

De toekomst van internationaal personenvervoer over het spoor

China vs Europa

Prof. dr. Dennis Huisman

Inleiding

Internationaal personenvervoer vanuit Nederland:

- Kort grensoverschrijdend (< 50 km): België en Duitsland
- Middellange afstand (50-400 km): Benelux, westen van Duitsland, noorden van Frankrijk
- Lange afstand (> 400 km): Parijs, Londen, Berlijn en verder

Focus vandaag is op lange afstandsvervoer (concurrentie met het vliegtuig)

Cirkel van 400 km rond Amsterdam



Chinees spoorwegnetwerk



Chinees spoorwegnetwerk

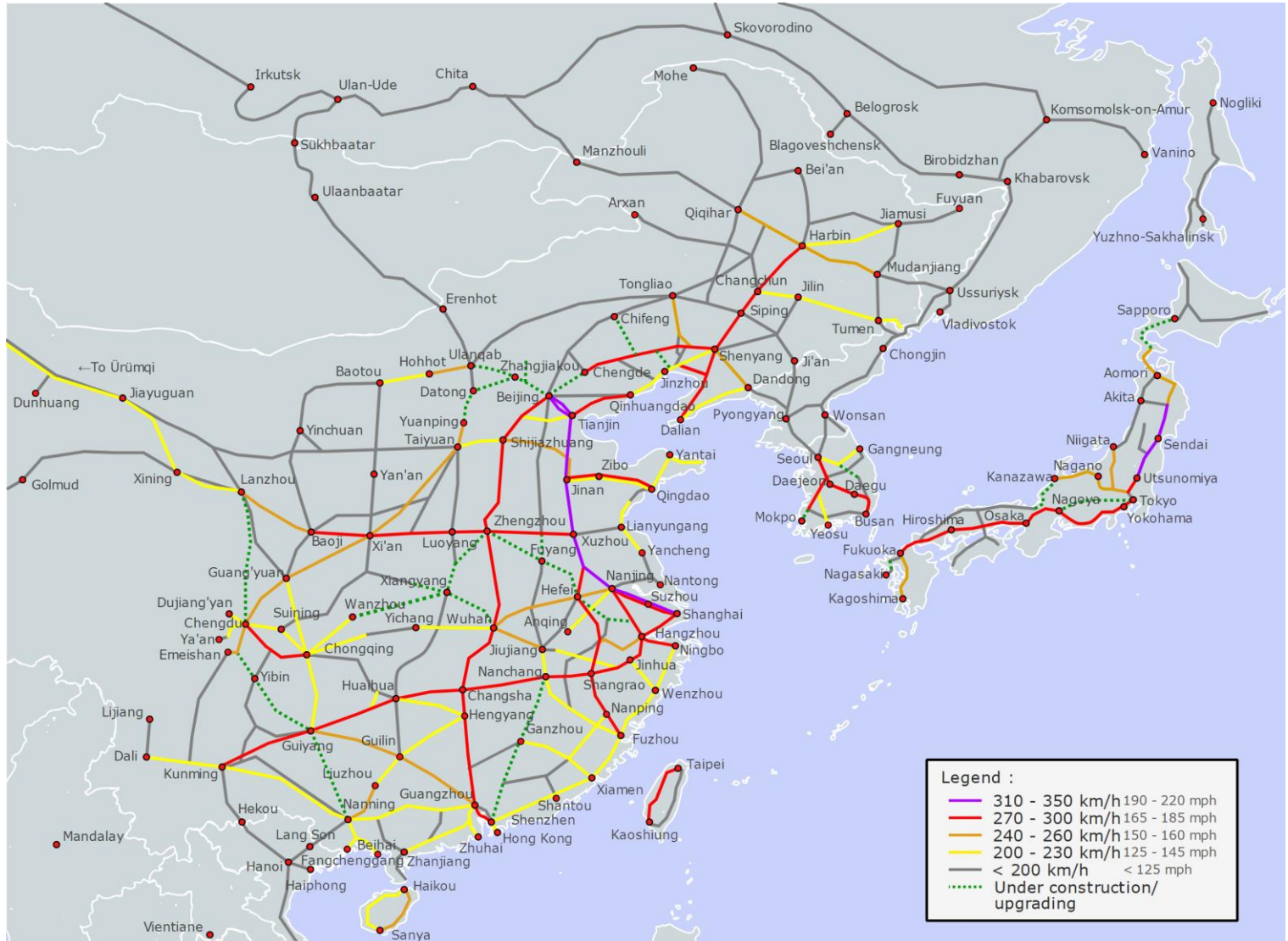
- Sinds 2008 wordt het oude spoorwegnetwerk uit de 19^e eeuw (aangelegd door de Britten) uitgebreid met een modern hogesnelheidsnetwerk.
- In 2008 is de eerste 100 km geopend (Beijing – Tianjin).
- In 2021 was er voor zo'n 40.000 km aan HSL spoor geopend, ongeveer 2/3^e van de HSL-sporen wereldwijd.



Doelen:

- snelle verbindingen tussen de grote Chinese steden en landsdelen
- meer capaciteit op het "oude" net voor groeiend goederenverkeer

Chinees spoorwegnetwerk



Kernmerken product / dienstregeling

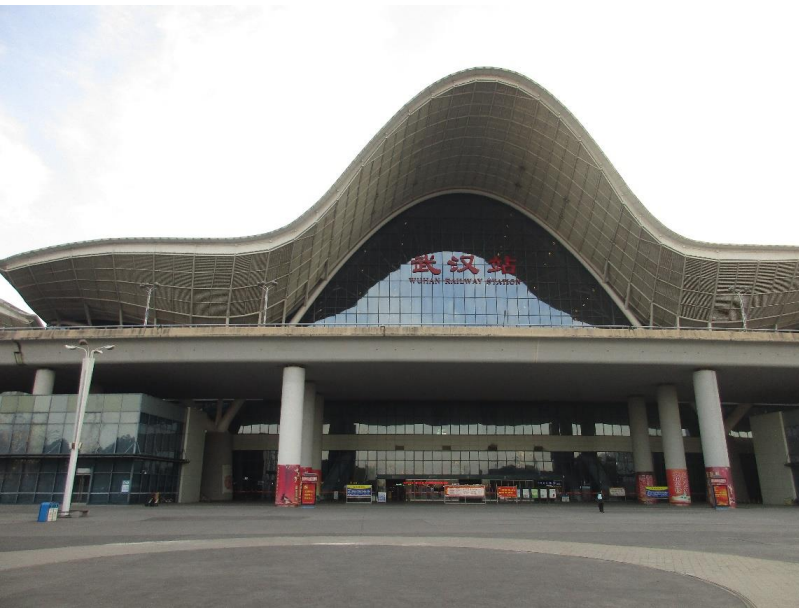
- Rechtstreekse verbindingen met gereserveerde zitplaatsen
 - Cycliciteit gedurende de dag daardoor niet relevant, wel iedere dag dezelfde dienstregeling
- Verschillende type treinen (comfort, snelheid) met 2 of 3 klassen
 - Per type trein/klasse: vast tarief per km (geen revenue mangement)
- Belangrijkste type trein: G-trein (luxe, tot 350 km/uur, dagtrein)
 - Langste afstand: G403 Beijing West – Kunming Zuid (2742 km, 10 uur 43 min, 6 tussenstops)



Typische verbindingen (2019) laten potentie van lange afstandsreizen zien

- Beijing – Shanghai (40x/dag, 1318 km, 4:18)
- Beijing – Shanghai (2x/nacht, 1318 km, 12 uur)

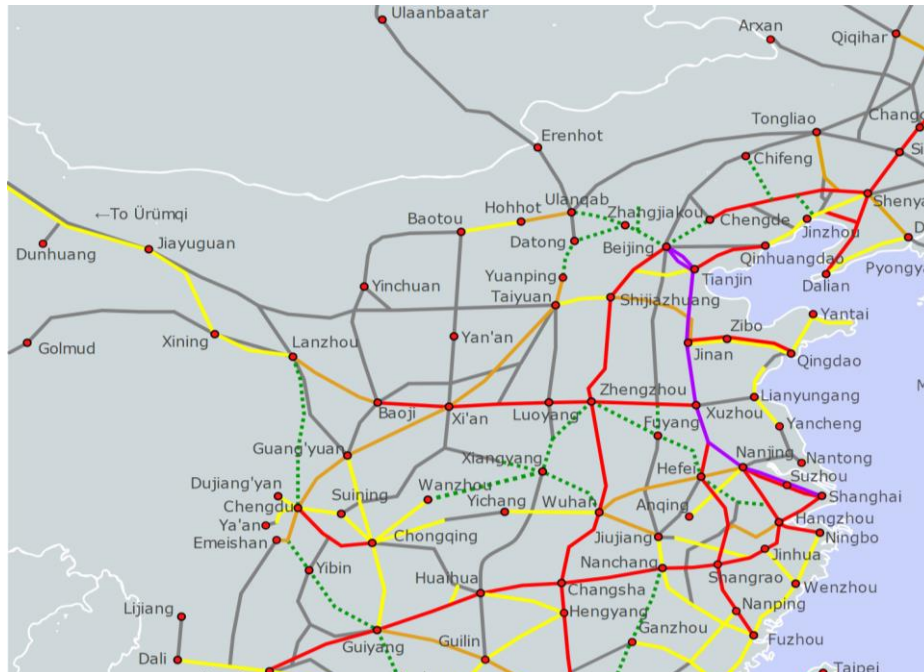
- Beijing – Wuhan (30x/dag, 1136 km, 4:17)
- Wuhan – Shenzhen (25x/dag, 1070 km, 4:17)
- Beijing – Shenzhen (5x/dag, 2206 km, 8:40)
- Beijing – Shenzhen (4x/nacht, 2206 km, 11 uur)



Vergelijking China vs Europa

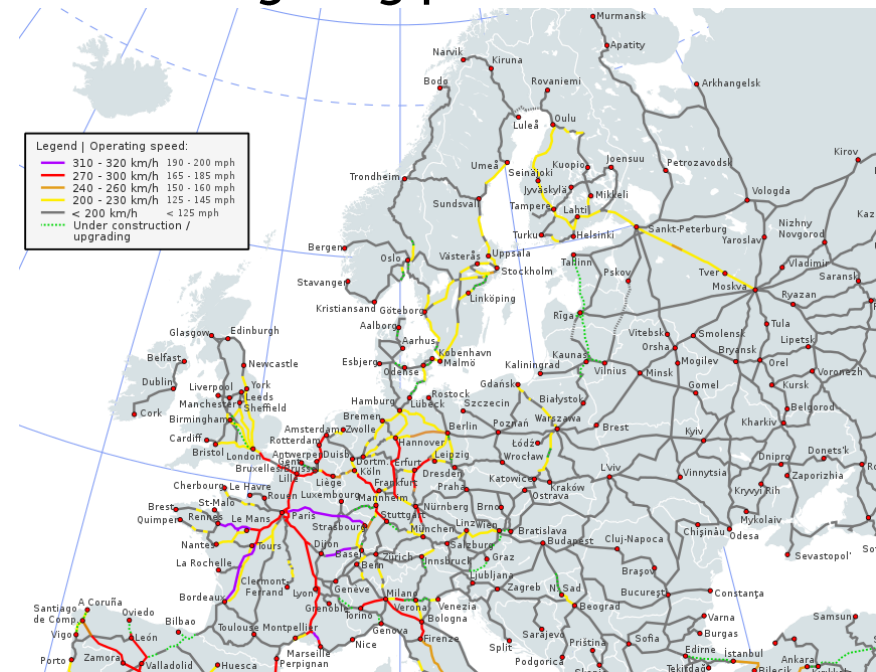
China

- 1 land
- Groot landoppervlak
- Veel grote steden
- Centraal bestuur
- Zelfde spoortechnieken
- Landelijke dienstregeling



Europa (EU)

- Veel (kleine) landen
- Veel zee
- Veel kleine steden
- Decentraal bestuur
- Meerdere spoorwegtechnieken
- Dienstregeling per land



Vergelijking met Europa

Ongeveer 2700 km van Amsterdam*

Reistijd per trein (vertrek vandaag)

- Istanbul 56 uur
- Oulu (Lapland) 39 uur
- Sevilla (via Barcelona - Madrid) 17 uur**

*) Google maps (weg)

**) snellere overstap dan via officiële reisplanner

Europese hogesnelheidsnet

- Vooral Noord-Zuid
- Oost-West veelal ontbrekend
- Verbinding Amsterdam-Sevilla bijna volledige over HSL, toch (veel) langere reistijden dan in China



Snelste reisschema Amsterdam – Sevilla

		V	A	Duur	Afstand
Amsterdam Centraal	Paris Nord	06:15	09:35	3:20	524
Paris Lyon	Barcelona Sants	10:10	16:54	10:39	1597
Barcelona Sants	Madrid Puerta de Atocha	17:00	19:45	13:30	2218
Madrid Puerta de Atocha	Sevilla Santa Justa	21:00	23:40	17:25	2688

Lange afstands verbindingen vanuit Nederland

- Lopen altijd via Frankrijk of Duitsland
- Verreweg meeste reizigers zijn binnenlandse reizigers.
-> Frans (SNCF) en Duits (DB) beleid vanuit binnenlandse motieven
- Frans beleid cruciaal voor onze internationale verbindingen naar het zuiden
- Duits beleid cruciaal voor onze internationale verbindingen naar het oosten
- Kenmerken product / dienstregeling in beide landen erg verschillend
-> verschillende consequenties op internationaal vervoer

Kernmerken product / dienstregeling Frankrijk

- Rechtstreekse verbindingen met gereserveerde zitplaatsen
 - Cycliciteit gedurende de dag daardoor minder relevant (deels wel voor gekozen)
- TGV netwerk met 2 klassen (redelijk hoog comfort) en low-cost TGV (Ouigo) met 1 klasse (laag comfort)
 - Revenue management (binnen Frankrijk wel relatief lage prijzen)
 - Relatief snel
 - TGV treinen rijden grotendeels over hogesnelheidsspoor met uitlopers op regulier spoor
 - Veel non-stop verbindingen
- Focus op Parijs
 - Snelle lijn om Parijs met beperkt aantal treinen (beperkte vraag)

Kernmerken product / dienstregeling Duitsland

- Cyclische dienstregeling (2-uurspatroon) met enkele uitzonderingen
- IC en ICE netwerk met 2 klassen (hoog comfort)
 - Geen reserveringsplicht
 - Beperkt revenue management, relatief goedkoop
 - Relatief langzaam
 - ICE treinen rijden deels over hogesnelheidsspoor maar ook grote stukken over regulier spoor
 - Veel stops in kleinere steden
 - Lage punctualiteit
- Belangrijke ontwikkeling: aanschaf grote vloot ICE treinen die ook in buurland kan rijden, bijv. 100 nieuwe ICE treinen die ook in Zwitserland kunnen rijden. Veel meer dan benodigd (dus ook gebruik voor binnenlands verkeer), maar biedt flexibiliteit en allerlei mogelijkheden voor de toekomst.

The trainzone map



- Always train
- Usually train
- Train possible
- Schiphol Airport
- Rotterdam Airport



- ▶ Where are you travelling to?
- ▶ Train Zone
- ▶ Legend

