



DE TOEKOMST VAN HET EUROPESE SPOOR

(Hogesnelheids)treinen worden vaak voorgesteld als een goed alternatief voor de huidige verkeerssituatie en corresponderende problemen. Toch is het spoor geen eenvoudige oplossing. Het Europese spoorwegennetwerk bestaat namelijk uit een onsamenhangend lappendeken van nationale netwerken. Een Single European Railway Area moet hiervoor een oplossing bieden, maar ook dit stuit op moeilijkheden.

De steeds langer wordende files, het groeiende bewustzijn rond de klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen, en de toenemende druk op ons leefmilieu (uitstoot van schadelijke stoffen, verminderde luchtkwaliteit, lawaai- en lichtinder) doen vragen rijzen over ons verplaatsingsgedrag. Maar hoe kunnen we ons dan zo optimaal mogelijk verplaatsen? Duurzame alternatieven zoals de fiets en het openbaar vervoer worden populairder voor dagelijkse verplaatsingen. Voor internationale reizen wordt er echter vaker gekozen voor de auto en het vliegtuig, ondanks de nadelen op vlak van milieubelastingen die deze vervoersmodi met zich meebrengen. Vaak wordt de trein als duurzaam alternatief naar voren geschoven. Deze optie staat daarentegen momenteel nog niet op punt. Veel mensen beschouwen de auto en het vliegtuig als een goedkoper, sneller en comfortabelere manier om zich internationaal te verplaatsen. Er moeten nog vele stappen ondernomen worden om de reiskost, de reistijd en het comfort van internationale treinreizen binnen Europa te verbeteren. Deze knelpunten zijn het gevolg van de manier waarop het Europese spoorwegennetwerk tot stand is gekomen. Het Europese

spoorwegennetwerk is op een nationale manier opgebouwd waardoor elk land zijn eigen soort infrastructuur en regels heeft. Dit heeft geleid tot een lappendeken van onsamenhangende netwerken. Het is duidelijk dat internationale samenwerking nodig is om tot een leefbare oplossing te komen. Maar is er een toekomst voor een dergelijk internationaal (hogesnelheids)treinnetwerk in Europa? En wat zijn de huidige knelpunten en barrières?

Verleden, heden en toekomst

Vanaf midden 19e eeuw maakte de trein zijn opmars in Europa. Groot-Brittannië en België waren bij de eerste die investeerden in de nieuwe technieken die treinverkeer mogelijk maakten. Later volgden ook al snel Frankrijk en Duitsland. De vraag naar spoorwegen werd vooral gestimuleerd door de industrie. Dit Europese netwerk groeide verder aan tot het begin van de 20ste eeuw. Al van bij de start bouwde elk land een netwerk uit in functie van zijn eigen nationale belangen. Dit uitte zich in grote verschillen op meerdere vlakken, zoals ongelijkheid in spoorbreedtes en verschillende stroomvoorzieningen. Ook de signalisatie werd

overal volgens eigen regels georganiseerd, wat tot praktische ongemakken leidde. Het huidige netwerk is hierdoor een mozaïek van verschillende binnenlandse netwerken waardoor het Europees spoornetwerk niet zomaar een geheel vormt.

Het Europese spoornetwerk als een geheel bespreken is in praktijk niet zo vanzelfsprekend.

Ondanks deze nationale aanpak kwamen er ook al snel internationale samenwerkingen tot stand zoals de International Timetable Conference (1872) en de International Goods Train Timetable Conference (1928). Verschillende Europese spoorwegmaatschappijen komen op deze tweejaarlijkse conferenties samen om de planning van internationale treinen te bespreken. Deze samenwerkingen verspreidden zich in het begin nog niet over heel Europa, want aan de eerste bijeenkomsten namen enkel Oostenrijk, België, het Duitse Rijk, Frankrijk en Zwitserland deel. Zij werden later vervoegd door andere Europese landen. De liberalisering die geleidelijk tot stand kwam vanaf de jaren 90 van de vorige eeuw, creëerde ruimte voor private bedrijven op het spoor. Dit proces werd echter niet in elk land tegelijk opgestart waardoor grote verschillen in aantal spoorwegondernemingen per land bleven bestaan. Spoorwegondernemingen zijn dankzij het huidige commerciële klimaat van het Europees spoor zeer afhankelijk van infrastructuurbeheerders. Hierdoor is een harmonisatie van grensoverschrijdende dienstregelingen niet vanzelfsprekend.

De opmars van de auto vanaf 1960 heeft geleid tot een daling in het aantal kilometer spoorwegen. Het relatieve belang van treinverkeer nam af in het voordeel van gemotoriseerd wegverkeer. Ondanks deze daling zijn spoorwegen nog steeds niet weg te denken uit onze samenleving. De recente opkomst van hogesnelheidstreinen, waarin Spanje en Frankrijk koplopers zijn, zou een kans kunnen zijn om te leren uit het verleden en een efficiënt internationaal hogesnelheidsnetwerk uit te bouwen. Naast nationale verbindingen, gaat hierdoor ook vaker aandacht naar internationale connecties.

Om het versnipperde spoorwegennetwerk aan te pakken, heeft de Europese Commissie vier spoorwegpakketten opgesteld die richtlijnen bevatten voor een verbetering van het Europese spoorwegennet. Gelijktijdig ontstond het concept Single European Railway Area met als doelstelling om op termijn een gestroomlijnd geheel te maken van het huidige verdeelde spoorwegennet. Om dit te verwezenlijken, kwamen al meerdere initiatieven tot stand, zoals het TEN-T netwerk (*Trans-European Network for Transport*). Dit netwerk bestaat uit negen corridors met een centrale rol in het Europese transport. In elke corridor wordt gebruik gemaakt van spoorvervoer, maar telkens in combinatie met of parallel aan andere transportmodi. Een tweede cruciale stap is het ERTMS (*European Rail Traffic Management System*). ERTMS controleert of een trein zich aan de snelheidsbeperkingen houdt en kan ervoor zorgen dat een trein tot stilstand komt indien nodig. Dit gestandaardiseerde veiligheidssysteem kan nationale ATP-systemen (*Automatic Train Protection*) vervangen. Zo kunnen treinen veiliger en efficiënter ingezet worden in en tussen verschillende lidstaten.

Belemmeringen, drempels en weerstand

De Nederlandse Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) heeft het Europese spoorwegsysteem gevisualiseerd in

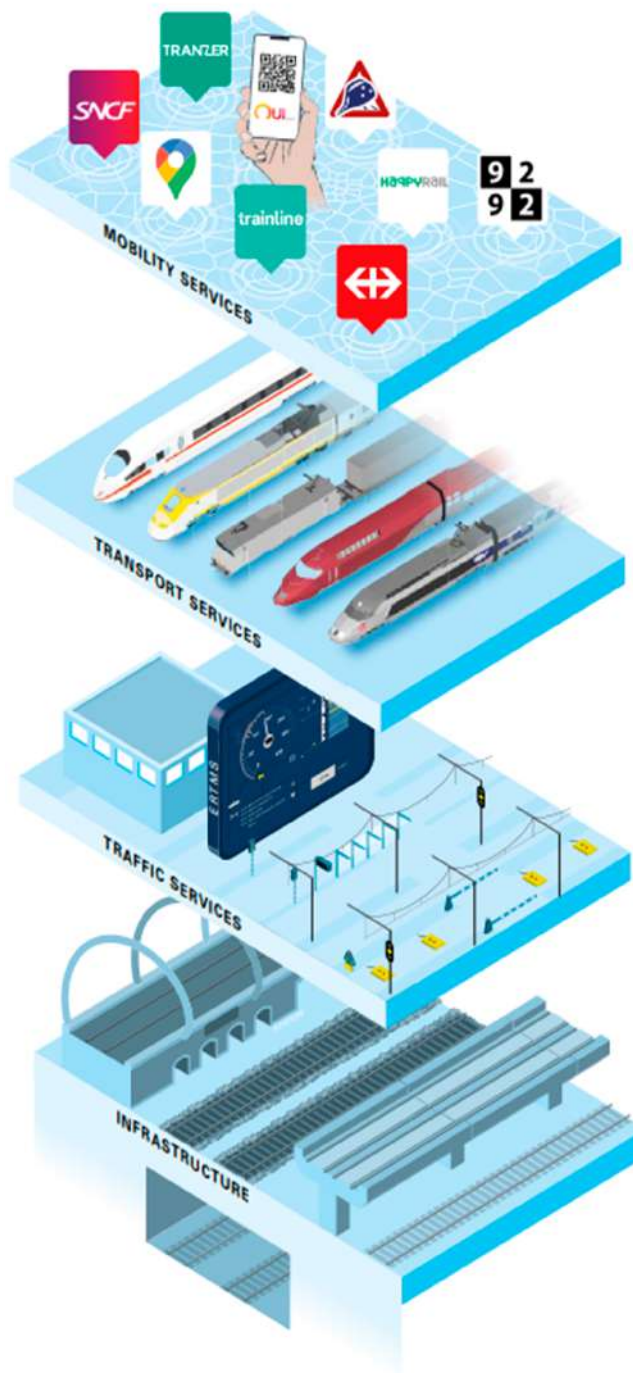
onderstaande figuur: mobiliteitsdiensten, transportdiensten, verkeersdiensten en infrastructuur. De eerste laag (bovenaan) zijn de mobiliteitsdiensten die passagiers gebruiken om reizen te boeken en plannen. Dit aanbod wordt momenteel bekritiseerd aangezien het nog niet voldoet aan de noden en verwachtingen van de passagiers. Zij vinden het aanbod vaak te duur in vergelijking met prijzen die luchtvaartmaatschappijen aanbieden. Ook het overstappen tussen treinen brengt onzekerheden en extra wachttijd met zich mee. De grootste belemmering op dit niveau is het gebrek aan een gebruiksvriendelijk boekingssysteem. Er is geen overkoepelend platform waarop alle (Europese) spoorwegmaatschappijen hun producten kunnen aanbieden (zoals dat voor luchtvaartmaatschappijen wel het geval is) en het is moeilijk om een treinreis ver op voorhand te plannen, waardoor er nog steeds vaker voor een vliegreis gekozen wordt. De tweede laag staat voor de transportdiensten en bestaat voornamelijk uit de treinen zelf. Dankzij de nationale aanpak in het verleden zijn verschillende types treinen ontstaan die specifieke infrastructuur (zoals spoorbreedte en stroomvoorziening) vereisen. Infrastructuur wordt weergegeven in laag vier en ondervindt om dezelfde reden moeilijkheden. De derde laag geeft de verkeersdiensten weer. Zij verbinden transportdiensten aan de juiste infrastructuur. De nationale aanpak laat vaak niet veel ruimte vrij voor een internationaal verkeerssysteem.

Dankzij deze voorgeschiedenis is het vandaag moeilijk om deze netwerken met elkaar te verzoenen tot een efficiënt Europees netwerk. Om het spoor aantrekkelijker te maken voor zowel passagiers als vrachtvervoer is het van belang om in te zetten op interoperabiliteit. Interoperabiliteit is de mogelijkheid om treinen over de spoorwegnetten van meerdere landen te kunnen laten rijden. Alle spoorwegmaatschappijen, systemen en organisaties in het netwerk moeten met andere woorden zonder beperkingen kunnen samenwerken. Na voorafgaande kostenbatenanalyses om systemen aan te passen, wordt vaak een negatief advies gegeven omdat er meestal niet breed genoeg onderzocht wordt. Het is de bedoeling dat niet enkel één verbinding onderzocht wordt, maar ook de sociale en economische gevolgen ervan voor het hele netwerk errond.

De opkomst van hogesnelheidstreinen zou een kans kunnen zijn om een efficiënt internationaal hogesnelheidsnetwerk uit te bouwen in de toekomst.

Ook voor vrachtvervoer biedt het huidige spoorwegsysteem niet genoeg zekerheden. Bij capaciteitsplanning wordt vaak voorrang verleend aan binnenlands treinverkeer, waardoor internationale vrachttreinen noodgedwongen ver op voorhand moeten plannen en minder flexibel zijn.

Ondanks het feit dat de markt al meerdere decennia geliberaliseerd is, zijn de effecten daarvan niet zoals gehoopt. Het is voor kleine en middelgrote bedrijven nog steeds zeer moeilijk om te concurreren met de grote nationale spelers. Vooral financieel schieten zij vaak tekort.



De vier lagen van het internationale Europese spoorwegstelsel.
Bron: Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, 2020

Drempels overwinnen?

Er zijn al stappen ondernomen om een goed functionerend internationaal treinnetwerk te verwezenlijken in Europa. Zo ontstonden bedrijven als Interrail en NMBS International die tickets verkopen waarmee je via verschillende spoorwegmaatschappijen door Europa kan reizen. Andere platformen zoals Omio bieden de mogelijkheid om treinritten, busritten en vluchten met elkaar te vergelijken en internationale reizen te boeken. Helaas vormen deze platformen voorlopig nog geen volledig Europees overzicht, maar zijn ze beperkt tot enkele (West-)Europese landen en spoorwegmaatschappijen. Ook de introductie van het TEN-T netwerk en ERTMS zijn belangrijke stappen om een goede internationale samenwerking te verwezenlijken.

Treinverkeer moet een aantrekkelijk alternatief worden voor zowel vliegvluchten als vrachtvervoer over autowegen. Passagiers baseren hun keuzes voornamelijk op de reiskost, de reistijd en het algemene comfort tijdens de verplaatsing. Via de ticketprijs zou het gebruik van spoorvervoer gestimuleerd kunnen worden. Zo kunnen er eventueel kortingen voorzien worden vanaf een bepaalde afgelegde afstand. Op die manier wordt het relatief voordelig om langere afstanden af te leggen via het spoor. Een voorbeeld van een zeer directe aanpak kan gevonden worden in Frankrijk waar korte binnenlandse vluchten geschrapt werden als die vervangen konden worden door een hogesnelheidstrein die dezelfde verbinding maakt in maximaal 150 minuten. Het is belangrijk om mensen te informeren en sensibiliseren over treinen als klimaatbewust alternatief voor vliegvluchten. Om het comfort te verhogen, kan daarnaast ingezet worden op nacht- en slaaptreinen. Ook voor vrachtvervoer zijn betere internationale afspraken wenselijk. Nationale treinschema's kunnen aangepast worden om internationale ondernemingen meer bewegingsvrijheid te geven. Op die manier zal het voor bedrijven ook makkelijker zijn om te anticiperen op de marktvraag.

Ondanks alle moeilijkheden en drempels is er een toekomst voor een internationaal (hogesnelheids)treinnetwerk in Europa. Als het Europese beleid erin slaagt om het treinverkeer over de nationale grenzen heen efficiënt te organiseren, kan dit grote economische en sociale voordelen opleveren. Om daarvoor te zorgen, zullen de mogelijke voordelen meer gepromoot moeten worden en is meer sturing nodig vanuit Europa. De organisatie en administratie kan gecentraliseerd worden en financiële steun kan doelgericht ingezet worden. Op die manier kan een efficiënter en aantrekkelijker spoornetwerk het toekomstige Europa met elkaar verbinden en deel zijn van een duurzame oplossing voor huidige en toekomstige maatschappelijke uitdagingen.

Literatuurselectie

- Europese Commissie (2011) Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system [White paper]. <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=NL>
- Heinrich-Böll-Stiftung (2021) European Mobility Atlas: Facts and figures about transport and mobility in Europe. <https://eu.boell.org/en/European-Mobility-Atlas-2021-PDF>
- Marti-Henneberg, J. (2013) European integration and national models for railway networks (1840-2010). *Journal of Transport Geography*, nr.26, pp. 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.09.004>
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2020) Changing tracks: Towards better international passenger transport by train. Council for the Environment and Infrastructure. https://en.rli.nl/sites/default/files/advisory_report_changing_tracks_towards_better_international_passenger_transport_by_train.pdf
- Witlox, F., Zwanikken, T., Jehee, L., Donners, B., & Veeneman, W. (2022) Changing tracks: identifying and tackling bottlenecks in European rail passenger transport. *European Transport Research Review* 14, nr.1, pp. 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12544-022-00530-9>

Noor Ghesquiere (noor.ghesquiere@ugent.be) volgt de master Geografie en Geomatica aan de UGent. Dit artikel is gebaseerd op haar Bachelorproef met als thema de toekomst van internationale (hogesnelheids)treinen in Europa. **Caroline Beckers** (caroline.beckers@ugent.be) is doctoraatsonderzoeker aan de onderzoeksgroep Sociale en Economische Geografie van de UGent. Haar onderzoek focust op interventies in de omgeving om een oudervriendelijke stad te creëren.