zullen hebben op de Belgische spoorwegsector. Er dienen echter wel de nodige mechanismen ingebouwd te worden om de coördinatie tussen de infrastructuurbeheerder en de exploitant(en), de kwaliteit van de dienstverlening en voldoende investeringen om de kwaliteit en de veiligheid te garanderen.





## Bijlage 1: Europese hervormingen

De Commissie heeft de vervoersstrategie het meest recentelijk aangepakt in haar witboek "Het Europese vervoersbeleid tot het jaar 2010: tijd om te kiezen". In dit document worden plannen uiteengezet om de kwaliteit en de efficiëntie van de Europese vervoersnetwerken te verbeteren en de omstandigheden voor een modale verschuiving te scheppen teneinde het weggebruik en de bijhorende problemen (congestie en vervuiling) te verlichten. Met het witboek als katalysator heeft de Commissie in 2002 een reeks voorstellen gepubliceerd onder de titel "Naar een geïntegreerd Europees spoorwegnet". Doel van deze voorstellen is het tot stand brengen van een volledig voor concurrentie opengestelde markt voor het goederenvervoer in 2006 en het creëren van een werkelijk Europees spoorwegnet met een hoogwaardige dienstverlening voor zowel goederen als reizigers. Een en ander moet ook bijdragen tot het aantrekken van nieuwe investeringen in de spoorwegsector, in zowel infrastructuur als rollend materieel.

De Europese Commissie heeft zich al ruim voor de publicatie van het witboek van 2001 ingespannen om het profiel van het spoor in Europa te verbeteren en het spoor de kans te bieden te floreren. Gedurende de jaren 90 zijn er op communautair niveau drie belangrijke wetgevingsmaatregelen vastgesteld in de vorm van richtlijnen (deze zijn vervolgens gewijzigd om gelijke tred te houden met de vereisten om de markt voor het goederenvervoer open te stellen).

De eerste richtlijn, vastgesteld in 1991, bepaalde de behoefte aan deugdelijk financieel beheer van spoorwegondernemingen en gaf de lidstaten de opdracht hun schuldenlast te verlichten.<sup>1</sup> Ondernemingen moesten onafhankelijk van de staat worden, en moesten de beschikking krijgen over een budget en een boekhoudsysteem. Teneinde een grotere transparantie in het gebruik van overheidsmiddelen tot stand te brengen, vereiste de richtlijn bovendien dat geïntegreerde spoorwegondernemingen een scheiding aanbrachten in de boekhoudingen voor spoorweginfrastructuur en vervoersoperaties.<sup>2</sup> Deze richtlijn waarborgde bovendien het toegangsrecht voor exploitanten van spoorwegvervoer tot de gecombineerde vervoersdiensten in andere lidstaten, een cruciaal onderdeel van de wens van de EU om de vervoersmarkt open te stellen. Daarnaast voorzag de richtlijn in toegangs- en doorgangsrechten voor internationale samenwerkingsverbanden om personenvervoersdiensten te leveren.

---

1. Richtlijn 91/440/EEG van 29 juli 1991 (PB L 237 van 24.8.1991).

2. Scheiding van deze functies maakt het gemakkelijker ze nauwkeurig te onderzoeken omdat de prestaties nu met een grotere nauwkeurigheid gemeten kunnen worden.

In 1995 werd een andere richtlijn vastgesteld, die betrekking had op de verlening van vergunningen aan spoorwegondernemingen.<sup>1</sup> Onder de derde richtlijn zijn er in 1995 ook regels opgesteld die betrekking hebben op het toewijzen van spoorweginfrastructuurcapaciteit en de tarifiering voor infrastructuurkosten.<sup>2</sup>

Omdat er onvoldoende reactie kwam op Richtlijn 91/440/EEG, heeft de Commissie in 1996 een strategie voor het weer vitaal maken van de spoorwegen bekendgemaakt. Doel was het bevorderen van de concurrentie in de industrie, het aanmoedigen van exploitanten om de dienstverlening te verbeteren en het bieden van nieuwe producten om meer klanten aan te trekken. Het openstellen van de spoorweginfrastructuur voor internationale goederenvervoerdiensten werd een prioriteitskwestie. Als gevolg van dit beleid heeft de Commissie in 1998 een reeks van drie nieuwe richtlijnen voorgesteld. Na langdurig overleg en een verzoeningsprocedure tussen het Europees Parlement en de Raad werden deze drie richtlijnen in februari 2001 aangenomen. De richtlijnen werden op 15 maart 2001 van kracht en moesten uiterlijk 15 maart 2003 door de lidstaten geïmplementeerd zijn. De richtlijnen - die de richtlijnen uit het begin van de jaren 90 wijzigden of vervingen - staan gezamenlijk bekend als het "*spoorweginfrastructuurpakket*" (*eerste pakket*). Zij hebben betrekking op de volgende zaken:

- Toegang tot infrastructuur<sup>3</sup>: Uitgaande van de richtlijn die in 1991 voor het eerst werd ingevoerd, vraagt deze nieuwe richtlijn de lidstaten de wetgeving zodanig te wijzigen dat uiterlijk per 15 maart 2003 wordt voorzien in de toegang voor internationale goederenvervoerdiensten tot het ongeveer 50 000 kilometer lange trans-Europese netwerk voor goederenvervoer per spoor (TERFN). Aangezien het TERFN zeventig tot tachtig procent van het Europese goederenvervoer per spoor voor zijn rekening neemt, is dit een cruciale stap. Vanaf 2008 moet het gehele spoorwegnetwerk zijn opengesteld voor internationale goederenvervoerdiensten. Om nieuwe spoorwegondernemingen rechtvaardiger toegang tot de spoorwegmarkt te bieden en concurrentievervalsing te vermijden, voorziet dezelfde richtlijn in een scheiding tussen vervoersoperaties en aspecten van het infrastructuurbeheer zoals toewijzing van spoorcapaciteit, tarifiering en het toewijzen van vergunningen.
- Verlening van vergunningen aan spoorwegondernemingen<sup>4</sup>: Deze richtlijn stelt de voorwaarden vast waaraan bedrijven moeten voldoen om in aanmerking te komen voor een vergunning voor het verlenen van diensten via het spoornetwerk, met name via het spoorwegnet TERFN. De richtlijn stelt gemeenschappelijke normen voor het verlenen van vergunningen die van toepassing zullen zijn op alle spoorwegondernemingen in alle lidstaten. Vergunningen die krachtens deze nieuwe regelgeving worden verleend, zijn geldig in de gehele Gemeenschap.
- Capaciteitstoewijzing en tarifiering van infrastructuurkosten<sup>5</sup>: Deze richtlijn vraagt de lidstaten infrastructuurcapaciteit op een rechtvaardige manier toe te wijzen, via een organisatie die onafhankelijk is van elke spoorwegonderneming. In veel gevallen wordt dit gedaan door de infrastructuurbeheerder, behalve in lidstaten waar het beheer van de infra-

---

1. Richtlijn 95/18/EG van 19 juni 1995 (PB L 143 van 27.6.1995). Deze richtlijn verplicht beginselen van deugdelijk management en basisvereisten voor het exploiteren van een spoorwegonderneming om voor een dergelijke vergunning in aanmerking te komen: een goede naam, financiële gezondheid en beroepsbewaamheid moeten alle aangetoond kunnen worden.

2. Richtlijn 95/19/EG van 19 juni 1995 ((PB L 143 van 27.6.1995).

3. Richtlijn 2001/12/EG van 26 februari 2001 ((PB L 75 van 15.3.2001).

4. Richtlijn 2001/13/EG van 26 februari 2001 ((PB L 75 van 15.3.2001).

5. Richtlijn 2001/14/EG van 26 februari 2001 ((PB L 75 van 15.3.2001).

structuur nog steeds in handen is van de traditionele (“zittende”) spoorwegonderneming. Lidstaten moeten ook duidelijk informatie over het netwerk openbaar maken in een netwerkverklaring, die de informatie bevat die een spoorwegonderneming nodig heeft om een bedrijfsplan voor een nieuwe dienst op te stellen –gedetailleerde informatie over de operationele beperkingen van het netwerk, toegangsvoorwaarden, en de wijze waarop capaciteit wordt toegewezen. Voor wat betreft het in rekening brengen van het gebruik van de infrastructuur dienen de lidstaten een mechanisme voor prijsstelling toe te passen dat betrekking heeft op ten minste de marginale kosten van het gebruik van de infrastructuur. Lidstaten behouden de mogelijkheid de tarieven voor het gebruik van de infrastructuur op een zodanig peil te houden dat eerlijke concurrentie met andere vervoersmodaliteiten en een efficiënt gebruik van spoorwegen mogelijk blijft. Hiermee wordt voorkomen dat potentiële gebruikers uit de markt worden geprijsd.

De besprekingen in de Raad en het Europees Parlement over het infrastructuurpakket (1<sup>ste</sup> pakket) en de interoperabiliteit van het conventionele spoor, evenals de ervaring die is opgedaan met de ontwikkeling van de technische specificaties inzake interoperabiliteit voor het hogesnelheidsspoor, hebben een aantal lacunes blootgelegd die een doeltreffende invoering van de vastgestelde regels ernstig kunnen schaden (EC, 2002, p.5). In die context deed de Commissie “vijf voorstellen om spoedig tot een geïntegreerde Europese spoorverkeersruimte te komen”. Het gaat om (1) het voorstel voor een richtlijn betreffende de veiligheid, (2) wijzigingen van de richtlijnen ten aanzien van de interoperabiliteit van het hogesnelheidsspoor en het conventionele spoor, (3) voorstel voor een verordening inzake het Europees bureau voor de veiligheid en interoperabiliteit van de spoorwegen, (4) een voorstel voor een aanbeveling voor een besluit van de raad houdende machtiging van de Commissie te onderhandelen over de voorwaarden voor de toetreding van de Gemeenschap tot het Verdrag betreffende het internationale spoorwegvervoer (COTIF) en (5) wijziging van richtlijn 91/440 om de toegangsrechten tot de spoorweginfrastructuur uit te breiden naar de binnenlandse vrachtdiensten (EC, 2002, p. 6). Deze vijf voorstellen vormen samen het *tweede spoorwegpakket*.

Op 17 maart 2004 bereikten het Europees Parlement en de EU-lidstaten een akkoord om na een eerste vrijmaking van de grote verkeersassen in 2003 vanaf 2007 ook de overige delen van de Europese spoormarkt voor goederenvervoer open te stellen voor concurrentie (SCS, 2004). De timing van de geplande Europese hervormingen wordt weergegeven in Tabel A1.

**TABEL A1 - Timing van de Europese hervormingen**

15 maart 2003	Concurrentiewerking wordt mogelijk op een reeks grensoverschrijdende spoorlijnen waarover belangrijke goederentransporten lopen
1 januari 2006	Alle grensoverschrijdende goederenvervoer wordt vrijgemaakt
1 januari 2007	Vrijmaking van het binnenlandse vervoer
1 januari 2010	Streefdatum voor de hervorming van het internationale reizigersverkeer per spoor
2012?	Op de vrijmaking van het nationale reizigersverkeer heeft Europa nog geen streefdatum uitgesproken. In het Europees Parlement wordt gedacht aan 2012.

Bron: EC.

Om het marktaandeel van het spoorverkeer op te krikken stelde de Europese Commissie recentelijk (maart 2004) als onderdeel van het zogenoemde derde spoorwegpakket voor om het internationale personenvervoer per spoor open te stellen voor concurrentie. Volgens de plannen van de Commissie moeten alle spoormaatschappijen die daarvoor de nodige vergunningen hebben vanaf 1 januari 2010 internationale spoorverbindingen voor reizigers kunnen aanbieden. Dit voorstel zorgt ook voor concurrentie op het binnenlandse spoornet want maatschappijen moeten langs hun internationaal traject ook reizigers kunnen vervoeren tussen twee steden in eenzelfde land. De EU-lidstaten kunnen die mogelijkheid wel wettelijk inperken. Behalve het voorstel over de hervorming van het internationale personenvervoer per spoor, omvat het derde spoorpakket ook andere voorstellen. Een van de voorstellen legt minimumregels vast voor de compensatie van passagiers en klanten bij vertragingen of schade. De Commissie stelt ook een vergunningssysteem voor treinbestuurders voor. Voor treinbestuurders komt er namelijk een Europees certificaat. Het wordt afgeleverd na het volgen van een algemene opleiding over het Europese spoorwegnet. Daarnaast zullen de treinmaatschappijen ook specifieke certificaten moeten kunnen afleveren die gelden voor welbepaalde trajecten.



## Bijlage 2: Europese wetgeving voor de spoorwegen (bron: UIC)

### A. Nieuwe documenten

The European Commission has adopted on 3 March 2004 its third railway package. The package consists of a Communication, four legislative measures and a Working Document on an extended impact assessment for the gradual opening up of the market for international passenger services.

**COM (2004) 140 final**, of 3 March 2004: Further integration of the European rail system: third railway package, *Communication*

**COM (2004) 139 final** of 3 March 2004: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council*, amending Council Directive 91/440/EEC on the development of the Community's railways

**SEC (2004) 236** of 3 March 2004: *Commission Staff Working Paper*: Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council, amending Directive 91/440/EEC on the development of the Community's railways to gradually open up the market for international passenger services by rail: Extended Impact Assessment

**COM (2004) 142 final** of 3 March 2004: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council* on the certification of train crews operating locomotives and trains on the Community's rail network

**COM (2004) 143 final** of 3 March 2004: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council* on International Rail Passengers' Rights and Obligations

**COM (2004) 144 final** of 3 March 2004: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council* on compensation in cases of non-compliance with contractual quality requirements for rail freight services

## B. Voorbereiding van de Wetgeving

**COM (2003) 696**, adopted on 14.11.2003: *Proposal for a Council Decision on the conclusion by the European Community of the Agreement on the Accession of the European Community to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980, as amended by the Vilnius Protocol of 3 June 1999*

**COM (2003) 564**, adopted on 01.10.2003: *Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council amending the amended proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council amending Decision No 1692/96/EC on Community guidelines for the development of the trans-European transport network*

**COM (2002) 107**, adopted on 21.02.2002: *Amended proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on action by Member States concerning public service requirements and the award of public service contracts in passenger transport by rail, road and inland waterway*

**COM (2002) 21**, adopted on 23.01.2002: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on safety on the Community's railways and amending Council Directive 95/18/EC on the licensing of railway undertakings and Directive 2001/14/EC on the allocation of railway infrastructure capacity and the levying of charges for the use of railway infrastructure and safety certification*

**COM (2002) 22**, adopted on 23.01.2002: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directive 96/48/EC and Directive 2001/16/EC on the interoperability of the trans-European rail system*

**COM (2002) 23**, adopted on 23.01.2002: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a European Railway Agency*

**COM (2002) 24**, adopted on 23.01.2002: *Recommendation for a Council Decision authorising the Commission to negotiate the conditions for a Community accession to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980, as amended by the Vilnius Protocol of 3 June 1999*

**COM (2002) 25**, adopted on 23.01.2002: *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directive 91/440/EEC on the development of the Community's railways*

**COM (2001) 544**, adopted on 02.10.2001: *Proposal for a decision of the European Parliament and of the Council amending Decision No 1692/96/EC on Community guidelines for the development of the trans-European transport network*

**COM (2000) 007**, adopted on 26.07.2000: *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on action by Member States concerning public service requirements and the award of public service contracts in passenger transport by rail, road and inland waterway.*

## C. Wetgeving in voege

### 1. Transport infrastructure

#### *User tariffs*

**301L0014:** *Directive 2001/14/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 2001 on the allocation of railway infrastructure capacity and the levying of charges for the use of railway infrastructure and safety certification (Official Journal L 75, 15/03/2001)*

**370R1108:** *Regulation (EEC) n° 1108/70 of the Council of 4 June 1970 introducing an accounting system for expenditure on infrastructure in respect of transport by rail, road and inland waterway (Official Journal L 130, 15/06/1970)*

### 2. Inland transport

#### *Competition rules*

**398R2843:** *Commission Regulation (EC) n° 2843/98 of 22 December 1998 on the form, content and other details of applications and notifications provided for in Council Regulations (EEC) No 1017/68, (EEC) No 4056/86 and (EEC) No 3975/87 applying the rules on competition to the transport sector (Text with EEA relevance) (Official Journal L 354, 30/12/1998)*

**369R1191:** *Regulation (EEC) n° 1191/69 of the Council of 26 June 1969 on action by Member States concerning the obligations inherent in the concept of a public service in transport by rail, road and inland waterway (Official Journal L 156, 28.06.69)*

**369R1192:** *Regulation (EEC) n° 1192/69 of the Council of 26 June 1969 on common rules for the normalisation of the accounts of railway undertakings (Official Journal L 156, 28/06/1969)*

**368R1017:** *Regulation (EEC) n° 1017/68 of the Council of 19 July 1968 applying rules of competition to transport by rail, road and inland waterway (Official Journal L 175, 23.07.1968)*

#### *State intervention*

**382Y0622(01):** *Council Resolution of 15 December 1981 on Community railway policy (Official Journal C 157, 22/06/1982)*

**377R2830:** *Council Regulation (EEC) n° 2830/77 of 12 December 1977 on the measures necessary to achieve comparability between the accounting systems and annual accounts of railway undertakings (Official Journal L 334, 24/12/1977)*

**375X0300:** *75/300/EEC: Commission Opinion of 18 April 1975 concerning the implementation of Council Regulation (EEC) No 1191/69 of 26 June 1969 on action by Member States concerning the obligations inherent in concept of a public service in transport by rail, road and inland waterway, and Council Regulation (EEC)*

No 1192/69 of 26 June 1969 on common rules for the normalization of accounts of railway undertakings (Official Journal L 137, 28/05/1975 )

370R1107: *Regulation (EEC) n° 1107/70* of the Council of 4 June 1970 on the granting of aids for transport by rail, road and inland waterway (Official Journal L 130, 15.06.1970)

### ***Market operation***

**301L0014:** *Directive 2001/14/EC of the European Parliament and of the Council* of 26 February 2001 on the allocation of railway infrastructure capacity and the levying of charges for the use of railway infrastructure and safety certification (Official Journal L 75, 15/03/2001)

**301L0013:** *Directive 2001/13/EC of the European Parliament and of the Council* of 26 February 2001 amending Council Directive 95/18/EC on the licensing of railway undertakings (Official Journal L 75, 15/03/2001)

**395L0018:** *Council Directive 95/18/EC* of 19 June 1995 on the licensing of railway undertakings (Official Journal L 143, 27/06/1995)

**395L0019:** *Council Directive 95/19/EC* of 19 June 1995 on the allocation of railway infrastructure capacity and the charging of infrastructure fees (Official Journal L 143, 27/06/1995)

**384X0646:** *84/646/EEC: Council recommendation* of 19 December 1984 on strengthening the cooperation of the national railway companies of the Member States in international passenger and goods transport (Official Journal L 333, 21/12/1984)

**382D0529:** *82/529/EEC: Council Decision* of 19 July 1982 on the fixing of rates for the international carriage of goods by rail (Official Journal L 234, 09/08/1982)

**378R2183:** *Council Regulation (EEC) n° 2183/78* of 19 September 1978 laying down uniform costing principles for railway undertakings (Official Journal L 258, 21/09/1978)

### ***Structural harmonization***

**303D0627:** *2003/627/EC: Commission Decision* of 20 August 2003 authorising Member States pursuant to Directive 96/49/EC to adopt certain derogations with regard to the transport of dangerous goods by rail (Official Journal L 217, 29/08/2003)

**303L0029:** *Commission Directive 2003/29/EC* of 7 April 2003 adapting for the fourth time to technical progress Council Directive 96/49/EC on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by rail (Official Journal L 90, 08/04/2003)

**301L0014:** *Directive 2001/14/EC of the European Parliament and of the Council* of 26 February 2001 on the allocation of railway infrastructure capacity and the levying of charges for the use of railway infrastructure and safety certification (Official Journal L 75, 15/03/2001)



**Corrigendum:** *Corrigendum to Directive 2001/12/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 2001 amending Council Directive 91/440/EEC on the development of the Community's railways (Official Journal L 75 of 15.3.2001)*

**301L0012:** *Directive 2001/12/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 2001 amending Council Directive 91/440/EEC on the development of the Community's railways (Official Journal L 75, 15/03/2001)*

**301L0006:** *Commission Directive 2001/6/EC of 29 January 2001 adapting for the third time to technical progress Council Directive 96/49/EC on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by rail (Official Journal L 30, 01/02/2001)*

**300L0062:** *Directive 2000/62/EC of the European Parliament and of the Council of 10 October 2000 amending Council Directive 96/79/EC on the approximation of the laws of the Member States with regards to the transport of dangerous goods by rail (Official Journal L 279, 01/11/2000)*

**396L0049:** *Council Directive 96/49/EC of 23 July 1996 on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by rail (Official Journal L 235, 17/09/1996)*

**396L0035:** *Council Directive 96/35/EC of 3 June 1996 on the appointment and vocational qualification of safety advisers for the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterway (Official Journal L 145, 19/06/1996)*

**391L0440:** *Council Directive 91/440/EEC of 29 July 1991 on the development of the Community's railways (Official Journal L 237, 24/08/1991)*

**391Y0208(01):** *Council Resolution of 17 December 1990 on the development of a European high-speed rail network (Official Journal C 033, 08/02/1991)*

**371Y0119(01):** *Council Resolution of 7 December 1970 on co-operation between railway undertakings (Official Journal C 005, 19/01/1971)*

#### ***Combined transport***

**300Y0229(01):** *Council Resolution of 14 February 2000 on the promotion of intermodality and intermodal freight transport in the European Union (Official Journal C 056, 29/02/2000)*

**398R2196:** *Council Regulation (EC) n° 2196/98 of 1 October 1998 concerning the granting of Community financial assistance for actions of an innovative nature to promote combined transport (Official Journal L 277, 14/10/1998)*

**395Y0705(01):** *Council Resolution of June 1995 on the development of rail transport and combined transport (Official journal NO. C 169, 05/07/1995)*

**392L0106:** *Council Directive 92/106/EEC of 7 December 1992 on the establishment of common rules for certain types of combined transport of goods between Member States (Official Journal L 368, 17/12/1992)*

### 3. Industrial policy and internal market

#### *Trans-European networks*

**302D0730:** 2002/730/EC: *Commission Decision* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the maintenance subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC (Notified under document number C(2002) 1946) (Official Journal L 245, 12.09.2002)

*Corrigendum to Commission Decision 2002/730/EC* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the maintenance subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC (Official Journal L 275, 11.10.2002)

**302D0731:** 2002/731/EC: *Commission Decision* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the control-command and signalling subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Council Directive 96/48/EC (notified under document number C(2002) 1947) (Official Journal L 245, 12.09.2002)

*Corrigendum to Commission Decision 2002/731/EC* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the control-command and signalling subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Council Directive 96/48/EC (Official Journal L 275, 11.10.2002)

**302D0732:** 2002/732/EC: *Commission Decision* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the infrastructure subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Council Directive 96/48/EC (notified under document number C(2002) 1948) (Official Journal L 245, 12.09.2002)

*Corrigendum to Commission Decision 2002/732/EC* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the infrastructure subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Council Directive 96/48/EC (Official Journal L 275, 11.10.2002)

**302D0733:** 2002/733/EC: *Commission Decision* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the energy subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC (notified under document number C(2002) 1949) (Official Journal L 245, 12.09.2002)

*Corrigendum to Commission Decision 2002/733/EC* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the energy subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC (Official Journal L 275, 11.10.2002)

**302D0734:** 2002/734/EC: *Commission Decision* of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the operation subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Council Directive 96/48/EC (notified under document number C(2002) 1951) (Official Journal L 245, 12.09.2002)

*Corrigendum to Commission Decision 2002/734/EC of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the operation subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Council Directive 96/48/EC (Official Journal L 275, 11.10.2002)*

**302D0735:** *2002/735/EC: Commission Decision of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the rolling stock subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC (notified under document number C(2002) 1952) (Official Journal L 245, 12.09.2002)*

*Corrigendum to Commission Decision 2002/735/EC of 30 May 2002 concerning the technical specification for interoperability relating to the rolling stock subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 6(1) of Directive 96/48/EC (Official Journal L 275, 11.10.2002)*

**301L0016:** *Directive 2001/16/EC of the European Parliament and of the Council of 19 March 2001 on the interoperability of the trans-European conventional rail system (Official Journal L 110, 20/04/2001)*

**301H0290:** *2001/290/EC: Commission Recommendation of 21 March 2001 on the basic parameters of the trans-European high-speed rail system referred to in Article 5(3)(b) of Directive 96/48/EC (notified under document number C(2001) 745) (Official Journal L100, 11/04/2001)*

**301D0260:** *2001/260/EC: Commission Decision of 21 March 2001 on the basic parameters of the command-control and signalling subsystem of the trans-European high-speed rail system referred to as "ERTMS characteristics" in Annex II(3) to Directive 96/48/EC (Official Journal L93, 03/04/2001)*

**399D0569:** *Commission Decision n° 569/99/EC of 28 July 1999 on the basic parameters for the command-and-control and signalling subsystem relating to the trans-European high-speed rail system (notified under document number C(1999) 2475) - (Text with EEA relevance) (Official Journal L 216 , 14/08/1999)*

**396L0048:** *Council Directive 96/48/EC of 23 July 1996 on the interoperability of the trans-European high-speed rail system (Official journal NO. L 235, 17/09/1996)*

**396D1692:** *Decision n° 1692/96/EC of the European Parliament and of the Council of 23 July 1996 on Community guidelines for the development of the trans-European transport network (Official Journal L 228, 09/09/1996)*

**390Y0206(05):** *Council Resolution of 22 January 1990 concerning Trans- European Networks (Official Journal C 027, 06/02/1990)*

#### 4. Documents of public interest

**COM (2002) 18**, adopted on 23.01.2002: *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament "Towards an integrated European railway area"*

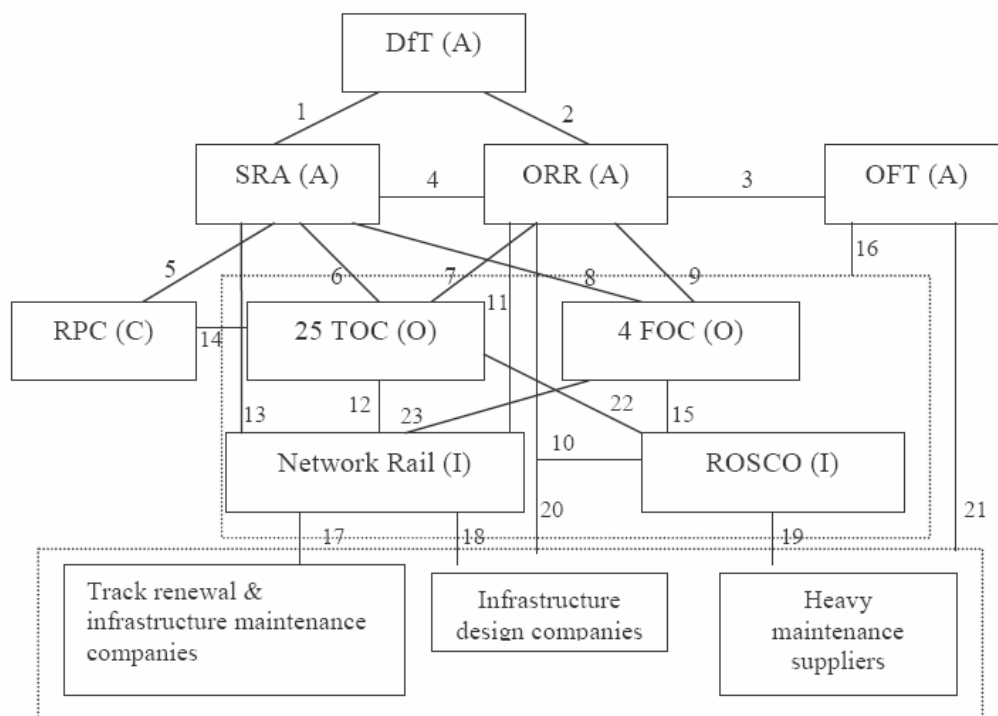
**COM (2001) 370** adopted on 12.09.2001: *WHITE PAPER "European transport policy for 2010: time to decide"*.





## Bijlage 3: Grafisch overzicht van de marktstructuur in de Duitse, Belgische, Zweedse en Britse spoorwegsectoren

FIGUUR A1 - Grafisch overzicht van de marktstructuur van de spoorwegsector in Groot-Brittannië



Bron: EC, 2005a.

**Verduidelijkingen:**

Dft is responsible for overall policy for Britain's railways, setting it within a wider transport context. The Secretary of State for Transport issues direction and guidance to the Strategic Rail Authority (1) and gives general guidance to the ORR (2).

The Strategic Rail Authority is providing overall strategic direction for Britain's railways. It lets and manages passenger franchises (6), develops and sponsors major infrastructure projects (13), manages freight grants (8), publishes an annual strategic plan and is responsible for some aspects of consumer protection (5).

The Office of Rail Regulation (previously known as the Office of the Rail Regulator) is responsible for regulation of licensing, access and competition within the railway sector: regulation of Network Rail (including setting its access charges) (11), the issue, modification and enforcement of licences to operate trains, networks, stations and light maintenance depots (7 and 9), the approval of access contracts to railway facilities (including tracks and stations) (7,9,11) Furthermore, the ORR exercises powers under the Competition Act 1998 concurrent with the OFT (3) in relation to services relating to railways, to stop anti-competitive practices and concerted practices, this includes ROSCO (10) and companies providing supplying services to Network Rail and ROSCO's (20). The ORR has a duty (under the Transport Act 2000) to facilitate the furtherance of any SRA strategies and have regard to the SRA's budget position (4).

The Office of Fair Trading is overall responsible for regulation and enforcement of competition acts in Great Britain including the railway sector (16,21).

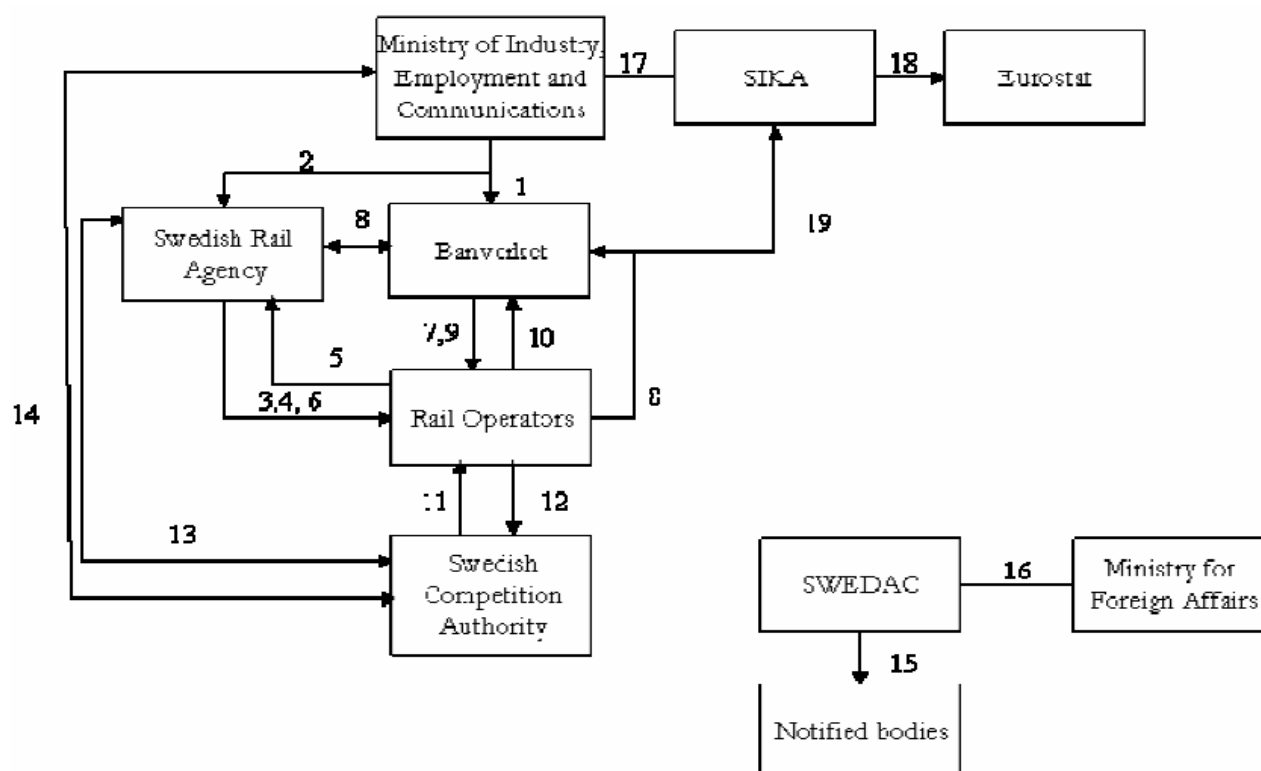
Network Rail provides as the owner and manager of track and other rail infrastructure facilities access for the 25 TOCs, freight operating companies and others (12,23). Similarly, the ROSCOs lease rolling stock to the TOCs and the freight operating companies (15,22).

The Rail Passengers' Council and Committees are representing the users' interest with respect to the train operating companies (14).

Track renewal & infrastructure maintenance companies, infrastructure design companies and heavy maintenance suppliers provide services for Network Rail and the ROSCOs (17, 18,19).

This graphical representation of the industry structure will be revised following implementation of the industry review announced in July 2004. This is scheduled to take place during 2005.

FIGUUR A2 - Grafisch overzicht van de marktstructuur van de spoorwegsector in Zweden



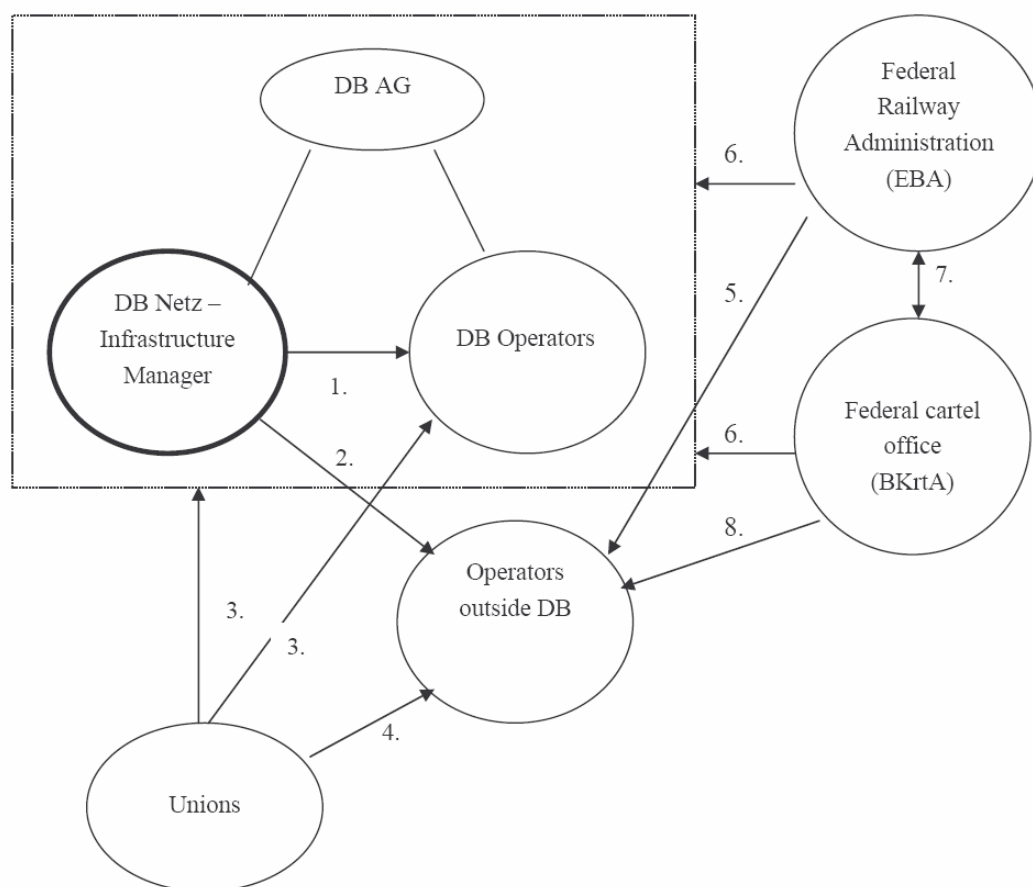
Bron: EC, 2005b.

#### Verduidelijkingen:

- 1) Banverket is an authority accountable to the Ministry of Industry, Employment and Communications;
- 2) The Swedish Rail Agency is an authority accountable to the Ministry of Industry, Employment and Communications;
- 3) The Swedish Rail Agency is responsible for issuing safety licences;
- 4) The Swedish Rail Agency approves rolling stock;
- 5) Rail operators have to apply at the Swedish Rail Agency for an operating licence;
- 6) The Swedish Rail Agency grants operating rights for train operators;
- 7) Rail operators must enter into an agreement with Banverket (Track Access Agreement);
- 8) The Government and/or Swedish Rail Agency issue instructions on capacity allocation in line with the Railway Act;
- 9) Banverket allocates capacity in collaboration with other infrastructure managers and applicants;
- 10) Rail operators pay an infrastructure charges to Banverket;

- 11) The Competition Authority monitors and enforces competition in the railway sector;
- 12) Railway undertakings can complain at the Competition Authority on issues concerning competition in the railway sector;
- 13) The Swedish Rail Agency monitors that the market for rail services, including the markets for rail transport, function efficiently from the perspective of competition and notifies anomalies to the Swedish Competition Authority;
- 14) The Competition Authority is a government agency and accountable to the Ministry of Industry, Employment and Communications. The government determines goals and guidelines for the authority and allocates resources for its activities;
- 15) SWEDAC is the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment. It appoints and assesses notified bodies; According to the official list of notified bodies (version 16.03.2001) no notified body has been appointed till now in Sweden;
- 16) Swedac is a public authority, responsible to the Ministry for Foreign Affairs;
- 17) SIKKA (the Swedish Institute for Transport and Communications Analysis) is subordinate to the Ministry of Industry, Employment and Communications;
- 18) SIKKA is responsible for official railway statistics;
- 19) Banverket is carrying out the practical work (collection of data from railway operators) in accordance with agreements between the two agencies.



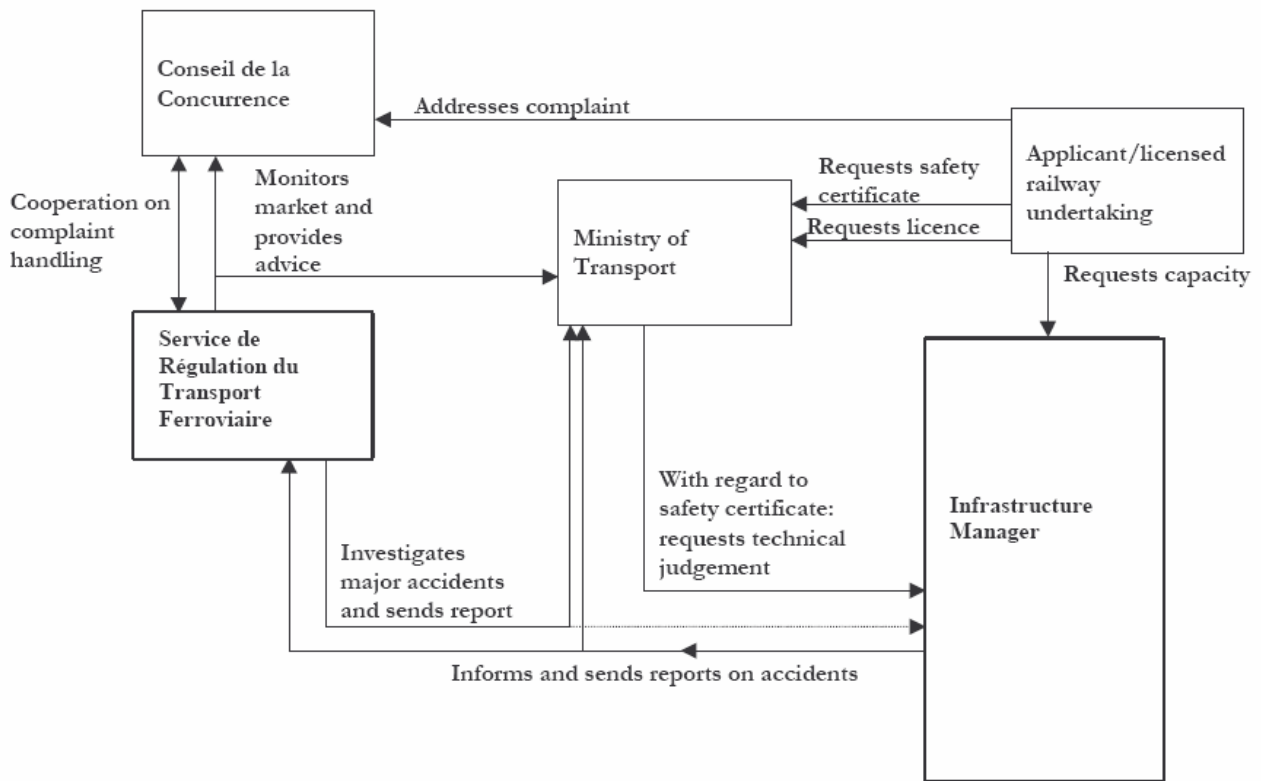
**FIGUUR A3 - Grafisch overzicht van de marktstructuur van de spoorwegsector in Duitsland**


Bron: EC, 2005c.

**Verduidelijkingen:**

1. Track access
2. Track access
3. Labor constrains
4. Labor constrains
5. Control (on behalf of most regional administrators of the Bundesländer)
6. Control
7. Cooperation
8. Control

**FIGUUR A4 - Grafisch overzicht van de marktstructuur van de spoorwegsector in België**



Bron: EC, 2005d.



## Bibliografie

- Briginshaw, D., 1999, DB Sets up Five Self-Standing Companies. *International Railway Journal*, April, pp. 41-42.
- Buehler, S., & A. Schumtzler, 2002, *Railway Reforms in Europe – A lost Cause*. University of Zürich.
- Campos, J., & P. Cantos, 1999, *Rail Transport Regulation*. Paper prepared for the Economic Development Institute of the World Bank.
- Cantos, P.S., J.M. Pastor, & L.M. Serrano, 2003, *Efficiency and Commercial Policy in Railway Transport in Europe: A Non-parametric Analysis*, Mimeo.
- Christopoulos, D., J. Loizides, & E.G. Tsionas, 2001, Efficiency in European Railways: Not as Inefficient as One Might Think. *Journal of Applied Economics*, Vol.IV, pp.63-88.
- Commissie van de Europese Gemeenschappen (EC), 2002, *Naar een Geïntegreerde Europese Spoorverkeersruimte*. Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement, 23 januari 2002. Brussel.
- Commissie van de Europese Gemeenschappen (EC), 2003, *Het Europees Spoorweg-net weer Vitaal Maken: Naar een Geïntegreerd Europees Spoorwegnet*. Brussel.
- Commission of the European Communities (EC), 2004a, *Towards an Integrated European Railway Area: The Second Railway Package*. Conciliation Meeting 16 March 2004, Brussels.
- Commission of the European Communities (EC), 2004b, *Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council, Amending Directive 91/440/EEC on the Development of the Community's Railways to Gradually Open up the Market for International Passenger Services by Rail: Extended Impact Assessment*. Brussels.
- Cullen, The Rt Hon Lord, 2001, *The Ladbroke Grove Rail Inquiry (The Cullen Report)*, Health and Safety Executive.
- Department for Transport, 2004, *Transport Trends: 2004*, London.

- European Commission (EC), 2005a, *Enrail Monograph United Kingdom*, version 4, Rijswijk, The Netherlands, 103 p.
- European Commission (EC), 2005b, *Enrail Monograph Sweden*, version 4, Rijswijk, The Netherlands, 45 p.
- European Commission (EC), 2005c, *Enrail Monograph Germany*, version 4, Rijswijk, The Netherlands, 45 p.
- European Commission (EC), 2005d, *Enrail Monograph Belgium*, version 4, Rijswijk, The Netherlands, 39 p.
- European Conference of Ministers of Transport (ECMT), 1998, *Rail Restructuring in Europe*. OECD Publications Service, Paris.
- Friebel, G., M. Ivaldi, C. Vibes, 2003, *Railway (De)regulation: A European Efficiency Comparison*, IDEI Working Paper.
- Friederiszick, H.W., L.-H. Röller, & C.C. Schulz, 2003, *Evaluation of the Effectiveness of State Aid as a Policy Instrument: The Railway Sector*. Mimeo.
- Hartley, K., Parker, D., & Martin, S., 1991, Organizational Status, Ownership and Productivity, *Fiscal Studies*, 12, 2, 46-60.
- Helm, D.R., 2001, *A Critique of Rail Regulation (Revised)*. Beesley Lecture.
- Holvad, T., J. Preston, & B. Huang, 2003, *Review of Introduction of Competition in Railways in Europe*. Paper presented to the First Conference on Railroad Industry Structure, Competition and Investment, Toulouse, France, 7-8 November 2003.
- Huveneers, Ch., 2005, *Réforme du marché de l'électricité en Belgique. Leçons de l'Espagne, de l'Allemagne et du Royaume-Uni*, Working Paper 9-05, May 2005.
- International Railway Journal, 1999, p. 44.
- Jahanshahi, M.F., 1998, The US Railroad Industry and Open Access, *Transport Policy*, Vol.5, pp.73-81.
- Kirchner, C., 2003, *Rail Liberalisation Index 2002*, IBM Consulting, Berlin.
- Kirchner, C., 2004, *Rail Liberalisation Index 2004*, IBM Consulting, Berlin.
- Leach, G., 2002; Evolution not revolution - the future of the railways, Policy paper, Institute of Directors, London.

- Lehman, C., 1997, In Van de Velde (Ed.) *Changing Trains - Railway Reform and the Role of Competition: The Experience of Six Countries*, Ashgate, Aldershot, UK pp. 143-190.
- Link, H., 2003, *Rail Restructuring in Germany: 8 Years Later*. *Japan Railway & Transport Review*, Vol.34, pp.42-49.
- Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen (NMBS), 2001, *75 Jaar op het Spoor van de Toekomst: De Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen 1926-2001*.
- NERA, 2003, *The Finances and State Funding of European Railways: Project Profile*.
- Nilsson, J.E., 2002, *Restructuring Sweden's Railways: The Unintentional Deregulation*, *Swedish Economic Policy Review* 9, 229-254.
- Organisation of Economic Cooperation and Development (OECD), 1998, *Railways: Structure, Regulation and Competition Policy*. DAFNE/CLP (98)1, Round Tables on Competition Policy, N° 15.
- Pollitt, M.G., & A.S.J. Smit, 2001, *The Restructuring and Privatisation of British Rail: Was it Really that Bad?*. *DAE Working Paper* N° 0118, University of Cambridge.
- Rail Passengers Council (RPC), *News Release*. 21<sup>st</sup> December 2001.
- Seabright, P., 2003, *The Economics of Passenger Rail Transport: A Survey*. *Report #1 on Passenger Rail Transport*. IDEI, Toulouse.
- Shires, J., & J. Preston, 1999, *Getting Back on Track or Going off the Rails? An Assessment of Ownership and Organizational Reform of Railways in Europe*. Paper to be presented to the Sixth International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport, Cape Town, South Africa, 20-23 September 1999.
- Spoordienst, 2004, *Netverklaring*. Brussel.
- Standaard, De, 27 april 2005, *Trein te laat, (beetje) geld terug. De nieuwtjes uit de nieuwe beheersovereenkomsten*.
- Statens Järnvägar (SJ), 2001, *A Journey Through Time*. Stockholm.
- Steer Davies Gleave (SDG), 2003a, *Country Case Study: Sweden, Project: EU Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment*. London.
- Steer Davies Gleave (SDG), 2003b, *Country Case Study: Germany, Project: EU Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment*. London.

Steer Davies Gleave (SDG), 2003c, Regulatory Overview of Sweden, Project: *EU Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment*.

Steer Davies Gleave (SDG), 2003d, Regulatory Overview of Germany, Project: *EU Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment*. London.

Steer Davies Gleave (SDG), 2003e, Regulatory Overview of United Kingdom, Project: *EU Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment*. London.

Steer Davies Gleave (SDG), 2003f, Regulatory Overview of Belgium, Project: *EU Rail Liberalisation: Extended Impact Assessment*. London.

Transport Statistics Great Britain, 2000.

UIC, 2005, Railway Statistics – Synopsis 2003, [www.uic.asso.fr](http://www.uic.asso.fr).

Van der Linden, J., 2005a, *Markthervorming in netwerkindustrieën in België/Réforme de marché dans les industries de réseau en Belgique*, Planning Paper 98, Mei 2005.

Van der Linden, J., 2005b, *Hervorming van netwerkindustrieën: theoretisch kader*, Working Paper 8-05, Mei 2005.

Van der Linden, J., 2005c, *Hervorming van de posteries in België. Lessen uit Zweden en Nederland*, Working Paper 11-05, Mei 2005.

**Via gesprekken of email verkregen informatie.**

Kerckaert, Koen                      Nationale Maatschappij der Spoorwegen, Brussel.