

Analys av den europeiska nattågstrafikens tillbakagång och framtidsutsikter

- Historik, nedläggningsorsaker, framgångsfaktorer och lärdomar

Mikael Thorsén

Trafik och Väg
Institutionen för Teknik och Samhälle
Lunds Tekniska Högskola
Lunds Universitet



Copyright © Mikael Thorsén

LTH, Institutionen för Teknik och samhälle
CODEN: LUTVDG/(TVTT-5276)/1-127/2018
ISSN 1653-1922

Tryckt i Sverige av Media-Tryck, Lunds universitet
Lund 2018

Examensarbete

CODEN: LUTVDG/(TVTT-5276)/1-127/2018

Thesis / Lunds Tekniska Högskola,
Institutionen för Teknik och samhälle,
Trafik och väg, 309

ISSN 1653-1922

Author(s): Mikael Thorsén
Title: Analys av den europeiska nattågstrafikens tillbakagång och framtidsutsikter
English title: Analysis of the decline and prospects of European night train traffic
Language: Swedish
Year: 2018
Keywords: Nattåg; nedläggningsorsaker; ÖBB; nischer; framgångsfaktorer
Citation: Mikael Thorsén, Analys av den europeiska nattågstrafikens tillbakagång och framtidsutsikter – Historik, nedläggningsorsaker, framgångsfaktorer och lärdomar. Lund, Lunds universitet, LTH, Institutionen för Teknik och samhälle. Trafik och väg 2018. Thesis. 309

Abstract:

This thesis concerns the last decade's considerable decline in western European night train traffic. First, the context of the study is presented with a brief overview of climate challenges, liberalization of the railway market within the European Union and theoretical aspects of demand for night train traffic.

A historical overview of night train traffic in general is made, whereafter several factors believed to be contributing to the decline are presented and evaluated. Some of the most important contributing factors are high operating costs, competition from high-speed trains and low-cost airlines, disadvantageous policies and regulations as well as old rolling stock. The decision of the Austrian railways to take over some of the German night train services is analyzed in particular. Thereafter the present role and niches of night trains are studied, and an outlook is made, examining the development of Very Long-Distance Night Trains using high-speed rolling stock. Possible success factors are evaluated and presented in a synthesis, of which the most important are integrated booking service, higher comfort, using modern multiple units and/or high-speed night trains and lower price. Some of the most important recommendations and lessons learned collected from interviewees and literature are to harmonize VAT regulations and climate fees between the different modes of transport, categorize night trains as a special traffic segment and enable the EU to create a night-wagon pool from which the operators could rent vehicles.

Trafik och väg
Institutionen för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola, LTH
Lunds Universitet
Box 118, 221 00 LUND

Transport and Roads
Department of Technology and Society
Faculty of Engineering, LTH
Lund University
Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden

Förord

Detta examensarbete utgör den avslutande delen på civilingenjörsprogrammet i Väg- och vattenbyggnad – Väg och trafik och har skrivits hösten 2017 till februari 2018 på Institutionen för Teknik och Samhälle på Lunds tekniska högskola i samarbete med Trivector AB i Lund.

När jag letade efter olika uppslag till exjobb, hittade jag följande på Trivectors hemsida (Trivector, 2017):

Idag är nattågen i många av de europeiska länderna nedläggningshotade. Det är svårt att få ekonomi i tåg som transporterar få resenärer per sträcka. Speciellt gäller detta när konkurrensen från lågprisflyg är hård. Men det har inte alltid varit så. Ännu i slutet på åttiotalet var nattåg ett mycket starkt alternativ till flyget för resor ner i Europa. Detta examensarbete skall belysa utvecklingen, och försöka förklara den. Utblickar skall göras mot hur ett framtida nattågssystem skulle kunna se ut.

Detta intresserade mig och fick mig att börja fundera över vilken roll nattågen har att spela framöver, vad som är problemen och vad som kan göras åt dessa.

Med detta arbete avser jag att samla befintlig kunskap och vetande inom nattågsområdet för att få ett samlat underlag för vidare studier och åtgärdsförslag för att vända dagens nedåtgående trend. Rapporten riktar sig främst till forskare och planerare samt personer inom offentlig och privat sektor som är verksamma inom området.

Först och främst vill jag tacka min handledare på Trivector, Johan Kerttu liksom min handledare från universitetet, Helena Svensson, för allt ert stöd och värdefulla input. Likaså vill jag rikta ett stort tack till Mats Améen för din hjälp med granskning av och kommentarer till rapportutkastet. Ett varmt tack riktas till Christer Ljungberg och övriga anställda på Trivector för att jag fick möjligheten att skriva mitt exjobb hos er och det stöd och intresse ni visat.

Jag vill även tacka min examinator Anders Wretstrand för ditt engagemang och stöd. Vidare riktar jag ett stort tack till Stephan Bösch, Gunnar Wulff, Jens Möller, Tomas Weibull och Erwin Kastberger för att jag fick intervjuas er. Utan er medverkan skulle denna rapport inte varit möjlig!

Slutligen vill jag tacka Tabitha Small för att jag fick låna metodboken, min familj och mina vänner på min korridor Akuten och alla andra som på olika sätt gett stöd, uppmuntran, råd, synpunkter och tips.

Lund, mars 2018

Sammanfattning

Denna rapport syftar till att samla bilden av utvecklingen inom nattågssektorn, förklara orsakerna till de stora nedläggningarna; analysera vilka nischer/möjligheter som finns för nattåget framöver samt identifiera lärdomar och framgångsfaktorer för ett fungerande nattågssystem i Europa. Huvudsakligen bygger rapporten på litteraturstudier och kvalitativa intervjuer med ett strukturerat frågeformulär. De intervjuade personerna arbetar hos olika tågoperatörer, Trafikverket samt konsultbolag. För analysen bearbetades källorna genom att läsa och sammanställa de olika svaren.

Idag är nattågstrafiken på kraftig tillbakagång och till följd av nedläggningar finns generellt sett väldigt få möjligheter kvar till längre tågresor nattetid i västra Europa. Ur miljösynpunkt är denna utveckling problematisk då järnvägstrafiken är det mest miljövänliga transportmedlet för långväga resor. Nattågen bidrar även till ökad tillgänglighet. En stor förändring av tågtrafikens förutsättningar är den avreglering av järnvägsmarknaden som skett stegvis sedan 2000-talets början. Denna innebär att de gamla nationella järnvägsmonopolen avskaffats samt att ett gemensamt europeiskt regelverk införts.

Framåt 1990-talet blev lågprisflyget billigare än tågtrafiken. Tågtrafiken lever numera på de relativt exklusiva höghastighetslinjerna medan de billigare nattågen hotas av flyget. Framförallt från tidiga 2000-talet, har en lång rad nattågslinjer lagts ner i framförallt Västeuropa.

De nedläggningsorsaker som fått starkast stöd bland referenserna är: Konkurrens mot höghastighetståg/snabbare dagtåg och (lågpris-)flyget, höga driftskostnader, policys som missgynnar tågtrafik såsom höga infrastrukturavgifter och moms, behov av ny vagnmateriel, svårigheter att boka biljetter, teknisk inkompatibilitet, förlorade nätverkseffekter till följd av nerlagda linjer samt förändrade ekonomiska krav och förutsättningar. Därefter kommer, med något mindre tydlighet i källmaterialet: Juridiska hinder i form av olika regelverk i olika länder, högre förväntningar bland resenärerna, politisk och företagsmässig ovilja samt kapacitetsbegränsningar kring storstäderna. Av de övriga faktorer som identifierats har gamla fordon, säsongsbetonad/oregelbunden trafik samt kvalitetssänkningar starkast stöd. Även oattraktiva ankomst-/avgångstider verkar vara relativt vanligt förekommande.

Ett exempel som visar en motsatt trend gällande nattågen är nattågstrafiken i Österrike med omnejd. Österrikes läge, avsaknad av höghastighetståg samt dåliga flygförbindelser gör att nattågen fortfarande är konkurrenskraftiga. ÖBB får synergieffekter genom sättet de driver trafiken, får statliga subventioner och har en relativt säker marknadsposition genom statliga trafikpliktskontrakt.

Nattågen är viktigast för sällanresenärer (turism, fritidsresor och besök). Affärsresenärer använder sällan nattåg även om undantag förekommer, såsom mellan Stockholm och Malmö. En viktig nisch är att erbjuda ankomst till avlägsna destinationer tidigt på morgonen i utvilat tillstånd och spara hotellnätter, möjliggöra resor på ett för miljön skonsamt sätt, även för flygrädda och dem som av hälsoskäl inte kan flyga. Totalt sett spelar nattågen en ganska liten, men viktig, roll i dagens samhälle.

Utan ekonomiska styrmedel kommer flyget sannolik fortsätta öka kraftigt. Långväga höghastighetsnattåg verkar kunna bli konkurrenskraftiga mot flyget men förutsätter prisvärda biljetter, vilket i sin tur kräver sänkta banavgifter, ett generellt behov på många andra håll i Europa. På längre sikt kommer sannolikt privatbilismen, och så småningom även flyget, minska till förmån för andra, miljövänligare, transportslag. Nattågens framtid beror således nästan helt på vilka politiska beslut som fattas. När det gäller nya system såsom maglev skulle möjligheten till långväga resande sannolikt inte påverkas negativt på det sätt som skett för nattågen på de sträckor där det även går höghastighetståg då maglevtågen kan köra lika långt som nattågen som dagtåg. Istället skulle gränsen för möjliga nattågssträckor förskjutas till betydligt längre sträckor. Likaså skulle ett Hyperloop-system ge liknande effekter fast i mycket större skala. Denna typ av infrastruktur ligger dock något årtionde bort.

Nattåg lämpar sig bäst för sträckor som kan avverkas på en natt. Med nuvarande banor innebär detta att nattågen lämpar sig för sträckor på 600 – 1500 km. De åtgärder och framgångsfaktorer jag funnit mest stöd för är 'integrerad bokningstjänst', 'ökad komfort', 'modernare motorvagnståg/höghastighetsnattåg' och 'lägre pris'. Därefter kommer faktorerna 'yield management', 'fokusera på stomlinjer' samt 'fordon som kan användas både på dagen och natten'. Lägst stöd (eller störst osäkerhet) har 'restaurangvagn', 'ökad service', 'kursvagnar för ökad yttäckning' samt 'fler stopp längs vägen'.

Av resultaten är flera väntade. Något som överraskande var det svaga stödet för buss- och biltrafik som förklaring till nedläggningarna. En intressant iakttagelse, som också nämns i källmaterialet, är att vi vant oss vid att kunna resa överallt inom Europa på några få timmar till låg kostnad, vilket påverkar färdmedelsvalet. En annan iakttagelse är det ointresse av att driva nattågstrafiken vidare som verkar ha funnits på flera håll, bl.a. eftersom nattågen konkurrerar med höghastighetstågen om delvis samma resenärer. Även omfattningen av ogynnsamma policys och konkurrensfördelar för flyget är förvånande.

Metodvalet har oftast fungerat bra även om det bitvis var svårt att finna tillförlitlig litteratur. Omfattningen av den vetenskapliga litteraturen kring nattågstrafik verkar i övrigt vara relativt begränsad. Av denna anledning fick jag ofta förlita mig på partsinlagor. Genom triangulering mot resultaten från intervjuerna kunde tillförlitligheten ökas.

Slutsatsen blir att nattågen tappat stora delar av sin marknadsandel till å ena sidan lågprisflyg, å andra sidan till höghastighetståg samt missgynnas av ogynnsamma policys och bristande samarbete mellan tågoperatörerna och mellan nationella myndigheter. Nattågen är viktigast för sällanresenärer som behöver komma fram tidigt och spelar en viktig för att möjliggöra miljövänliga långresor, även för dem som inte kan eller vill flyga. Budgetresor eller höjd komfort är båda möjliga alternativ för en framgångsrik nattågstrafik men oavsett vilket alternativ som väljs behöver ogynnsamma policys ändras och – utomlands – banavgifter sänkas för att nattågens marknadsandel ska kunna öka i någon betydande grad.

Jag rekommenderar att operatörerna satsar på moderna motorvagnståg kapabla till hastigheter på 200 km/h vid nyinvesteringar i nattågsfordon. Vidare bör infrastrukturförvaltaren överväga att låsa banavgifterna på en viss nivå som garanteras under en längre period för att minska operatörernas risktagande vid anbudsgivning på upphandlad trafik. EU behöver enas om en gemensam definition av 'nattåg' samt därefter klassificera dessa som ett specifikt trafiksegment för att möjliggöra sänkta banavgifter. Dessutom bör EU föra statistik över nattågsresandet, införa en gemensam vagnpool samt överväga att införa internationella trafikplikter inom unionen.

Summary

This report aims to provide a combined picture of the development in the night train sector, to explain the causes for the large withdrawals; analyze which niches/opportunities exist for night trains in the future and identify lessons learned and success factors for a functioning night train system in Europe. The report mainly relies on literature studies, but also on qualitative interviews with a prepared questionnaire. The respondents are employed by different operators, the Swedish Transport Administration and by a consulting company. For the analysis, the sources were processed through reading and compiling the different answers.

Today, night trains are in a strong decline in several parts of the world and very few possibilities remain for long-distance train journeys in western Europe by night. From an environmental perspective, this development is problematic since rail traffic is the environmentally most friendly option for long-distance journeys. Night trains also contribute to increased accessibility. One large change in rail traffic conditions is the step-by-step liberalization of the railway market since the beginning of the 21st century. This implies abolishing old national railway monopolies and introducing a common European regulatory framework.

From the 1990s and onwards, low-cost airlines became cheaper than train traffic. Nowadays, train traffic makes its outcome from the relatively exclusive high-speed services while the cheaper night trains are threatened by airlines. Especially from the early 21st century, many night train services have been discontinued, mostly in Western Europe.

The causes for withdrawals most supported among the references are: Competition with high-speed trains/faster day trains and (low-cost) airlines, high operating costs, policies which disfavor train traffic such as high infrastructure charges and VAT, the need for new rolling stock, difficulties to book tickets, technical incompatibility, lost network effects due to withdrawal of services and changed economical demands and conditions. Then comes, with somewhat less clarity among the references: Juridical barriers in terms of different regulatory frameworks, higher expectations among passengers, political and corporate unwillingness and limited capacity around large cities. Among the other factors which have been identified, overaged rolling stock, seasonal/irregular traffic and quality cuts have the strongest support. Also, unattractive arrival-/ departure times seem to be relatively common.

An example showing the opposite trend regarding night trains is to be found in Austria and its surroundings. The location of Austria, lack of high-speed trains as well as poor air connections, yield Austrian night trains still competitive. OEBB gains synergy effects through their operating strategy, receives state subsidizes and has a relatively secure market position through public service contracts.

Night trains are most important for irregular passengers (tourism, leisure and visits). Business travelers rarely use night trains even though exceptions exist, for example between Stockholm and Malmö. Some important niches are to offer the possibility to arrive well rested early in the morning at distant destinations and save hotel nights, enable climate friendly journeys, also for persons afraid of flying or those who due to health reasons, are unable to fly. Thus, night trains play a quite small, but important, role today.

Without economical instruments, air traffic will probably continue to increase massively. Long-distance high-speed night trains seem to be able to become competitive against airlines but require affordable ticket prices, which in turn requires decreased infrastructure charges, a general need in many other places in Europe. In a longer term, private car usage, and later also air travel, will likely decrease in favor of other, more climate friendly modes of transport. The future of night trains thus almost completely depends on which political decisions are made. When it comes to new systems such as maglev, the possibilities for long-distance journeys would likely not be affected negatively as has been the case where high-speed trains also are running since maglev day trains can run as far as conventional night trains. Instead, the limit for the longest possible night train distances would be considerably increased. Similarly, a Hyperloop system would yield similar effects, but on a much larger scale. This kind of infrastructure however, probably still lies some decade away.

Night trains are best suited for distances that can be traversed in one night. With the current infrastructure, this implies distances of 600 – 1500 km. The measures/success factors I've found most support for are 'integrated booking service', 'increased comfort', 'more modern multiple unit trains/high-speed night trains' and 'lower price'. Then comes 'yield management', 'focus on trunk lines' and 'vehicles that can be used both during daytime and night time'. Least support (or most uncertainty) was shown for 'restaurant wagon', 'increased service', 'through wagons for increased areal covering' and 'more stops along the way'.

Many of the results are expected. The weak support for coach- and car traffic as causes for the withdrawals was however surprising. One interesting observance, also mentioned in the references, is that we have got accustomed to being able to travel everywhere within Europe in a few hours at a low price. Other observances are the disinterest of continuing operations of night train services that sometimes seems to have been the case, partially because night trains compete with the high-speed trains for partially the same passengers, and the scope of disadvantageous policies and competitive benefits for air traffic.

The method choice has mostly functioned well even if it sometimes was difficult to find reliable literature. The scientific literature about night train services generally seems to be relatively limited. Thus, I often had to rely on party submissions. Through triangulating against the results from the interview the reliability could be enhanced.

The conclusion is that night trains have lost large portions of their market share to, on one hand, low-cost airlines and, on the other hand, to high-speed trains and are disfavored by unfair policies and lacking cooperation between train operators and between national authorities. Night trains are most important to irregular travelers with a need for early arrival and play an important role for enabling climate-friendly, long-distance journeys, also for those who cannot, or don't want to fly. Both budget-journeys and increased comfort are possible alternatives for a successful night train traffic, but regardless which one of the alternatives is chosen, disadvantageous policies need to be changed and – in other countries – infrastructure fees be decreased for night trains to increase their market share significantly.

I recommend that operators go in for modern multiple units capable of speeds up to 200 km/h when investing in new rolling stock. Further, infrastructure managers should consider fixing the infrastructure fees at a set level not to be exceeded during a longer period, in order to decrease the risks for the operators in the PSC tender process. EU must unite around one common definition of 'night trains' and thereafter reclassify night trains as a specific traffic segment in order to decrease the infrastructure charges. Finally, EU should keep statistics on night train journeys, provide for a common European wagon pool, as well as consider introducing international PSO:s within the union.

Innehållsförteckning

Förord		I
Sammanfattning		II
Summary		IV
Definitioner		VIII
1 Inledning		1
1.1	Bakgrund	1
1.1.1	<i>Bakomliggande utgångspunkter</i>	1
1.1.2	<i>Miljömål och klimatpåverkan</i>	1
1.1.3	<i>Avregleringen av järnvägsmarknaden</i>	2
1.1.4	<i>Teoribildning kring efterfrågan på nattågsresor</i>	3
1.2	Syfte	4
1.3	Avgränsning	4
1.4	Rapportens disposition	5
2 Metod		6
2.1	Litteraturstudier	6
2.1.1	<i>Urval av tidigare studier som refereras i denna rapport</i>	8
2.2	Intervjustudier	9
2.2.1	<i>Intervjuade personer etc.</i>	9
2.3	Analys	10
3 Litteratur och intervjusammanställning		13
3.1	Hur har utvecklingen till dagens situation gått till och varför?	13
3.1.1	<i>Begreppet nattåg</i>	14
3.1.2	<i>Nattågens uppkomst, utveckling och historia fram till idag</i>	15
3.1.3	<i>Hypoteser</i>	27
3.1.4	<i>Prövning av förklaringshypoteserna</i>	29
3.1.5	<i>Andra faktorer som tas upp i källmaterialet</i>	45
3.1.6	<i>ÖBB:s övertagande av den tyska nattågstrafiken, deras trafikupplägg samt Snälltåget</i>	47
3.2	Vilka möjligheter/nischer finns det för nattåg framöver?	51

3.2.1	<i>Vilken funktion fyller nattågen idag?</i>	51
3.2.2	<i>Hur kommer resandet att fungera i framtiden?</i>	53
3.3	Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?	57
3.3.1	<i>Lärdomar inför framtiden</i>	57
3.3.2	<i>Framgångsfaktorer enligt respondenterna</i>	58
4	Analys	63
4.1	Hur har utvecklingen till dagens situation för nattågen gått till och varför?	63
4.1.1	<i>Kortare iakttagelser från den äldre nattågshistorien</i>	63
4.1.2	<i>Analys av orsakerna till nedläggningarna</i>	64
4.1.3	<i>Andra faktorer som nämns i källmaterialet</i>	73
4.1.4	<i>Syntes – nedläggningsorsaker</i>	75
4.1.5	<i>ÖBB:s övertagande av den tyska nattågstrafiken och deras trafikupplägg samt Snälltåget</i>	78
4.2	Vilka möjligheter/nischer finns det för nattågen?	79
4.2.1	<i>Vem åker nattåg och vilken funktion fyller de idag?</i>	79
4.2.2	<i>Hur kommer resandet fungera i framtiden?</i>	79
4.3	Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?	82
4.3.1	<i>Analys av 'framgångsfaktorerna'</i>	82
4.3.2	<i>Sammanfattning av lärdomar och åtgärdsförslag</i>	85
4.3.3	<i>En 'ideal' nattågstrafik</i>	87
5	Diskussion och slutsatser	88
5.1	Resultatdiskussion	88
5.1.1	<i>Hur har utvecklingen till dagens situation för nattågen gått till och varför?</i>	88
5.1.2	<i>Vilka möjligheter/nischer finns det för nattågen?</i>	90
5.1.3	<i>Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?</i>	90
5.1.4	<i>Avslutande diskussion</i>	91
5.2	Metoddiskussion	92
5.3	Slutsatser	96
5.3.1	<i>Hur har utvecklingen till dagens situation gått till och varför?</i>	96
5.3.2	<i>Vilka möjligheter/nischer finns det för nattåg framöver?</i>	96
5.3.3	<i>Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?</i>	97
5.3.4	<i>Uppslag till fortsatta studier</i>	97
5.3.5	<i>Rekommendationer</i>	98
	Referenser	99

Definitioner

ATC = Automatic Train Control, dvs. automatiskt tåg(säkerhets)kontrollsystem.

CIWL = Compagnie International des Wagons-Lits (dvs. bolaget som drev den historiska Orientexpressen).

CNL = CityNightLine, huvudsakligen de tyska nattågen som lades ner 2016.

DB = Deutsche Bahn, det tyska, statliga järnvägsbolaget.

EC/EN = EuroCity/EuroNight, europeiska, internationella intercity-tåg resp. nattåg.

HSR = High Speed Rail, höghastighetståg (eg. höghastighetsbanor).

ICN = Intercités de Nuit, de franska nattågen.

Korssubventionera = att överskottet från lönsam trafik används till att täcka förlusterna hos den olönsamma.

Korspriselasticitet = Anger hur mycket förändringar av en varas pris orsakar ändrad efterfrågan på andra varor. Positiva korspriselasticiteter innebär att en annan vara efterfrågas mer när en vara blir dyrare, negativa att den andra varan efterfrågas mindre. Ligger elasticiteten kring noll påverkar inte varans pris efterfrågan på den andra varan. (Ekonomifakta, 2009)

Kursvagn - en vagn som har en annan destination än övriga tågsättet och kopplas om till ett annat tåg för fortsatt färd mot slutmålet. Detta medger direkta resor utan byten även i reserelationer som saknar direkta heltågsförbindelser. (IRFCA, 2010)

Liggvagn = enklare passagerarvagn för liggande resenärer på hårdare britsar, ofta 5–6 personer per kupé.

Mark-ups = förhöjda infrastrukturavgifter för viss trafik för att även täcka exempelvis fasta kostnader.

Motorvagnståg = tåg med motorerna inbyggda i vagnarna som därigenom inte kräver lok och (normalt) lättare kan sammankopplas.

Nattåg = ett tåg som helt eller delvis utgörs av vagnmateriel anpassat för nattresor (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 17).

NSB = Norges Statsbaner, det norska, statliga järnvägsbolaget.

PSC/PSO = Public Service Contract/Public Service Obligation, kontrakterad, upphandlad trafik resp. trafikplikt (trafik som till följd av politiska beslut måste tillhandahållas, antingen genom upphandling eller på privat initiativ).

Renfe = det spanska, statliga järnvägsbolaget

SBB = Schweizerische Bundesbahnen, det schweiziska, statliga järnvägsbolaget.

SJ AB = (kort, SJ), det nuvarande svenska, statliga tågbolaget. Tidigare (utan AB) Statens Järnvägar.

SNCF = Société Nationale des Chemins de Fer Français, det franska, statliga järnvägsbolaget. (*Encyclopædia Britannica*, u.d. a)

Sovvagn = passagerarvagn för liggande resenärer med högre komfort och mjuka sängar.

Sovsalsvagn = Enklare form av liggvagn utan avskiljande väggar ut mot mittgången som förekommer utomlands.

TEE = Trans-Europ Express, bekväma, internationella fjärrtåg från slutet av 1950-talet.

TGV = de franska höghastighetstågen.

Universalsvagn = vagn som används till både dag- och (liggande) nattrafik

VLDNT = Very Long-Distance Night Trains, mycket långväga höghastighetsnattåg

Yield management = rörlig prissättning där biljettpriset varierar med efterfrågan.

ÖBB = Österreichische Bundesbahnen, det österrikiska, statliga järnvägsbolaget.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Vårt samhälle är i mycket hög grad präglad av transporter. När järnvägen först kom ökade möjligheterna att förflytta sig längre sträckor dramatiskt. Efterhand började längre sträckor trafikeras med särskilda nattvagnar. Vissa av dessa tåglinjer var mycket långa, t.ex. den berömda *Orientexpressen* mellan Paris och Istanbul. Idag är nattågstrafiken på kraftig tillbakagång på många håll i världen, speciellt i Europa, där många linjer lagts ner de senaste åren. Ett exempel är *Deutsche Bahn* (DB) som har lagt ner hela sitt nattågsnät. *Österreichische Bundesbahnen* (ÖBB) har därefter tagit över delar av trafiken (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). Även nattågen mellan Amsterdam och Köpenhamn är borta och generellt sett finns väldigt få möjligheter kvar till längre sammanhängande tågresor i Europa.

1.1.1 Bakomliggande utgångspunkter

I rapporten utgår jag från det transportsystem som existerar idag. Att nattågstrafiken minskat måste inte utgöra ett problem, det kan rentav vara positivt, allt beroende på vilket perspektiv som betraktaren har. Denna rapport ansluter sig till den inom ingenjers- och naturvetenskaperna vanligen förutsatta objektiva verklighetsgrundsynen (Björklund & Paulsson, 2010), dvs. att vi alla lever i en objektiv verklighet, i vilken det är meningsfullt att tala om objektiva fakta, som inte påverkas av enskilda personers åsikter eller (brist på) kunskap inom ett visst område. I de 'mjukare' delarna av rapporten faller det sig därmed naturligt att på motsvarande sätt ansluta sig till ett mer ontologisk-realistiskt synsätt, där sociala företeelser äger reell, objektiv, existens, i motsats till ett mer nominalistiskt perspektiv, där verkligheten mer betraktas som en "*social konstruktion*" (Björklund & Paulsson, 2010, s. 65)

Detta, objektivistiska, synsätt får givetvis konsekvenser för denna rapport. Om vi ser att nattågstrafiken minskar, samtidigt som exempelvis flyget fortsätter att öka, kan man från ett liberalt perspektiv tala om att människors preferenser och den fria marknaden sorterar bort nattågen till förmån för alternativ som resenärerna efterfrågar, och att detta är något positivt. Ur ett sådant perspektiv är det fullt rimligt att hävda att endast företagsekonomiskt lönsam trafik bör bedrivas, privat, och all annan kollektivtrafik läggas ner. Detta förutsätter naturligtvis att det råder fri konkurrens på lika villkor, vilket kanske inte alltid är fallet. Sett ur ett klimatperspektiv är emellertid detta förhållningssätt problematiskt.

1.1.2 Miljömål och klimatpåverkan

Både Sverige, nationellt, och EU har satt upp klimatmål för att minska utsläppen av växthusgaser. EU har som mål att utsläppen av växthusgaser ska ha minskat med 40 % till år 2030 jämfört med 1990, och med 80–95 % till år 2050 (Europeiska kommissionen, 2017a).

För att nå dessa mål krävs hållbara transporter då transportsektorn utgör omkring 25 % av de totala utsläppen av växthusgaser inom EU (Europeiska kommissionen, 2017b).

Förutsatt befintlig infrastruktur är järnvägstrafiken idag det minst miljöskadliga alternativet vi har att tillgå för långväga resor (där vi inte kan gå eller cykla). Nattåg må vara något mindre miljövänliga än dagtåg, ungefär i nivå med buss på icke-elektrifierade linjer, då de rymmer färre resenärer per vagn (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017), men då alternativet vid långväga resor är det betydligt mer miljöskadliga flyget, som enligt EU är den fortast ökande transportutsläppskällan (Europeiska kommissionen, 2017b), är det troligtvis svårt att uppnå målen om minskade utsläpp om inte fler långväga resor görs med tåg, åtminstone så länge vi saknar något ur miljösynpunkt likvärdigt eller bättre alternativ.

Trafikverket (Andersson, 2016) menar att nattågen spelar en viktig roll för uppfyllelsen av Sveriges transportpolitiska mål, vilka sammanfattas i det *övergripande målet*:

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning till medborgarna och näringslivet i hela landet. (Proposition 2008/09:93, s. 14)

Detta delas upp i två delmål, *funktionsmålet*:

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov. (Proposition 2008/09:93, s. 16)

samt *hänsynsmålet*:

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa. (Proposition 2008/09:93, s. 30)

Framförallt medverkar nattågen till att uppfylla målet *tillgänglighet* för långväga resor och är av betydelse för näringslivet, inte minst för turismen. De är vidare viktiga för de orter längs linjerna som står utan andra alternativ för långväga resande. De underlättar slutligen resorna för funktionshindrade genom de krav som ställs på grundläggande tillgänglighetsanpassning. (Andersson, 2016)

Trafikverket (Andersson, 2016) skriver vidare att nattågen bidrar till att uppfylla hänsynsmålet då tågtrafik är mer miljövänligt än exempelvis flyg eller biltrafik. Bland de miljökvalitetsmål som hänsynsmålet nämner finns speciellt *begränsad klimatpåverkan*, för vilket järnvägstrafiken har stor betydelse genom sina låga utsläpp. Det måste dock tilläggas att sättet på vilket den el som tågen använder framställs spelar stor roll för de totala utsläppen samt om det krävs ny infrastruktur. I Sverige kör tågen på förnyelsebar el. I en undersökning från 2015 anger 22 % av resenärerna att de åker nattåg *"för att det är miljövänligt"* (Andersson, 2016, s. 81).

1.1.3 Avregleringen av järnvägsmarknaden

En stor förändring av förutsättningarna för att bedriva järnvägstrafik har uppkommit genom den avreglering av järnvägsmarknaden som skett stegvis sedan 2000-talets början. För att *"skapa en inre järnvägsmarknad där europeiska järnvägsföretag kan erbjuda järnvägs-transporter utan tekniska och administrativa hinder"* (Transportstyrelsen, u.d. a) har EU

antagit en lång rad åtgärder och ett omfattande regelverk, sammanställt i fyra s.k. Järnvägs paket (ibid.).

- **Det första järnvägs paketet** (från 2001, giltigt från 2003) innebar en avreglering av transnationella godstransporter inom EU, dock inte överallt. Därigenom upphävdes delvis de nationella monopolen på dessa sträckor. (Transportstyrelsen, u.d. b)
- **Det andra järnvägs paketet** (från 2004) innebar att godstrafiken helt avreglerades fr.om. 2006. En följd av detta är ett ökat behov av driftskompatibilitet och säkerhet, vilket regleras i flera direktiv. Samtidigt inrättades ERA, en ny, europeisk myndighet som ansvarar för dessa frågor. (Transportstyrelsen, u.d. c)
- **Det tredje järnvägs paketet** (med direktiv från 2007) avsåg avreglering av den internationella persontrafiken, gemensamma regler kring lokförarens behörighet samt passagerarrättigheter. Det har ännu inte helt införlivats i Sveriges lagstiftning. (Transportstyrelsen, u.d. d)
- **EU-kommissionens förslag till Paket 3,5** (från 2008) syftar till att öka rörligheten för lokomotiv genom att lok som godkänns i ett land automatiskt blir godkända i alla EU-medlemsstater. (Transportstyrelsen, u.d. e)
- **Det fjärde järnvägs paketet** (beslutat 2016 och giltigt från juni 2019) syftar till att *”skapa bättre förutsättningar för ett gemensamt europeiskt järnvägsområde utan tekniska, administrativa och rättsliga hinder mellan länderna.”* (Transportstyrelsen, u.d. f) Paketet innehåller en politisk och en teknisk del:
 - Den politiska delen avser en avreglering av den nationella persontrafiken. Viss möjlighet att förhindra konkurrens som skulle vara skadlig för upphandlad trafik kvarstår dock. Paketet specificerar närmare rollfördelningen mellan järnvägsföretag (operatörer) och infrastrukturförvaltare. Det finns även förslag som innebär att offentlig kollektivtrafik ska upphandlas och att direkttilldelning av kontrakt inte ska få ske. Det föreslås även att infrastrukturförvaltarna *”ska utföra sina uppgifter oberoende från järnvägsföretag eller andra aktörer.”* (Transportstyrelsen, u.d. f)
 - Den tekniska delen syftar till ökad driftskompatibilitet och säkerhet, ökad effektivitet och snabbare beslut. Paketet innebär att ERA:s roll ökar, med fler beslut på europainivå och minskade möjligheter till nationella undantag. (Transportstyrelsen, u.d. f)

1.1.4 Teoribildning kring efterfrågan på nattågsresor

Följande avsnitt ger en inledande inblick i teoribildningen kring efterfrågan på nattåg och belyser vissa viktiga skillnader mot annan tågtrafik och några konsekvenser dessa medför vid modellering av nattågsreseefterfrågan och utformning av bokningstjänster.

Gunkel, et al. (2007) menar att nattågsresenärer har helt andra prioriteringar än dagtågsresenärer när de söker resmöjligheter. Medan de flesta bokningstjänster koncentrerar sig på att finna kortast möjliga restid, är det för nattågsresenärerna viktigare att få en tillräckligt lång nattsömn utan avbrott och byten, så att de kan komma fram utvilade, något som även Bellmann (2017) menar. Gunkel, et al. (2007) uppger att en resa, för att anses tilltalande, måste uppfylla ett flertal kriterier gällande faktorer såsom restid, pris, antal byten, bytestid och

komfort samt, för nattågen, även tillräckligt lång nattsömn, vilket även innebär att de inte får komma fram alltför tidigt på morgonen.

Bellmann (2017) anger vidare att nattågsresenärerna generellt sett är ganska icke-priskänsliga och snarare eftersträvar hög komfort än kortast möjliga restid. I brist på nattåg eller andra likvärdigt bekväma alternativ, väljer resenärerna det snabbaste, dvs. flyget i kombination med hotellvistelser etc. Detta uttalande grundar Bellmann på två studier¹ i ett forskningsprojekt vid Dresdens Tekniska Universitet som visar att mer än 80 % av nattågsresenärerna förväntar sig hög komfort i sov-/liggvagnar, att mindre än 12 % föredrar de billigare fällbara sittplatserna framför ligg- eller sovvagnar, och att de förväntar sig säkerhet, total renlighet och hygien, attraktiva avrese- och ankomsttider. Mer än 60 % förväntar sig en "garanterad privatsfär" (Bellmann, 2017, s. 2).

I rapporten Gunkel, et al. (2007) utarbetas en modell för att förbättra onlinetjänster för sökning och bokning av nattågsbiljetter. För att göra detta ansätter de en parameter som avser *minsta sovtid*. Ett problem uppges vara att olika resenärer har olika preferenser angående vad *minsta sovtid* är, samtidigt som ett exakt gränsvärde är ganska meningslöst i detta fall. Inte heller är det tillräckligt att "*maximera sovtiden*" (s. 247 i rapporten ovan) eftersom det kan leda till ineffektiva körsträckor. På samma gång som möjlig sovtid maximeras gäller det alltså att den totala restiden ska vara så kort som möjligt. Utöver detta får anslutningsresorna inte vara för långa eller kräva många byten. (Gunkel, et al., 2007)

1.2 Syfte

Detta examensarbete syftar till att få en samlad bild av utvecklingen inom nattågssektorn under främst det senaste årtiondet, förklara orsakerna till de stora nedläggningarna som skett, att analysera vilka nischer/möjligheter som finns för nattågen samt att identifiera lärdomar eller framgångsfaktorer för ett fungerande framtida nattågssystem, främst i Europa.

En stor brist idag är avsaknaden av en sammanställd analys av nattågens utveckling till dagens situation. Följande frågeställningar kommer att belysas i detta arbete:

1. Hur har utvecklingen till dagens situation för nattågen gått till och varför?
2. Vilka möjligheter/nischer finns det för nattågen?
3. Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?

1.3 Avgränsning

Då rapporten främst är tänkt att behandla frågeställningarna på en strategisk/övergripande nivå, kommer jag inte fördjupa mig i bantekniska frågor, specifika linjedragningar, exakta tidtabeller, jämförelser av olika länders fordonsutformning utöver den beskrivning av erbjuden komfortnivå som görs för vissa operatörer.

Jag kommer inte att ta upp frågor som berör möjligheter att tillämpa andra procedurer för avskrivning av fordonsmateriel etc. än de som idag tillämpas, andra bokföringsmässiga lösningar eller arbetsrättsliga villkor.

¹ PreStudy (2016) och Adaptive Choice Based Conjoint Analysis (2016/2017) vid Dresdens Tekniska Universitet

Jag kommer mest att fokusera på Centraleuropa, Frankrike och Sverige. Nattågstrafiken inom Storbritannien och Finland behandlas inte, med undantag för enstaka lärdomar som kan hämtas därifrån. Just de finska nattågen hade annars varit intressanta att studera då de tycks ha fått ett uppsving på senare år. Detta upptäcktes emellertid alltför sent i processen för att kunna beaktas. När det gäller framtiden för nattågstrafiken till Norrland behandlas denna utförligt av Trafikverket och läsaren hänvisas till deras rapport (se Andersson (2016)) för de stycken som inte tas upp i den här studien. Likaså beskriver jag inte det föreslagna europeiska nattågsnätverket *Luna-liner* då detta finns utförligt beskrivet på annat håll och för närvarande inte är aktuellt.

Då fokus ligger på Europa utgår behandling av exempelvis de amerikanska, kanadensiska och australiensiska nattågen. Likaså behandlas inte lyxtågstrafik av charterkaraktär då fokus ligger på transporter och inte på upplevelser.

1.4 Rapportens disposition

Rapporten kommer behandla de ovanstående huvudfrågorna i separata avsnitt. De olika huvudfrågorna delas in i mindre, tydligare, delfrågor såsom följer:

1. *Hur har utvecklingen till dagens situation för nattågen gått till och varför?*
 - Beskrivning av den *historiska utvecklingen* från de första nattågen, via 'guldåldern' fram till nuvarande nedläggningsepok. I detta avsnitt behandlas även något om resvanornas utveckling i Europa.
 - Analys av utvecklingen som bl.a. tar upp orsakerna till nedläggningen av nattågslinjer i Europa.
 - Särskilt undersöks varför ÖBB utökar sin nattågstrafik när övriga järnvägsföretag lägger ner och hur de bedriver sin trafik.
 - Även Snälltåget analyseras kort.
2. *Vilka möjligheter/nischer finns det för nattåg framöver?*
 - Först studeras vilken roll nattågen spelar idag.
 - Därefter görs en utblick över hur nattågstrafiken och långväga resande generellt kan komma att fungera i framtiden.
3. *Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?*
 - Vilka lärdomar inför framtiden kan dras från källmaterialet i den här studien?
 - Vilka framgångsfaktorer finns det för nattågstrafik?
 - Vad utmärker en 'ideal' nattågstrafik?

Efter litteraturgenomgången samt övrig empiri i kapitel 1, följer en sammanställning och analys av resultaten från föregående kapitel i kapitel 1. varefter diskussion och slutsatser följer.

2 Metod

Till stora delar bygger denna rapport på litteraturstudier. Björklund & Paulsson (2010) anger att litteraturstudier gör det möjligt att snabbt och till låg kostnad tillgodogöra sig mycket kunskap inom ett område. Genom att söka litteratur går det att relativt enkelt få en uppfattning om den kunskap som redan existerar (eller saknas). Samtidigt bör man, enligt författarna, vara medveten om att befintlig litteratur inte alla gånger är objektiv. Resultaten kan vara vinklade, metoderna som använts för att ta fram resultaten presenteras inte alla gånger eller så kan väsentliga fakta, av olika anledningar, helt saknas (ibid).

Litteraturstudien har kompletterats med intervjuer. Dessa har genomförts på olika sätt såsom samtal, via epost och via telefon. Vissa frågeställningar kan vara svåra att besvara genom litteraturstudier då det saknas information om dessa. I andra fall kan det röra sig om företagsintern information, där befintlig litteratur bygger på just intervjuer med kunniga personer inom området, men där situationen kan ha förändrats sedan den befintliga litteraturen skrevs. När det gäller att djupare förstå enskilda fall, anger Björklund & Paulsson (2010) att metoder såsom djupintervjuer är lämpliga, medan enkäter lämpar sig bättre för att erhålla mindre djupgående material från ett stort antal personer.

Genom att använda flera olika metoder i samma studie, kan tillförlitligheten i studien ökas (ibid.). Denna metodik, som kallas triangulering, förknippas ofta med kvantitativ forskning, men kan även tillämpas i kvalitativa studier, t.ex. genom att ställa kontrollfrågor i intervjuer. En speciell, utvidgad, form av triangulering är att använda *både* kvalitativa och kvantitativa metoder för att kontrollera dessa mot varandra. Genom att använda flera olika metoder, kan ett mer fullständigt resultat erhållas med färre kunskapsluckor. (Bryman, 2014)

I denna rapport används triangulering i form av litteraturstudier och olika former av intervjuer (främst halvstrukturerade till strukturerade intervjuer). Ett möjligt sätt att komplettera studien med en kvantitativ metod hade varit att genomföra enkätstudier på flygplatser och tågstationer. Detta hade kunnat ge en tydligare bild av resenärernas syn på behovet av nattåg. Såsom arbetet är upplagt erhålls en viss, indirekt, kvantitativ aspekt från den litteratur som ingår som i sin tur bygger på kvantitativa analyser. I huvudsak har jag arbetat enligt en kvalitativ ansats. Jag har sökt upp olika källor och jämfört dem med varandra.

2.1 Litteraturstudier

Litteraturstudier har varit en väsentlig del av arbetet. Utifrån referenslistan i en av huvudkällorna (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) fann jag bl.a. Actima AG Consulting & Services (2004) och Trafikverkets rapport (Andersson, 2016).

Via UIC-butiken² på Internet, där jag fann rapporterna om höghastighetsnattåg, samt de av lobbynätverken som vill bevara nattågen. Via Facebook hittade jag deras sidor och länkar till rapporterna och Back-on-track:s hemsida, där jag hittade ytterligare rapporter, bl.a. Igeland & Kattlers (2017) kritik av Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017). På det tyska nattågsnätverket Nachtzug-retten.de hittade jag ytterligare källor såsom Falkenhagen (2017), Hofreiter, et al. (2008), Hödl (2006), Probst & Kunze (2014) och Bellmann (2017).

Ytterligare källor har hittats genom att använda Google Scholar, där jag vanligen sökt på 'nattåg', 'nattåg', 'nattågens historia', 'nattåg historia', 'nattåg 70-tal' både på svenska, engelska eller tyska.

I flera av rapporterna hittade jag ytterligare källor bland referenserna, vilka jag ibland studerade lite närmare och kunde hitta värdefull information i.

Jag har även använt Googles nyhetsök-funktion för att hitta nyhetsartiklar om nattåg, YouTube för avsnitten om höghastighetsnattåg, maglev och Hyperloop, samt rapporter från maglevkonferenser som jag har tillgängliga i egenskap av medlem i Den Skandinaviska Magnettågsgruppens (DSMG) styrgrupp. Dessa finns tillgängliga på Internet, men kan vara svåra att hitta.

För genomgången av existerande nattågslinjer i Europa krävdes väldigt många källor. Här var sidor som Interrail, rail.cc etc. till stor hjälp. Här använde jag även flera nationella operatörers hemsidor för att säkerställa att informationen från Interrail m.fl. var aktuell, vilket inte alltid var fallet eller när det fanns frågetecken att rätta ut. Likaså var Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) till stor hjälp.

För inledningskapitlet har jag använt mig av två metodböcker, (Björklund & Paulsson, 2010; Bryman, 2014), där den senare lånades av en bekant. Informationen om avregleringen visste jag fanns tillgänglig på Transportstyrelsens hemsida, där den enkelt kunde inhämtas. Likaså ledde en snabb Google-sökning på 'EU:s klimatmål' till Europeiska Kommissionens sida om klimat, där det var enkelt att snabbt hitta den sökta informationen.

Särskilt för den historiska genomgången har det varit svårt att hitta tillförlitliga källor. För dessa avsnitt var elektroniska uppslagsverk såsom Nationalencyklopedin, Encyclopædia Britannica etc. till viss hjälp. I övrigt fick jag för dessa avsnitt förlita mig på Google-sökningar och att via Wikipedia-artiklar söka bland de referenser som där angavs eller på saker som togs upp i artiklarna. På detta sätt kunde jag hitta flera källor. Den relativt ringa omfattningen av vetenskaplig litteratur om nattåg har rent generellt varit en utmaning. Viss litteratur är inte fritt tillgänglig. I andra fall har materialet varit skrivet på andra språk vilket gjort att jag fått använda hjälpmedel såsom Google Translate, med de brister detta innebär. Vissa rapporter har jag inte kunnat hitta i fulltext och åter andra är av äldre datum och finns inte tillgängliga på internet.

² UIC är en internationell järnvägsorganisation som arbetar med att främja tågtransporter, interoperabilitet, standardisering och internationellt samarbete inom järnvägssektorn. (UIC, 2018)

2.1.1 Urval av tidigare studier som refereras i denna rapport

Mängden material inom detta område är relativt liten. En av de viktigare nyare rapporterna är Steer Davies Gleave supported by TRASPOL - Politecnico di Milano, 2017, *Research for TRAN Committee – Passenger night trains in Europe: the end of the line?*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels. Denna rapport beskriver hur nattågstrafiken bedrivs, vilket utbud som finns, efterfrågan (i dagsläget); den bedömer även nattågens livskraftighet ("viability"), utmaningar samt sektorns möjligheter att agera. Slutligen analyseras ev. subventionering av nattågstrafik och rekommendationer ges. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

En annan intressant rapport är *UIC Study night trains 2.0 final presentation. New opportunities by HSR? Full report* (UIC - High Speed Department, 2013a) samt dess kortversion *UIC – Study Night Trains 2.0 New opportunities by HSR? Executive summary* (UIC - High Speed Department, 2013b) som fokuserar på möjligheten att bedriva nattågstrafik på höghastighetslinjer och därigenom möjliggöra längre resor på kortare tid och därmed öppna upp nya marknader.

Ytterligare en studie av vikt i sammanhanget är Trafikverkets rapport *Nattågstrafik efter 2018. Underlag för beslut om framtida trafikavtal för nattågstrafiken Stockholm-övre Norrland/Narvik* (Andersson, 2016). Denna visar att nattågstrafiken till och från norra Norrland inte kan bedrivas kommersiellt under dagens förutsättningar, men att det kan finnas skäl till att fortsätta upphandla trafiken.

En mycket klagande källa om utvecklingen i Tyskland finns i *Ställningstagande till motion "Rädda nattågen..."*, trycksak 18/7904³ (Bellmann, 2017) som behandlar orsakerna till DB:s beslut att lägga ner nattågstrafiken.

Slutligen finns en rad intressanta partsinlagor:

- Nattågslobbynätverket *Back on track* (Iceland & Kattler, 2017) skriver en kritisk utvärdering av rapporten *Research for TRAN Committee – Passenger night trains in Europe: the end of the line?* på sin hemsida⁴.
- *Aktuell situation och handlingsförslag för vidareutveckling av nattågstrafiken i Tyskland*⁵ (Probst & Kunze, 2014), som är utarbetad åt det tyska miljöpartiet Die Grünen;
- *Put the night trains back on track for climate-friendly transports - A case study on the potential of the French "Intercités de nuit"* (Oui au train de nuit, 2017). Denna rapport är författad av lobbyorganisationen Oui au train de nuit ('Ja till nattåg'). Rapporten kritiserar nedläggningen av stora delar av det franska nattågsnätet och granskar kritiskt många av de angivna orsakerna till nedläggningarna;
- För ett snabbt nattågsnät i Europa – snabba nattåg mellan Europas metropoler: ett bidrag till klimatskydd och en byggsten för morgondagens mobilitet⁶ (Hofreiter, et

³ Orginaltitel: *Stellungnahme zum Antrag "Die Nachtzüge retten..."*, Drucksache 18/7904.

⁴ www.back-on-track.eu

⁵ Orginaltitel: *Aktuelle Situation und Handlungsansätze zur Weiterentwicklung des Nachtreisezugverkehrs in Deutschland*

⁶ Orginaltitel: *Für ein schnelles Nachtzugnetz in Europa - Schnelle Nachtzüge zwischen Europas Metropolen: Ein Beitrag zum Klimaschutz und ein Baustein in der Mobilität von morgen*

al., 2008). Hofreiter är ordförande i det tyska miljöpartiet Die Grünen och medförfattade denna rapport 2008. Rapporten finns tillgänglig på det tyska nattågslobbbyntätverket *Nachtzug-retten.de*. Notera att denna rapport är skriven före DB:s nedläggning av nattågstrafiken.

- *Politiska krav för förbättring av de allmänna villkoren för självfinansierande nattresetrafik*⁷ (Falkenhagen, 2017). Även detta är delvis en partsinlägga som länkas av *Nachtzug-retten*. Rapporten är mer beskrivande än analyserande och fokuserar till stor del på vad som behöver göras för att nattågstrafiken ska bli konkurrenskraftig.
- *High Speed Trains are Killing the European Railway Network* (De Decker, 2013a) och (2013b). Dessa, relativt kontroversiella, texter är publicerade i nättidningen/bloggen *Low-Tech Magazine* som kritiserar hållbarheten hos många moderna, högteknologiska, lösningar, och förespråkar enklare lösningar. (Low-tech Magazine, u.d.)

Dessa inlägg bidrar med ett intressant, avvikande perspektiv och visar på många sätt att problematiken ofta kan vara mer mångfacetterad än vad officiella pressmeddelanden får det att verka som.

2.2 Intervjustudier

Vilka som skulle intervjuas bestämdes till stor del ganska tidigt. Redan vid uppstartsmötet fick jag tips om två personer med stor erfarenhet inom järnvägssektorn, en från Trafikverket och en från ett konsultbolag. Något senare bestämdes även att en företrädare för SJ resp. Snälltåget skulle intervjuas. Dessutom skulle, om möjligt, även företrädare för DB resp. ÖBB intervjuas. Tyvärr fick DB strykas då jag inte lyckades nå någon företrädare. Slutligen bestämdes att en mycket erfaren person på Trivector skulle hjälpa till med granskning av rapporten under processens gång.

Till att börja med togs ett frågeformulär fram med omkr. 50 frågor (något olika antal beroende på vem som intervjuades). Se Bilaga 1. Frågeformuläret var konstruerat med möjlighet att ställa avvikande frågor. Tanken var att personerna skulle intervjuas via telefon eller vid ett personligt möte. Detta gjordes av praktiska skäl på lite olika sätt.

2.2.1 Intervjuade personer etc.

I rapporten refererar jag till ett antal personer som intervjuats eller som jag på liknande sätt erhållit information från. Nedan följer en kortare presentation av var och en:

- Stephan Bösch: Stephan är uppdragsledare på Ramböll och har tidigare arbetat som trafikkonsult på Trivector, trafik-/mobilitetsplanerare i Schweiz samt doktorerat vid Karlstads universitet i samarbete med Värmlandstrafik. Telefonintervju 2017-10-06.
- Jens Möller: Jens är enhetschef/stf regional direktör på Trafikverket och har doktorerat i kulturgeografi vid Lunds universitet. Telefonintervju 2017-10-09.

⁷ Originaltitel: *Politische Forderungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für eigenwirtschaftlichen Nachtreiseverkehr*

- Tomas Weibull: Tomas arbetar med strategisk planering på SJ:s Trafik- och fordonsprogram. Telefonintervju 2017-10-09.
- Gunnar Wulff: Gunnar är trafikchef på Snälltåget och har tidigare bl.a. varit VD på Öresundståg AB, styrelseledamot på Samtrafiken i Sverige AB samt direktör för regionala tåg och dessförinnan för fjärrtåg på SJ. Malmö. Intervju 2017-10-10.
- Erwin Kastberger: Erwin är produktmanager för ÖBB:s internationella trafik, såsom Nightjet och järnvägsexpert. Diplomingenjör vid Wiens tekniska universitet. Mailkonversation 2017-11-22.
- Mats Améen: Mats är seniorkonsult på Trivector och har tidigare arbetat som trafikutredare på Skånetrafiken. Personlig kommunikation i form av rapportgranskningskommentarer 2017-12-06.

Jag började med att intervjua Bösch. Han hade gott om tid, varför jag fick möjlighet att ställa många frågor och få utförlig information. Allt som allt tog intervjun omkring 90 minuter. Jag hade förberett de flesta frågor i förväg och skrev in svaren så ordagrant som möjligt allteftersom.

Därefter intervjua Möller (Trafikverket) och Weibull (SJ). Intervjun med Möller gick ganska snabbt då det var många frågor han inte hade möjlighet att besvara, och övriga fick relativt korta svar. Intervjun med Weibull tog ca. 30–40 minuter och blev således mer utförlig. Tyvärr hann han inte svara på alla frågor vid intervjutillfället. Även i dessa fall skrev jag ner svaren allteftersom, varför de inte är helt ordagranna.

Intervjun med Wulff (Snälltåget) skedde på Snälltågets kontor. Intervjun tog omkring 40 min. och spelades in. Därefter transkriberade jag den ordagrant. Av detta skäl blev Wulffs intervju svar betydligt längre, men kunde även vara svårare att följa.

När det gäller ÖBB hade jag från början ingen person att kontakta, utan skrev till deras kundtjänst. Efter en tid fick jag svar med kontaktuppgifter till Kastberger. Denne önskade besvara frågorna i skriftlig form.

2.3 Analys

För att lättare få en överblick av de olika källorna, började jag med att skriva en sammanfattning av var och en av huvudkällorna. Därefter förde jag in de olika förklaringshypoteserna i olika kolumner i ett Excel-dokument. I samma dokument radade jag upp de olika källorna och kunde därefter märka ut vilka källor som tog upp de olika problemen med en utökad trafikljusskala. De som klart nämnde en viss faktor på ett sätt som styrkte hypotesen, markerades med grönt ljus. De som talade om faktorn, men kanske inte nämnde den direkt eller med större osäkerhet markerades med gult ljus. Källor som antingen nämnde den studerade faktorn, men inte pekade i någon viss riktning, var osäkra, tvetydiga eller på annat sätt åtminstone berörde faktorn, markerades med gult ljus med ett utropstecken. Slutligen markerades de källor som motsade hypotesen med rött ljus. Detta gjordes för alla hypoteser i tur och ordning. Hypoteserna beskrivs i anslutning till analysen i resultatkapitlet.

När jag hittade faktorer som inte fanns med bland mina hypoteser fördes dessa in i samma dokument och markerades på samma sätt som övriga faktorer. Slutligen poängsatte jag de olika färgerna, så att grönt fick +1, gult, +0,5, gult med utropstecken +0,25 och rött -1 poäng. Faktorerna sorterades därefter efter poängsumman. Därmed kunde jag få ett mått på vilka

faktorer som verkade vanligast förekommande. Det ska dock tilläggas att denna metod på intet sätt värderar källornas relativa vikt. För att sedan sammanställa källorna, klippte jag ut och klistrade in de för varje förklaringsfaktor⁸ relevanta passagera i varje sammanfattning samt motsvarande ur intervjuerna. Dessa urklipp skrevs sedan om till en löpande text där de källor som styrkte enskilda påståenden ställdes mot de som motsade dessa. När detta var gjort, kondenserade jag resultaten till en kortare sammanfattning.

Exempel: Faktorn 'Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna'

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) skriver om detta (sammanfattat) att bristande kapacitet anges ligga bakom nedläggningen av Thello-linjen mellan Paris och Rom. Även i Stockholm, London, Hamburg och Köln finns kapacitetsproblem, inte minst i rusningstid, som gör det svårt att hitta attraktiva tåglägen. Dessutom medför kapacitetsbristerna att tågen endast kan göra korta uppehåll på stationen, vilket hindrar resenärerna från att borda tåget tidigt eller sova på morgonen. Således stöder rapporten tesen och förs in i Excell-arket med grön färg (+1 poäng).

Kastberger (2017) skriver angående vad som behöver ske för att internationella nattåg ska bli konkurrenskraftiga att

[...] The last thing is a regulation that ensures the availability of infrastructure capacities for night trains (on the line and almost even more important for stops in the stations).

Men senare, på frågan 'Hur säkerställer man kapacitetstilldelning för internationella nattåg?'

As we established Nightjet as an important brand of ÖBB we do not have problems with capacity allotment to night trains.

Här finns alltså ett visst mått av osäkerhet och problemet nämns inte explicit utan måste tolkas. Det framgår likväl av hans första uttalande att kapacitetsbrister verkar vara ett problem, eftersom han vill införa regleringar. Här förs stödet in med gul färg (+0,5 poäng).

På samma fråga svarar Bösch (2017)

Kan inte säkerställa, det är förhandlingar; är det verkligen ett stort problem?

Nattågen i sig kanske har mindre problem med det än anslutningarna, hänger det inte ihop missar man anslutningarna. Den aspekten har man helt glömt bort. Det är relativt få persontåg på natten, mer än godståg. [...] nattågen måste komma förbi. Samma för [...] nattågen så de får sin slot. Ge och ta. [...]

Här nämns inte problemet direkt och osäkerheten är stor. Däremot nämns problem som hänger samman med kapacitetsbrister – tågen kanske tilldelas kapacitet, men vid fel tid, så anslutningarna missas. Hans svar förs in med gul färg med utropstecken (+0,25 poäng).

Slutligen svarar Möller (2017) på samma fråga

Också genom EU eller annat överstatligt organ men tror inte kapacitet är problemet.

Här är det ganska klart att han inte menar att kapacitetsbrister är ett problem. Till skillnad från Bösch nämner han dock inget angränsande problem utan talar endast emot tesen. Därmed markeras hans svar med röd färg (-1 poäng).

⁸ Förklaringsfaktor – när det rör sig om de i förväg uppställda hypoteserna, benämns dessa som 'förklaringshypoteser'. När det rör sig om övriga identifierade faktorer eller om bådadera, används det mer generella 'förklaringsfaktor'.

Hade dessa fyra källor varit de enda som nämnt faktorn, skulle (den oviktade) poängsumman alltså bli $1 + 0,5 + 0,25 - 1 = 0,75$ poäng.

Ibland hände det att källmaterialet var motsägelsefullt och då krävdes längre resonemang. I dessa väger jag de olika källorna mot varandra och tar i analysen med mina egna bedömningar, bl.a. från andra delar i denna rapport. Några gånger refereras även till andra källor som jag stött på i samband med faktasökningen. Generellt lägger jag större vikt vid officiella rapporter såsom Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017), UIC - High Speed Department (2013a) & (2013b) och Trafikverkets rapport (Andersson, 2016) än vid partsinlagor såsom Igeland & Kattler (2017) och Oui au train de nuit (2017). Förstahandskällor (dvs. intervjuerna och mailkonversationen med Kastberger) väger normalt tyngst. Om intervjupersonen säger sig vara osäker i den aktuella frågan, lägger jag normalt större vikt vid andra källor. I analysen lägger jag även in egna reflektioner där så är lämpligt och de olika källorna värderas mot varandra.

För att kunna rangordna förklaringsfaktorerna behövde jag ett sätt att ta hänsyn till att vissa hypoteser accepterats rakt av, vissa med lägre säkerhet och vissa inte alls. Jag valde en enkel viktning, där de faktorer som endast accepterats med lägre säkerhet multiplicerades med vikten 0,5. De hypoteser som jag inte anser vara styrka fick även de poängsummor. Då jag pga. den kvalitativa analysen fått anledning att betvivla validiteten hos dessa hypoteser, vågade jag inte ta med dem i rangordningen. Därmed viktades dessa hypoteser med faktorn 0 och kunde således strykas ur rangordningen. Att de inte kunde styrkas är emellertid ett resultat i sig själv. Det finns naturligtvis många olika tänkbara vikter men jag anser detta system med en 'osäkerhetsfaktor' på 0,5 vara enklast då jag inte blandar in fler vikter än dem jag redan använt. Inte heller detta system tar hänsyn till källornas inbördes tyngd.

Med exemplet ovan, där 'Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna' ges 0,75 poäng innebär viktningen att poängsumman multipliceras med osäkerhetsfaktorn 0,5 till följd av den kvalitativa bedömningen att det finns relativt stor spridning i svaren och att osäkerheten därmed är relativt stor. Således blir den viktade poängsumman $0,5 \cdot 0,75 = 0,375$.

Vid analysen av framgångsfaktorerna kategoriserades respondenternas svar i sex olika kategorier: 'JA', 'Ja, implicit', 'Osäker/beror på/otydligt', 'Nej, implicit', 'NEJ' samt 'Inget svar'. Kategorierna 'JA' och 'NEJ' motsvarar de fall där respondenterna uttryckligen svarat 'ja' eller 'nej', samt i några fall, tillfällen där de givit ett svar som inte går att tolka på något annat sätt. Ett exempel är då, på frågan om operatörerna bör satsa mer på högre komfort, en person svarar "*Very important*" (alltså, 'mycket viktigt').

Ett implicerat svar kan innebära två saker; antingen att respondenten svarat på frågan tidigare och därför hoppar över frågan eller att han anger något som måste tolkas. Ett exempel är när en person, på frågan om operatörerna bör satsa på lågt pris svarar, "*Ska man välja så främst komfort, priset inte lika viktigt*". Detta kategoriseras således som 'Nej, implicit'. Det ska tilläggas att distinktionen mellan implicit och explicit svar inte alltid är helt knivskarp. Det samma gäller distinktionen mellan implicit svar och ett otydligt eller betingat svar, se nedan.

Vissa gånger är respondenten osäker, eller anger att det beror på omständigheterna. Andra gånger är svaret för otydligt för att kunna kategoriseras på något tillfredställande sätt. Slutligen finns några tillfällen där en eller två respondenter inte ansett sig kunna besvara frågan. Vissa punkter har inte kunnat analyseras på detta sätt och presenteras därför i ett eget avsnitt.

3 Litteratur och intervjusammanställning

3.1 Hur har utvecklingen till dagens situation gått till och varför?

I detta avsnitt kommer den historiska utvecklingen att beskrivas. Stort fokus kommer ligga på *Orient-Express*-systemet, då detta på många sätt ligger till grund för den europeiska nattågstrafiken. Orsakerna till den historiska utvecklingen analyseras därefter. Slutligen behandlas avvikaren ÖBB som till skillnad från de flesta andra operatörer fortsätter att satsa på nattågstrafiken. En syntes görs sedan i kapitel 1 Analys.

För att på ett rimligt sätt kunna analysera nattågstrafikens utveckling, måste den sättas in i sitt sammanhang. Det har skett en dramatisk minskning i utbudet av nattågstrafik sedan 1960-talet till idag. Det är emellertid nödvändigt att ha en uppfattning om hur samhället såg ut kring 1960 jämfört med i nutid:

- Kring 1960 gick ca 18 % av godstrafiken i Sverige på lastbil, 23 % på järnväg och resten, 59 %, med sjöfart (Figur 22 i Stridsberg, et al., 2017)⁹
 - 2015 gick knappt 43 % av godset på lastbil¹⁰ medan järnvägstransporterna låg kvar kring 20 %¹¹. Sjöfartens andel hade således minskat till knappt 40 %. Flyggodsets andel är liten. (Stridsberg, et al., 2017)
- 1950 gjordes 60 % av persontrafikresorna med kollektivtrafik medan den individuella, motoriserade, trafiken endast utgjorde ca 20 % (exkl. moped). (Stridsberg, et al., 2017)
 - På 1970-talet hade kollektivtrafikens andel minskat till 18 %, främst till förmån för bilen. Denna andel har därefter varit relativt konstant. (Stridsberg, et al., 2017)
- I Norge spelade kustfärjan *Hurtigruten* fortfarande 1960 en stor roll för transporterna, då varken flygtrafik eller järnvägstrafik fanns att tillgå året runt i norr, inte heller någon annan attraktiv transportmöjlighet över land längs kusten. Istället var den 5 dagar långa färjeresan av avgörande betydelse. (Améen, 1960)
- 1960 fanns heller ingen bro över Stora Bält, Danmark. Istället gick nattåg mellan Köpenhamn och Jylland via tågfärja. (Améen, 1960)

⁹ Améen (1960) anger dock att knappt 48% av all godstrafik i Sverige 1958 gick på järnväg, 32 % med lastbil, 13 % med sjöfart och 7 % mha. flottning. Sannolikt rör det sig om olika sätt att räkna, exempelvis är det inte säkert internationell sjöfart räknas med hos Améen.

¹⁰ Här avses transportarbetet.

¹¹ 2008 gick enligt Vierth & Svensson (2010) 68 % av godset på lastbil och endast ca. 20 % på järnväg. Även i detta fall tycks alltså internationell sjöfart vara exkluderad.

- 1959 fanns i Sverige 1 098 000 bilar, i Finland endast 200 000, i Danmark 441 000 och i Norge 274 000, motsvarande en bil per 7 resp. 21, 10 och 12 invånare. Bortsett från Danmark var det skandinaviska vägnätet med fortfarande underutvecklat i slutet av 50-talet, även om den första motorvägen nyligen byggts mellan Lund och Malmö. (Améen, 1960, s. 161)
 - 2007 fanns i Sverige 4 264 000 bilar, eller en bil per 2,1 inv. (Várhelyi, 2010)
 - I november 2017 hade antalet personbilar ökat till 4 864 359 (6 858 382 inkl. avställda fordon) (Transportstyrelsen, 2017), dvs. en marginell minskning (en bil per 2,15 resp. 2,07 invånare).
- Dagtåg mellan Stockholm och Malmö tog ännu 1980 oftast över 6 ½ h, och det snabbaste tåget lite under 6 h. Natttåget tog knappt 7–8 h. (Sveriges Kommunikationer, 1980)

3.1.1 Begreppet nattåg

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017, s. 17) definierar nattåg såsom:

”A passenger night train is any train consisting partly or wholly of rolling stock dedicated to, or reconfigured for, overnight travel”

dvs, ett tåg som helt eller delvis utgörs av vagnmateriel anpassat för nattresor. Det är således inte enbart tiden på dygnet trafiken bedrivs som avgör huruvida ett tåg ska klassas som nattåg eller ej, tåget måste dessutom vara åtminstone delvis anpassat för nattrafik.

Nattåg kan delas in i enkelnattåg (ca 8 h), dag-och-nattåg (ca 16 h), heldygnståg (ca 24 h) samt flerdygntåg (ca 36+ h). Förutom vanliga sittplatser (ibland med fällbara säten) är liggvagnar (6-personerskupéer), sovvagnar (1–3-personerskupéer) vanliga inom EU. På andra håll i världen är öppna sovsalsvagnar (dormitoriers) vanliga. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

Andra för nattågen utmärkande drag är:

- Ihop-och isärkoppling av tåg för att nå fler målpunkter.
- Mer oregelbunden tidtabell, där tågen ofta inte går alla dagar i veckan.
- Lägre hastighet (längre restid), ofta för att resenärerna ska få tillräckligt lång nattsömn, men delvis även till följd av omkopplingar av tåg, begränsad kapacitet och långsammare godståg nattetid. (ibid) Améen¹² tillägger att en ytterligare anledning är att öka sovkomforten för resenärerna.

¹² Mats Améen, seniorkonsult på Trivector. Personlig kommunikation 2017-12-06.

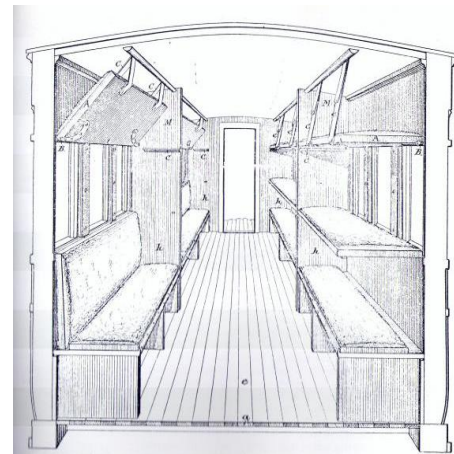
3.1.2 Nattågens uppkomst, utveckling och historia fram till idag

3.1.2.1 Den tidiga historien

I järnvägens barndom under första halvan av 1800-talet fanns till en början enbart dagtåg. Dessa kunde emellertid även köra nattetid, vilket med den tidens låga hastigheter och komfort föranledde långa och ansträngande resor. Bland de första exemplen på egentliga nattåg med sovmöjlighet i liggande position bör den amerikanska nattvagnen *Chambersburg* nämnas. Denna byggdes så tidigt som 1838 och trafikerade sträckan Pittsburg-Philadelphia. Dessförinnan krävde den 36 h långa och obekväma resan två byten, varav ett mitt i natten och det andra på morgonen. (Pennsylvania Historical and Museum Commission, 2003)

Efter ett samtal med en utmattad resenär insåg Philip Berlin, direktör för *Cumberland Valley Railroad (CVRR)*, att det fanns ett behov av liggvagnar. Han lät bygga en knappt 12 m lång kombinerad sitt- och liggvagn med 40 sittplatser samt tre avskilda sovavdelningar; två för män och en för kvinnor. Bäddarna var relativt enkelt utförda och kunde fällas upp dagtid (ibid.), se Figur 1 till höger.

Kring 1865 introducerade George Pullman och Ben Field riktiga sovvagnar där resenärerna kunde sova bekvämt. Något senare introducerades sovvagnarna i Europa, där de blev kända under olika namn såsom *wagon-lit* och *Schlafwagen*. (Encyclopædia Britannica, u.d. b)



Drawing of the sleeping sections of the *Chambersburg*, the CVRR's first sleeping car, according to the testimony of Jacob Shaffer, car shop foreman, as given to Pullman to New York Central Sleeping Car Company, 1881.

Figur 1 Interiör i den första liggvagnen. Bild: File Upload Bot (Magnus Manske) (2011)

Till Europa kom nattågen på 1870-talet. Vid denna tid var långresor mycket besvärliga till följd av riksgränser som tågen hade små möjligheter att passera. Efter att ha besökt USA drömde belgaren Georges Nagelmackers om ett internationellt järnvägsföretag där tåg med



högsta komfortnivå skulle korsa gränserna. 1872 startade han *Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL)* och kunde kort därefter öppna flera internationella tåglinjer, exempelvis mellan Paris och Ostende (Belgien) samt Köln-Wien. (Wagons-Lits Diffusion, u.d. a)

Efterhand ökade linjelängderna; 1882 trafikerades sträckan Paris-Wien på 28 h. Två år senare öppnades den berömda *Orientexpressen*

Figur 2 De första Orient-Expresslinjerna. Bild: Devilm25 (2008a)

mellan Paris och Konstantinopel (Istanbul). Tåget avgick 4 ggr per vecka, fram till 1885 endast till Varna i Bulgarien, för att därefter fortsätta via färja¹³, vilket tog ytterligare 14 h. Fr.o.m. 1885 körde tågen hela vägen fram till Konstantinopel (Istanbul), se Figur 2. (Wagons-Lits Diffusion, u.d. a).

Föga förvånande var dessa exklusiva resor mycket dyra och tilltalade därmed endast en mycket liten del av befolkningen. (De Decker, 2013b) I dagens penningvärde kostade en biljett €1750, motsvarande ¼ av den vanlige fransmannens årsinkomst (den Boer, 2016). Trafiken fortsatte fram till kriget på Balkan 1913 satte stopp för resorna bortom Belgrad och kort därpå avbröts all trafik av första världskriget. Efter erövringen av Serbien (1916) kunde trafiken till Istanbul återupptas, nu kallad *Balkanzug*. Se Figur 3. (Wagons-Lits Diffusion, u.d. b)



Figur 3 Översikt av *Balkanzug* 1916–1918. Bild: Matsukaze (2011)

Efter krigsslutet ersattes *Balkanzug* av *Simplon-Orient Express* som helt undvek Tyskland. 1921 återupptogs dessutom trafiken på den ursprungliga ruten, vid sidan av ytterligare rutter som öppnade allteftersom. (Wagons-Lits Diffusion, u.d. b) Se Figur 4. Bland dessa är *Arlberg-Orient-Expressen* mellan Calais och Aten via bl.a. Zürich och Wien, *Ostende-Wien-Orient-Expressen* mellan Amsterdam och Istanbul via Bryssel och Bukarest samt *Tauern-Orient-Expressen* mellan Berlin och Istanbul via München. Denna linje drevs av *Mitropa*, en tysk konkurrent till CIWL. (ibid)



Figur 4 Mellankrigstidens Orient-Expresstrafik. De länder som Simplon-Expres- sen undviker är markerade med mörkare färg. Bild: Devilm25 (2008b)

¹³ Detta eftersom järnvägen genom Balkan ännu inte var färdigställd. (den Boer, 2016)

Till följd av den ekonomiska depressionen under 30-talet minskade efterfrågan på dyra, exklusiva resor, varför många internationella tåg nu även började köra med 2:a-klassvagnar¹⁴. (De Decker, 2013b) När Tyskland sedan annekterade Österrike 1938, övertog Mitropa de CIWL-vagnar som då befann sig i landet. Krigsutbrottet innebar att större delen av trafiken upphörde i västländerna, dock fortsatte den en tid inom tyska riket. (ibid)

3.1.2.2 Efterkrigstiden

Efter andra världskrigets slut återöppnade många av linjerna i det som numera snarare var ett nattågsnätverk än en enda linje. Se Figur 5. En skillnad var att tågen nu även innehöll konventionella sittvagnar från flera nationella järnvägar. 1948 infördes en förbindelse mellan Stockholm och Belgrad för vidare färd mot Istanbul, kallad *Balt-Orient-Expressen*. (Soelch & Soelch, 2007)



Figur 5 Orient-Express-systemets omfattning under efterkrigstiden. Bild: Kopiersperre, et al. (2012)

Till följd av järnridån splittrades Europa mellan öst och väst, vilket innebar ett hårt slag mot de transkontinentala linjerna. Särskilt medförde visumkraven i det kommunistiska Bulgarien stora problem för Simplon-Orient-Expressen. Under några år under 50-talet stoppades trafiken helt och hållet, delvis till följd av oroligheter i området. (den Boer, 2016) Under dessa år leddes trafiken om via Thessaloniki (Grekland). 1959 förkortades Balt-Orient-Expressen till Berlin, varmed Sverige förlorade direktkopplingen till Balkan. (Soelch & Soelch, 2007)

1961 lades den ursprungliga Orient-Expressen ner för att därefter endast trafikera sträckan Paris-Wien. Året därpå lades hela systemet Simplon-Orient-, Balt-Orient- och den s.k. *Tauern-Expressen* ned. Den sistnämnda gick mellan Ostende (Belgien) och Aten via Belgrad. Trafiken fortsatte emellertid i annan form, med delvis avkortade eller omdragna linjer: Simplon-Orient-Expressen ersattes av *Direkt-Orient* (Paris-Istanbul/Aten), Balt-Orient-Expressen avkortades till Bukarest. Många olika linjer kom och gick och kombinerades med varandra. (Soelch & Soelch, 2007)

¹⁴ Observera att detta är före resandeklassreformen 1956, 2:a klass motsvarade vid denna tid fortfarande dagens 1:a klass. (järnväg.net, 2001-2017)

Hödl (2006) framhåller att utöver den stängda gränsen mellan Öst- och Västeuropa började privatbilismen och flygtrafiken spela en allt större roll. Dessutom blev vagnmaterielen allt mer föråldrad. För att råda bot på detta inrättades en internationell nattvagnspool. Det medförde i sin tur att sovvagnsföretagens (t.ex. CIWL) inflytande minskade till förmån för de olika järnvägarna som tog över en stor del av nattågstrafiken. Det senare menar Baudisch (Hödl, 2006, s. 4-5), förenklade internationell nattågstrafik mellan Öst-, Central- och Västeuropa.

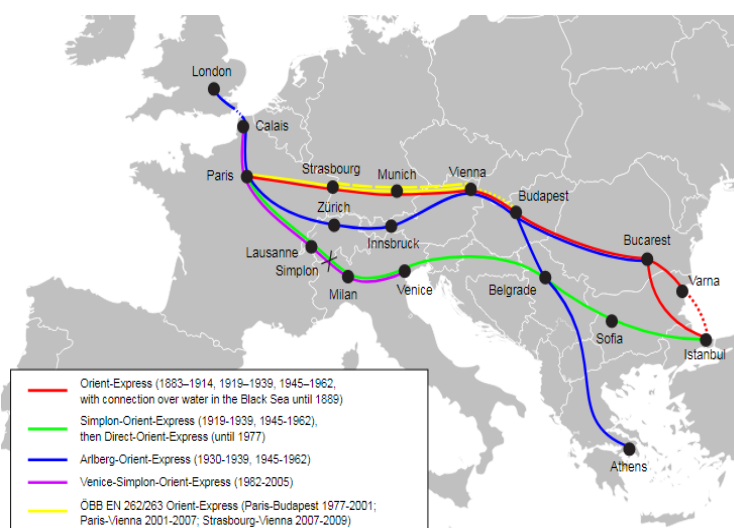
Allteftersom tiden gick, förföll många av CIWL-linjerna, standarden sjönk och service drogs in. Mot slutet av 70-talet fanns inte ens ombordsserveringen kvar. (den Boer, 2016) Särskilt märktes detta i länderna bortom järnridån, där beläggningen var låg och ”*det sista spåret av elegans bleknade*” (Die Zeit, 1960). Parallellt med denna utveckling växte ett nytt nätverk fram med komfortabla internationella tåg, kallade *Trans-Europ-Express (TEE)*, introducerat 1957. Se Figur 6. Dessa var huvudsakligen dagtåg, men kunde pga. sin hastighet trafikera relativt långa sträckor. Tågen hade bara förstaklassvagnar och gränskontroller sköttes av personal ombord. (Nationalencyklopedin, u.d.)

Vissa TEE-linjer var så långa som Schweiz-Nederländerna medan andra var betydligt kortare, såsom Luxemburg-Bryssel (Ottele, 2009). Liksom dåtidens flyglinjer riktade sig TEE huvudsakligen till affärsresenärer och var tänkta att konkurrera med den växande flygtrafiken. Jämfört med vanliga tågs 1:a-klassbiljetter, var TEE-tågen dyrare. (De Decker, 2013b)



Figur 6 TEE-nätverket vid sin största utbredning 1974. Bild: Matsukaze (2010a)

1976 introducerades det första lyxståget för turister *Nostalgie Istanbul Orient Express* med gamla CIWL-vagnar. Året därpå lades de sista kommersiella direkttågen mellan Paris och Istanbul/Aten ner. (Soelch & Soelch, 2007) Denna typ av lyxståg har fortsatt in i våra dagar, t.ex. i form av det privatägda *Venice-Simplon-Orient-Express*. Parallellt levde en liten rest kvar av den ursprungliga Orient-Expressen i form av vanliga nattåg med detta namn mellan Paris och Wien. Denna linje fanns kvar fram till 2009, då den lades ner (då redan avkortad till Strasbourg). (den Boer, 2016) Se Figur 7 nedan.



Figur 7 De olika Orientexpresslinjerna. Krysset symboliserar Simplon-tunneln. Bild: MissMJ (2011)

3.1.2.3 Nattåg i Sverige och övriga Norden

På grund av de långa avstånden, fick järnvägen en mycket stor genomslagskraft i Sverige. Som ett exempel kan nämnas att en resa med hästskjuts mellan Malmö och Stockholm före järnvägens intåg brukade ta omkring åtta dagar och 37 hästbyten. Med Södra stambanans öppnande 1864 förkortades denna resa till 19 h. (Berggrund, 2003)

Då järnvägen kom till Norden relativt sent ur ett europeiskt perspektiv och topografin och övrig geografi gör järnvägstrafik förhållandevis svår att bedriva, har tågens hastigheter historiskt sett varit låga. Först 1946 uppnådde de svenska tågen 120 km/h och ännu 1960 körde de finska tågen inte fortare än 100 km/h. Tillsammans med de ofta långa avstånden, bidrar dessa faktorer till att nattågen historiskt sett haft en stark ställning. (Améen, 1960) Nedan följer en översiktskarta över nattågstrafiken i Norden vintern 1959/60 (se Figur 8).

Som framgår av Figur 8, fanns i början av 60-talet ett stort antal nattågsförbindelser i Norden. Det fanns dessutom många utlandsförbindelser till exempelvis Rom, Paris och Berlin. Från Köpenhamn kunde ytterligare resmål nås.

Även inom Skandinavien gick det att åka betydligt längre tåglinjer än vad som idag är möjligt. Ett tydligt exempel på detta är *Lapplandspilen* som utan byten gick hela vägen mellan Malmö och Narvik via Mjölby-Katrineholm-Eskilstuna-Västerås-Sala-Avesta Krylbo-

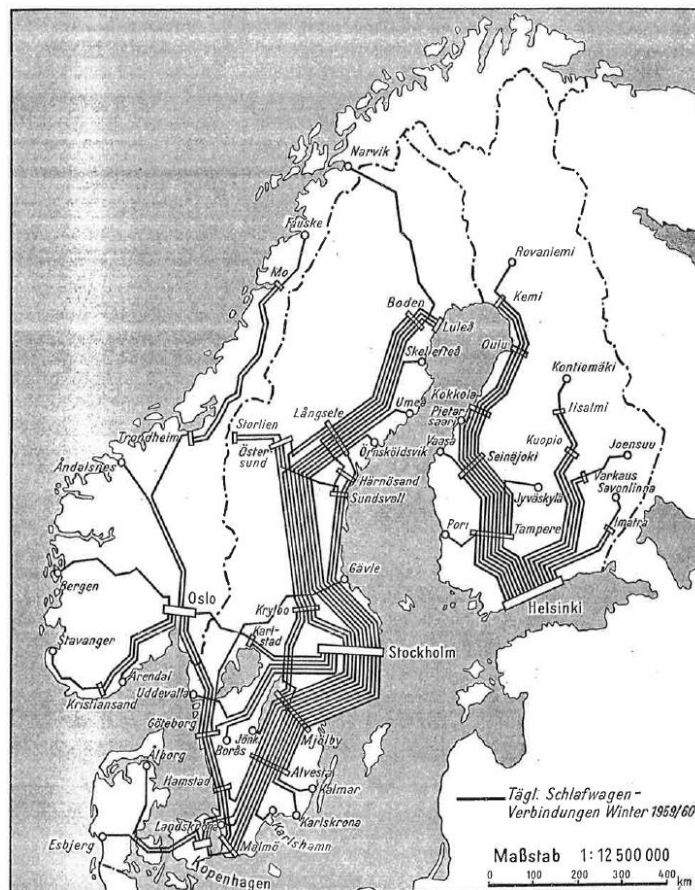


Abb. 5 Tägliche Schlafwagenverbindungen im Norden im Winter 1959/1960

Außerdem folgende Schlafwagenläufe nach dem Ausland:

Helsinki—Moskau	Stockholm—Paris	Köpenhamn—Basel
Malmö—Berlin	Oslo—Paris	Köpenhamn—München
Stockholm—Berlin	Köpenhamn—Paris	Köpenhamn—Hoek van Holland
Stockholm—Rom	Köpenhamn—Hamburg	

Figur 8 Nattågsförbindelser vintern 1959/60. Bild: Améen (1960)

Ånge-Boden. Observera att tåget *inte* gick via Stockholm. Denna trafik startade 1968 och resan tog omkring 31 h. (Nordpilen, u.d.)

Linjen kallades även *Norrlandspilen* när den kopplades ihop med vagnar från Göteborg och Norge. Senare har Lapplandspilen även kallats *Nordpilen*. Mot slutet av 1970-talet introducerades direkta s.k. kursvagnar¹⁵ till Köpenhamn via Helsingborg och 1985 gick tåget vidare från Malmö till Köpenhamn. (Nordpilen, u.d.)

Enligt Wulff (2017) var SJ:s vagnpark uttjänt och i behov av förnyelse på 90-talet. Till följd av ökad konkurrens från bl.a. lågprisflyg, nyinvesteringsbehovet och ökade ekonomiska krav, var det svårt att få ekonomi i trafiken, vilket ledde till att många linjer lades ner, först och främst de många kursvagnsförbindelserna. Likaså innebar de snabbare tågen¹⁶ att många restider blev för korta för att motivera nattågsförbindelser, t.ex. mellan Stockholm och Göteborg. (ibid.)

Efter att Öresundsbron öppnade, lade SJ ner nattågsrafiken till Köpenhamn och satte Malmö som slutstation. Detta berodde, enligt Wulff (2017), främst på tekniska problem med driftskompatibiliteten, men även på de höga avgifterna för att köra över bron.

För att säkerställa en viss tillgänglighet upphandlar svenska staten sedan 1990-talet nattågsrafiken till Övre Norrland och Narvik. Med några avbrott före 2008 har SJ AB drivit denna trafik. SJ kör även nattåg till Jämtland under vintersäsongen och nattåg mellan Malmö-Stockholm. Dessa linjer drivs på kommersiell basis och har varit nedläggningshotade under flera år. Dock har SJ sedan 2016 enbart kört Jämtlandstrafiken under högsäsong. (Andersson, 2016)

2017 aviserade SJ dock en satsning på nattågsrafiken mellan Malmö och Stockholm där vagnarna ska rustas upp för 150 miljoner kr då trafiken ökat kraftigt på senare tid. (SJ AB, 2017) Enligt Weibull (2017) har SJ träffat Region Skåne, talat med dem om nattågsrafiken och därefter sett hur resandet ökat. Numera går trafiken jämt upp, dock utan att ge någon vinst.

Mot slutet av 2000-talet avreglerades den svenska tågtrafiken stegvis, vilket gav möjlighet för fler operatörer att köra, först enbart nattåg, från 2010 även dagtåg. En sådan operatör är *Snälltåget* som började trafikera sträckan Malmö-Åre vintertid med nattåg. 2008 infördes en långlinje mellan Malmö och Narvik för att kunna använda nattvagnarna även sommartid (dagtågtrafiken var fortfarande reglerad vid denna tidpunkt). (Wulff, 2017) Linjen kallades *Lapplandståget* och var en modern variant av ovan nämnda Lapplandspilen. Vidare anger Wulff (2017) att när tågtrafiken avreglerades helt 2010 lades Lapplandståget ner, bl.a. till följd av dålig ekonomi, eftersom företaget istället valde att köra dagtågstrafik mellan Malmö och Stockholm. Ett problem var att SJ körde parallell, subventionerad trafik till Norrland. Utan den konkurrensen tror Wulff att de "möjligen" kunnat fortsätta med trafiken sommartid, däremot inte under hela året. Trafiken Malmö-Åre fortsatte dock under högsäsong då den var lönsam. Likaså bedriver Snälltåget nattågsrafik till Berlin under sommaren. En förutsättning för att denna trafik ska gå ihop ekonomiskt är att den bedrivs med äldre vagnmateriel. (ibid.)

¹⁵ En *kursvagn* är en vagn som har en annan destination än övriga tågsättet och kopplas om till ett annat tåg för fortsatt färd mot slutmålet. Detta medger direkta resor utan byten även i reserelationer som saknar direkta heltågsförbindelser. (IRFCA, 2010)

¹⁶ T.ex. X2000, förf. anm.

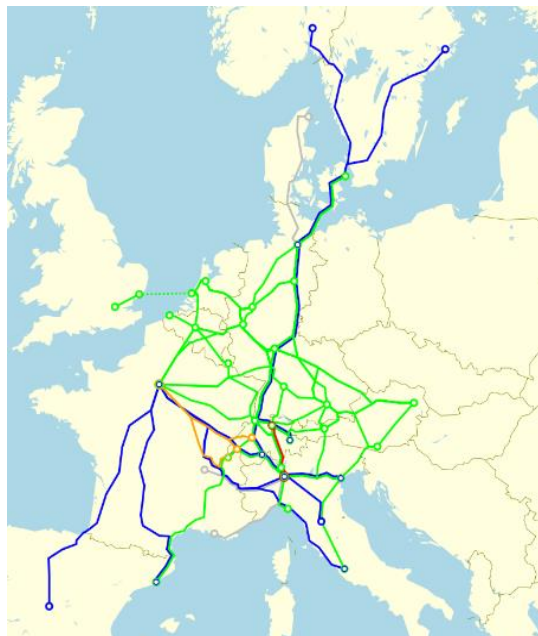
3.1.2.4 De europeiska nattågens moderna historia och nedgång

På 1970-talet gjorde de snabbare jetflygplanen sitt intåg¹⁷, vilket ökade flygets attraktionskraft. Många affärsresenärer bytte därmed till flyget, något som minskade resandeunderlaget för TEE. Av detta skäl började TEE-tåg även ta med andraklassvagnar. (De Decker, 2013b)

De Decker menar att flyget ännu vid 70-talets slut var för dyrt för att attrahera vanliga resenärer. Detta kunde emellertid biltrafiken göra, då Europa nu hade ett välutbyggt motorvägsnät (ibid.)

1987 ersattes TEE-tågen av ett nytt koncept, *EuroCity* med både första och andra klass. För att få betecknas som EuroCity måste tågen uppfylla vissa grundkrav såsom renlighet, hastighet, komfort och matservice. (Saltzman, 1988) Bland dessa krav lyfter Brunhouse (1987) fram engelskspråkig personal. De Decker (2013b) lyfter fram att EuroCity-tågen nu gjorde 'högstastighetstransport'¹⁸ tillgänglig till priser attraktiva även för normalinkomsttagare, då *EC*-tågen inte var dyrare än andra tåg. Se Figur 9 nedan.

Bland EuroCity-linjerna fanns även nattåg på ursprungligen åtta linjer (Brunhouse, 1987):



- Paris – Venedig/Florence
- Paris – Barcelona
- Paris – Madrid
- Paris – Rom
- Paris – Milano
- Paris – Hamburg
- Hamburg – Stockholm/Oslo (*EC Alfred Nobel*)
- Hamburg – Brig/Chur

Figur 9 EuroCity-nätet 1987. Bild: Matsukaze (2010b)

I början av 90-talet, efter Berlinmurens fall, införlivades flera länder i forna Östblocket i det västeuropeiska EuroCity-systemet. 1993 introducerades *EuroNight*-tågen. (PKP Intercity, u.d.) Märk väl att *EC*-nattåg redan fanns tidigare. Den sista kvarlevan av *Orientexpressen* var just ett sådant *EN*-tåg (den Boer, 2016).

Vid sidan av *EN*-tågen startade *DB*, *ÖBB* och *SBB*¹⁹ samarbetsbolaget *CityNightLine AG* 1995. Två år senare övertog *DB* hela verksamheten och slog ihop den med sin egen nattågstrafik (*DB Nachtzug*). (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

¹⁷ Jetflygplan fanns även tidigare men verkar ha blivit betydligt vanligare på 70-talet.

¹⁸ Relativt tidigare tåg: vissa *EC*-tåg kör uppemot 200 km/h (De Decker, 2013b)

¹⁹ *DB* = Deutsche Bahn, *ÖBB* = Österreichische Bundesbahnen, *SBB* = Schweizerische Bundesbahnen, dvs tyska, österrikiska resp. schweiziska järnvägen

Samtidigt började höghastighetståg och lågprisflyg få större landvinningar under 90-talet (De Decker, 2013a). Detta har enligt De Decker även inneburit att det för första gången i historien nu generellt sett blivit billigare att flyga än att åka tåg. De stora massorna flyger medan mer välbemedlade åker (höghastighets-)tåg (ibid.). Som jämförelse fanns det 1996/97 över 100 nattågslinjer i Europa. Majoriteten av dessa är nu borta. (De Decker, 2013b)

För att få en uppfattning av omfattningen av nedläggningen av de europeiska nattågen, följer här en kort resumé. Framförallt har en stor nedläggning av linjer skett under senare delen av 2000-talet. Resumén syftar till att belysa nattågens generella utveckling. Källa där inget annat anges är Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017):

- 1996** - Nattåget mellan Paris och Amsterdam (Étoile de Nord) läggs ner och ersätts av höghastighetståget Thalys. (De Decker, 2013a)
- 2006** - Förbindelsen mellan Stuttgart och Dresden försvinner. Linjen München - Dresden förlängs till Prag. (Probst & Kunze, 2014)
- 2007** - Förbindelsen Prag – Dresden – München/Wiesbaden läggs ner samtidigt som linjen mellan Zürich – Dresden förlängs till Prag. (Probst & Kunze, 2014)
Linjerna München – Milano och München – Florens läggs ner. (Probst & Kunze, 2014)
Linjen till München – Neapel förkortas till Rom. (Probst & Kunze, 2014)
- 2008** - Linjen mellan Reims och Nice läggs ner.
Nattågen mellan Berlin/Hamburg och Bryssel läggs ner. (Probst & Kunze, 2014)
- 2009** - Linjen mellan Lille och Nice läggs ner.
Linjen Quimper – Lyon – Geneve avkortas till Lyon (dvs. den internationella kopplingen försvinner).
Linjen Dortmund – Milano läggs ner. (Probst & Kunze, 2014)
Nattågen mellan München och Belgrad läggs ner. (Probst & Kunze, 2014)
- 2010** - Linjen Quimper – Lyon läggs ner.
Linjen Paris – Nice – Ventimiglia (IT) avkortas till Paris – Nice (dvs. den internationella kopplingen försvinner).
Nattågen mellan München och Bukarest läggs ner (Probst & Kunze, 2014).
- 2011** - Linjerna Paris – Dax – Hendaye och Paris – Dax – Tarbes slås ihop.
- 2012** - Linjen Irun (ES) – Tarbes (FR) – Lyon – Geneve läggs ner
Linjen Irun (ES) – Nice läggs ner.
Kursvagnar från München börjar återigen trafikera Milano (Probst & Kunze, 2014).
Förbindelsen Berlin – Astana (Kazakstan) läggs ner (Probst & Kunze, 2014).
Förbindelsen Berlin – Kiev läggs ner (Probst & Kunze, 2014).

- 2013** - Linjen Madrid – Zürich läggs ner.
Linjen Paris – Milano läggs ner.
- 2014** - Linjen Paris – Lûchon läggs ner.
Nattågen mellan Tyskland och Paris läggs ner.
Nattågen mellan Tyskland och Amsterdam läggs ner
Nattågen mellan Tyskland och Danmark läggs ner.
Linjerna Prag – Dresden – Berlin, Zürich – Mannheim – Frankfurt läggs också ner (Probst & Kunze, 2014).
- 2015** - Linjen Berlin – München läggs ner.
Linjen Paris – Rom (driven av Thello) läggs ner.
- 2016** - Linjen Stockholm – Jämtland blir endast trafikerad säsongvis.
Många franska linjer, t.ex. Paris – St. Gervais, Paris – Bourg – Saint-Maurice, Paris – Cerbère och Nice – Strasbourg läggs ner.
Linjerna Paris – Toulouse/Rodez och Paris – Latour-de-Carol slås ihop.
- 2016** - DB lägger ner all nattågstrafik (CityNightLine). ÖBB tar över en del av trafiken.
Linjen Paris – Moskva reduceras till att endast gå en gång per vecka.
- 2017** - Linjen Paris – Hendaye läggs ner.
Linjen Paris – Nice läggs ner.
Planerad nedläggning av en av två linjer mellan Rom – Sicilien.
Ungerska järnvägen MÁV planerar att avkorta EN-tåget Metropol mellan Berlin – Budapest till Berlin – Prag samt lägga ner flera internationella linjer fr.o.m. december 2017 (Joo, 2017).

I Figur 10 nedan följer en överblickskarta över samtliga identifierade kvarvarande nattågs-linjer i Europa. Observera att några linjer planeras att läggas ner. Dessa markeras med rödprickning ovanpå den andra färgen (Berlin-Prag, Budapest-Varna/Burgas samt delsträckan till Bar (Joo, 2017)). Vissa linjer trafikeras endast säsongvis och streckas i figuren. Uppgifterna kartan bygger på är bitvis motsägelsefulla och vissa fel kan därmed förekomma, särskilt gällande aktualiteten i de östeuropeiska länderna. Vidare går många linjer parallellt i framförallt Österrike, Polen och Rumänien. Sannolikt rör det här sig, åtminstone delvis, om kursvagnar i ett och samma tåg, men någon riktigt klargörande information kring dessa är svår att finna. Som framgår av figuren, finns ännu en mängd nattågslinjer i Östeuropa. Där- emot blir antalet linjer allt tunnare i väst. Flera länder saknar nu helt nattågsförbindelser. I Ukraina anges enbart direktförbindelser till andra europeiska länder. Det lär enligt vissa källor finnas åtminstone ett lyxhotelltåg på Irland, vilken utelämnas i kartan. Slutligen ska tilläggas att vare sig Interrail eller rail.cc verkar vara helt uppdaterade utan måste kontrolleras mot övriga källor, där så är möjligt.

I Tabell 1 efter Figur 10 presenteras motsvarande linjer i tabellform med färgkodning enligt figuren.



803104AI (R01083) 3-05

Figur 10 Överblick av nattågslinjer i Europa (2016) - 2017. Vissa större noder, huvudstäder och ändpunkter markeras med stjärnor resp. romber. Bild: Efter Sanao (2010). Källor: Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017); Joo (2017); Renfe (u.d.); Interrail (u.d. a), (u.d. b), (u.d. c), (u.d. d), (u.d. e), (u.d. f), (u.d. g), (u.d. h), (u.d. i), (u.d. j), (u.d. k), (u.d. l), (u.d. m); Poul (2017); (rail.cc, 1996-2017a), (1996-2017b), (1996-2017c), (1996-2017d), (1996-2017e), (1996-2017f), (1996-2017g), (1996-2017h), (1996-2017i), (1996-2017j), (1996-2017k); JSC (2017); NSB (u.d.); Wulff (2017); Ukrzaliznytsia (u.d. a), (u.d. b); Srbija Voz (2015); Weber (2017) och Winterrail (2017)

Tabell 1 Existerande nattågslinjer i Europa (förklaring till Figur 10).

<i>Land</i>	<i>Färg</i>	<i>Linje</i>	<i>Kommentar</i>
<i>Sverige</i>	Svart	Stockholm – Narvik	
	Gul	Göteborg – Luleå	
	Röd	Malmö – Stockholm	
	Blå	Malmö – Åre/Vemdalen	Säsongsvis
	Lila	Malmö – Berlin	Säsongsvis
	Grön	Göteborg – Stockholm – Duved	Säsongsvis
<i>Norge</i>	Svart	Oslo – Stavanger	
	Gul	Oslo – Bergen	
	Röd	Oslo – Trondheim	
	Blå	Trondheim – Bodö	
<i>Finland</i>	Svart	Helsingfors – Kemijärvi	
	Gul	Helsingfors – S:t Petersburg (- Moskva)	
	Blå	Helsingfors (/Åbo) - Rovaniemi	
	Röd	Helsingfors – Kolari	
<i>Storbritannien</i>	Svart	London – Edinburgh/Glasgow	
	Röd	London – Fort William/Inverness/Aberdeen	
<i>Spanien</i>	Svart	Barcelona – Vigo/A Coruña	
	Röd	Madrid – Pontevedra/Ferrol	
	Lila	Madrid – Lissabon	
<i>Frankrike</i>	Svart	Paris – Toulouse (- Latour-de-Carol)	
	Röd	Paris – Rodez (- Albi)	
	Gul	Paris – Briançon	
	Grön	Paris – Milano – Venedig	
	Blå	Marseilles – Venedig	
<i>Ryssland</i>	Svart	Moskva – S:t Petersburg	
	Gul	Moskva – S:t Petersburg - Helsingfors	
	Orange	Moskva – Minsk	
	Röd	Moskva – Tallinn	
	Grön	Moskva – Riga	
	Ljusblå	S:t Petersburg – Minsk – Warszawa – Wien	
	Blå	Moskva – Minsk – Warszawa – Berlin – Paris	1 gång/vecka
	Rödbrun	Moskva – Minsk – Warszawa – Wien – Milano – Monaco – Nice	1 gång/vecka
<i>Tyskland (ÖBB)</i>	Svart	Zürich – Frankfurt – Berlin – Hamburg	
	Rödbrun	Wien – Hamburg/Düsseldorf Innsbruck – München – Hamburg/Düsseldorf	
	Svart	München/Wien – Rom/Milano München – Venedig Wien – Livorno	Säsongsvis
<i>Österrike</i>	Gul	Wien – Zürich	
	Röd	Zürich/München – Ljubljana – Zagreb/(Rijeka)	Rijeka säsongsvis
	Lila	Wien – Venedig	
	Blå	Budapest – Wien – Salzburg – München/Zürich	
	Ljusblå	Graz – Feldkirch	
	Orange	Graz – Feldkirch – Zürich Villach – Feldkirch	
	Grön	Wien – Bergenz	
<i>Italien</i>	Röd	Turin – Rom - Salerno	
	Gul (väst)	Turin – Reggio Calabria	
	Gul (öst)	Milano – Lecce	
	Lila	Turin – Lecce	
	Blå	Rom – Palermo/Syrakusa	
	Orange	(Neapel –) Rom – Trieste	Från Neapel endast i norrgående riktning
	Pastellgrön	Turin – Salerno	
<i>Polen</i>	Streckad ljusblå	Rom – Bolzano	Endast helger
	Streckad röd	Rom – Lecce	1 gång/vecka
	Svart	Warszawa – Krakow – Prag	

Kapitel 3 Litteratur och intervjusammanställning

	Streckad gul	Białystock – Szczecin	Säsongsvis
	Röd	Bielsko-Biała – Katowice – Gdynia	
	Ljusblå	Gdynia – Poznan – Jelenia Góra	
	Guldgul	Gdynia – Kraków (– Zakopane)	
	Rödbrun	Gdynia – Kraków – Knynica-Zdrój	
	Brun	Gdynia – Warszawa – Kraków – Przemyśl	
	Rosa	Gdynia – Warszawa – Kraków – Zakopane	
	Grön	Gorzów Wielkopolski – Poznan – Warszawa	
	Grå	Kołobrzeg – Gdynia – Warszawa – Kraków	
	Streckad blå	Świnoujście – Wrocław – Kraków	Säsongsvis
	Streckad röd	Świnoujście – Poznan – Wrocław – Kraków	
	Orange	Kraków – Wien	
	Vit	Kraków – Prag	
Ungern	Gul	Budapest – Bratislava – Prag – Dresden – Berlin	Prag-Berlin planeras läggas ner
	Guldgul	Budapest – Belgrad – (Bar)	Delen till Bar planeras läggas ner
	Ljusgrön	Budapest – Varna	Planeras läggas ner
	Grön	Budapest – Burgas	Planeras läggas ner
	Orange	Budapest – Braşov	Planeras sluta köra nattvagnar
	Svart	Budapest – Braşov – Bukarest	
	Gråblå	Budapest – Arad – Timișoara – Craiova – Bukarest	Kursvagn
	Magenta	Budapest – Prag	Kursvagn
	Lila	Budapest – Zagreb – Split	Säsongsvis
Ukraina	Brun	Kiev – Lviv – Budapest	Säsongsvis
	Gul (norr)	Kiev – Lublin – Warszawa	
	Gul (söder)	Lviv – Kraków – Wrocław	
	Grå	Kiev – Bukarest	1 gång/vecka
Rumänien	Guldbrun	Bukarest – Wien	
	Magenta-röd	Arad – Bukarest	
	Röd	Bukarest – Bicăz	
	Lila	Bukarest – Iași	
	Gul	Bukarest – Botoşani	
	Rödbrun	Bukarest – Chişinău	
	Pastellgrön	Bukarest – Vatra Dornei	
	Mörkblå	Bukarest – Suceava	
	Ljusblå	Botoşani – Cluj-Napoca – Timișoara	
	Blå	Bukarest – Braşov – Bistrița	
	Guldgul	Bukarest – Braşov – Bistrița – Sighetu Marmatei	
	Gråblå (syd)	Bukarest – Timișoara – Budapest	
	Grön	Bukarest – Braşov – Cluj-Napoca	
	Gråblå (norr)	Bukarest – Braşov – Cluj-Napoca – Satu Mare	
	Brun	Bukarest – Braşov – Dej – Satu Mare	
	Ljusgrön	Bukarest – Braşov – Târgu Mureş	
	Streckad ljusblå	Bukarest – Sofia – Thessaloniki	Säsongsvis 1 gång/vecka
Serbien	Svart	Belgrad – Skopje – Thessaloniki	
	Guldbrun	Belgrad – Ljubljana – Villach – Zürich	
	Streckad blå	Belgrad – Sofia – Istanbul	Säsongsvis
	Blå	Belgrad – Bar	Säsongsvis?
	Grön	Subotica – Belgrad – Bar	Säsongsvis?
	Röd	Noci Sad – Belgrad – Bar	Säsongsvis?
Bulgarien	Svart	Sofia – Istanbul	Buss sista biten in till Istanbul
Grekland	Röd	Aten – Thessaloniki	

3.1.3 Hypoteser

Utifrån litteraturgenomgången tycks följande faktorer ha betydelse för att nattågstrafiken har minskat. Förklaringshypoteserna (dvs. faktorerna) delas in i fem huvudkategorier: *'Inre konkurrens'*, *'Yttre konkurrens'*, *'Nya krav från kunder/attraktivitet'*, *'Samordning'* samt *'Ekonomi'*. I följande avsnitt kommer varje förklaringshypotes att studeras med hjälp av det empiriska materialet som har samlats in.

Inre konkurrens

1. Konkurrens från höghastighetståg

Här avses konkurrens från annan tågtrafik, speciellt att höghastighetstågen genom sina kortare restider konkurrerar ut nattågen eller på annat sätt, genom olika undanträngningseffekter, inverkar negativt på dem.

Yttre konkurrens

2. Konkurrens från lågprisflyg

Under denna punkt berörs även det konventionella flyget.

3. Konkurrens från busstrafik

Här avses främst billiga långfärdsbussar.

4. Konkurrens från privatbilism

Nya krav från kunder/attraktivitet

5. Högre förväntningar bland resenärerna

Här avses att en allmänt höjd levnadsstandard bidragit till att resenärernas förväntningar på kvalitet till lågt pris innebär en utmaning för operatörerna.

6. Bristande marknadsföring

7. Otillräcklig storlek på vagnparken

Här avses att operatörerna inte har tillräckligt många vagnar för att kunna köra den trafik de önskar, särskilt avseende långa linjer. Även andra problem som hänger samman med vagnsbrist ingår under denna punkt.

8. Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna

Under denna punkt behandlas både kapacitetsproblem på stationerna och kring storstäderna men delvis även kapacitetsproblem på linjerna.

Samordning

9. Svårigheter att boka biljetter

Här avses främst möjligheten att själv boka och köpa biljetter online, inte minst internationella tågbiljetter.

10. Teknisk inkompatibilitet

Med denna faktor avses skillnader mellan länders tekniska järnvägssystem såsom spårvidd, el- och signalsystem, vagnsprofiler etc. som försvårar gränsöverskridande trafik.

11. Förlorade nätverkseffekter till följd av nerlagda linjer

Här avses en rad olika saker: minskade bytesmöjligheter och därmed också minskade upptagningsområden, uteblivna eller indragna 'kritiska' kopplingar mellan olika järnvägsnät etc. Under rubriken behandlas även skalfördelar, kritisk massa o.d.

12. Juridiska hinder i form av olika regelverk i olika länder

Här avses driftsmässiga hinder som inte är relaterade till tekniken. Exempel på sådana kan vara utrustningskrav, regelverk för personal och arbetsmiljö, olika godkännandekrav i olika länder, tillstånd m.m.

13. Politisk och företagsmässig ovilja eller ointresse

Här avses ovilja att subventionera nattågstrafiken, agerande (alternativt passivitet) från operatörer eller stater som föranleder misstankar om en önskan att bli av med nattågstrafiken osv.

Ekonomi

14. Behov av ny vagnmateriel

Här avses främst de kostnader som investeringar i nya vagnar innebär för operatörerna.

15. Förändrade ekonomiska krav och förutsättningar

Här avses att framförallt avregleringen av järnvägstrafiken, men även andra faktorer, gett upphov till ett nytt paradigm med högre avkastningskrav, konkurrens och osäkerhet snarare än att trafiken drivs mer som en nationell samhällsservice.

16. Höga driftskostnader

Här avses att nattågstrafiken kostar mer att driva än annan tågtrafik och andra sorters trafik. Uppgifter om olönsamhet behandlas under denna rubrik. Däremot räknas inte banavgifter och andra infrastrukturavgifter in under denna punkt utan behandlas separat, se nedan.

17. Policys som missgynnar tågtrafik såsom höga infrastrukturavgifter och moms

Här åsyftas för tågtrafiken ogynnsamma policys och regelverk som medför att tågtrafik, och särskilt då nattågen, beläggs med sämre villkor än konkurrerande trafikslag. Särskilt behandlas infrastrukturavgifter, skatter, moms och miljöavgifter.

Sannolikt kan det finnas fler förklaringar än dessa, men den genomgångna litteraturen lyfter fram dessa.

3.1.4 Prövning av förklaringshypoteserna

Nedan följer en grundlig genomgång av vad källmaterialet säger om de förklaringshypoteser som presenterats ovan. Förklaringshypoteserna tas upp i samma ordning som i föregående avsnitt och behandlas separat. Innehållet i detta avsnitt är alltså en återgivning, ett referat, av källorna, i sammanfattad form. I nästa kapitel analyseras källorna i en syntes.

3.1.4.1 Inre konkurrens

Konkurrens från höghastighetståg

I stort sätt alla källor nämner konkurrens från höghastighetståg som en anledning till att nattåg lagts ner. Höghastighetståg konkurrerar ut nattågen pga. sina betydligt kortare restider. Exempelvis Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) anger att resor som tidigare gjordes med nattåg nu kan genomföras på enbart 2–3 h. I Frankrike, som lagt ner nästan alla nattågslinjer, kan majoriteten av städerna nås inom 5–5,5 h med höghastighetståg. Den franska rapporten (Oui au train de nuit, 2017) talar ingående om hur TGV-tågen är en av de starkaste orsakerna till att SNCF lagt ner ICN²⁰, men författarna menar att det inte är tal om en rättvis konkurrens utan ett sätt för SNCF att få ekonomi i de oftast olönsamma höghastighetstågen. Fram till 2017 har all långväga tågtrafik i Frankrike varit helt inriktad på höghastighetslinjer. Denna uppges vara mycket kostsam och inte lämpa sig för sträckor längre än omkring 750 km. (ibid.)

Trafikverket (Andersson, 2016) talar inte så mycket om höghastighetståg, då Sverige saknar sådana. Däremot refereras Transrails rapport²¹ som talar om snabbare dagtåg som en av orsakerna till nedgången.

Vid sidan av den direkta konkurrensen från höghastighetståg, nämner flera källor, t.ex. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) och Oui au train de nuit (2017) nya bansträckningar (konventionella eller höghastighet) som direkta eller indirekta faktorer som spelat in i nedläggningen. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) lyfter särskilt fram förbindelser såsom Kanaltunneln och Öresundsbron, som kraftigt minskat restiderna mellan respektive länder, men likväl inte trafikeras av nattåg. Oui au train de nuit (2017) fokuserar på de undanträngningseffekter som prioriteringen av de nya höghastighetsbanor medfört för det konventionella franska järnvägsnätet, något som ska ha orsakat åtminstone att en nattågslinje lagts ner. På liknande sätt nämner Kastberger (2017) att en orsak till att DB inte var villig att investera i nattågen var att de konkurrerade med deras höghastighetståg.

Wulff (2017) menar att eventuella framtida svenska höghastighetståg skulle kunna medföra att nattågen endast överlevde på de längsta sträckorna, något som även Weibull (2017) håller med om.

Slutligen hävdar UIC (UIC - High Speed Department, 2013b) att nattågen hamnar i kläm mellan höghastighetståg som möjliggör längre dagtågsresor och lågprisflyg som erbjuder billiga medellånga flygresor. En möjlig nisch för nattågen skulle dock kunna vara att börja använda snabbare tåg som medger längre resor, se avsnitt 3.2.2.1.

²⁰ ICN – Intercités de Nuit.

²¹ Sannolikt åsyftas rapporten ”Europeiska nattåg 2014 - i jämförelse med situation 2008”, Transrail, men jag har tyvärr inte lyckats hitta denna.

3.1.4.2 Yttre konkurrens

Konkurrens från lågprisflyg

Även i detta fall är samstämmigheten mellan källorna mycket stor.

1992 infördes nya regler kring flygtrafik inom EU som avlägsnade alla kommersiella hinder med syfte att införa en gemensam europeisk flygmarknad. Genom sina korta restider och avsevärt fler destinationer, innebär flyget ett allvarligt hot mot nattågen. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Även Bösch (2017), Weibull (2017), Möller (2017) och Wulff (2017) är överens om att konkurrensen från lågprisflyget är en bidragande orsak. Vissa källor gör inte någon större distinktion mellan 'flyg' och 'lågprisflyg', medan andra, t.ex. De Decker (2013b) gör en poäng av att de stora överflyttningseffekterna står att finna mellan det konventionella flyget och lågprisflyget snarare än mellan flyg och tåg. En rapport (de Rus (red.), et al., 2012) refererar till en UIC-studie från 2003, vilken hävdar att lågprisflyg främst utgör ett hot mot konventionella järnvägslinjer, utöver de konventionella flyglinjerna (ibid. s. 76). De Decker (2013a) menar att det främst är de mer kapitalstarka kundsegmenten som använder höghastighetstågen medan de mer priskänsliga resenärerna reser med lågprisflyg. Bösch (2017) illustrerar hur billigt lågprisflyget är genom att nämna att ingen prisutveckling har skett hos flygen till Schweiz sedan 1970-talet (trots inflationen är priset det samma). De Rus (red.), et al., (2012, s. 84-88) anger att korspriserfaterfrågeelasticiteten²² mellan HSR²³ och lågprisflyg oftast är mindre än 1. Detta innebär efterfrågan på lågprisflyg inte ökar i motsvarande grad som prishöjningarna för HSR. Samtidigt anges att HSR-resenärerna är mindre priskänsliga än flygresenärer. (ibid.)

Weibull (2017) menar på liknande sätt att affärsresenärer föredrar att flyga då de inte hinner resa långa sträckor med tåg. Detta ska även ha varit anledningen till att SJ inte bedömde efterfrågan vara tillräckligt hög för att öppna en direktlinje till Bryssel²⁴(ibid.).

För nattågen kan problemet här sägas ligga i svårigheten att fylla ett helt tåg på en enda sträcka. Lågprisresenärerna hittar ofta billigare och snabbare alternativ i lågprisflyget som dessutom erbjuder avsevärt fler resmål, se Figur 11. Detta är möjligt pga. flygets betydligt högre flexibilitet – det kan anpassa både trafiken och fordonen efter reseunderlaget i varje relation och därmed även erbjuda flera avgångar; intäktbringande avgångar vid högtrafik som överensstämmer med affärsresenärers behov och lågprisavgångar för turister under lågtrafik. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

Probst & Kunze (2014) visar dock att den internationella (konventionella) flygtrafikens tillväxt i det närmaste stagnerade efter 2010 (endast en svag tillväxt) medan den nationella



Figur 11 Antalet lågprisflyglinjer har ökat kraftigt.
Bild: Harkin - Ryanair Wizz (2012)

²² Korspriserelasticitet – Anger hur mycket förändringar av en varas pris orsakar ändrad efterfrågan på andra varor. Positiva korspriserelasticiteter innebär att en annan vara efterfrågas mer när en vara blir dyrare, negativa att den andra vara efterfrågas mindre. Ligger elasticiteten kring noll påverkar inte varans pris efterfrågan på den andra varan. (Ekonomifakta, 2009)

²³ HSR – High-Speed Rail, dvs. höghastighetståg.

²⁴ Kring år 2010 talades om detta, se t.ex. <https://www.sydsvenskan.se/2010-10-14/europa-nasta-for-sj>

flygtrafiken rentav minskade 8,9 % mellan 2010 och 2013. Minskningen av inrikesflyget ska enligt Probst & Kunze hänga samman med lågprisflygets intåg. Det stämmer överens med studien som presenteras i De Rus (red.), et al., (2012) ovan.

Konkurrens från busstrafik

I detta fall skiljer sig källorna i större utsträckning. Probst & Kunze (2014) nämner särskilt nattbusslinjer och Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) samt UIC – High Speed Department (2013b) anger att liberaliseringen av långfärdsbusstrafiken varit en bidragande orsak till att vissa nattågslinjer dragits in. Detta ska ha skett i Tyskland och Frankrike. DB själva (se Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) ser emellertid inget direkt orsakssamband även om de medger att de tvingades sänka biljettpriserna till följd av busstrafiken. De menar dock att efterfrågan framöver kommer finnas i lågprisresor med dagtågsfordon på natten snarare än dyra nattåg. (ibid.)

I vissa extrema fall, såsom Storbritannien, förekommer att bussresenärerna kan åka gratis, mot en bokningsavgift, eller för enbart några få euro. Även i Italien konkurrerar busstrafiken mot nattågen genom större yttäckning och lägre priser. I Frankrike nästan sexfaldigades antalet busslinjer efter avregleringen 2015. Detta har inneburit att ytterst få möjliga nattågslinjer utan konkurrens från busstrafikens lägre priser finns kvar. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

I Österrike är situationen annorlunda pga. strikta regleringar. Majoriteten av busstrafiken drivs av ÖBB:s dotterbolag, och står alltså under ÖBB:s kontroll. Till följd av regelverket får nya busslinjer inte hota äldre linjers (t.ex. nattåg) bärkraftighet. Detta ger ÖBB stora möjligheter att upprätthålla vad som snarast är att betrakta som ett monopol. Även i Spanien finns konkurrerande fjärrbusstrafik men där är biljettpriserna likartade för både buss och de billigaste liggplatserna på tågen. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

Bösch (2017) menar däremot att busstrafiken och nattågstrafiken vänder sig till olika kundsegment och att konkurrensen mellan de två trafikslagen därför är relativt liten. Även Wulff (2017) menar att även om avregleringen av fjärrbussarna i Tyskland påverkar nattågstrafiken, tror han *”att kan man hitta en bra, effektiv, produkt kan nattågen mycket väl konkurrera mot busstrafik, för att sitta på en buss på natten, det är inte skönt, betydligt enklare och bättre att sitta i en sittvagn än i en buss för du kan röra dig på ett helt annat sätt.”* Detta håller även Igeland & Kattler (2017) med om.

Konkurrens från privatbilism

Bilen konkurrerar med nattågen genom att möjliggöra långa resor från dörr till dörr och enkelt kunna transportera bagage (Hödl, 2006, s. 45), även där resandeunderlaget är mycket litet, till ett i det närmaste obegränsat antal målpunkter. Till skillnad från tåg eller flyg, krävs inte ett minsta antal passagerare. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Bl.a. till följd av detta sker fortfarande många långdistansresor (> 750 km) med bil, även om komforten för denna typ av resor är relativt låg (Oui au train de nuit, 2017). Det sistnämnda instämmer även Hödl (2006) i och tillägger att detta delvis beror på att föraren hela tiden måste vara uppmärksam på vägen.

Vidare menar Trafikverket (Andersson, 2016) att nattåg och privatbilism utgör substitut för varandra; nattågen sägs vara *”ett alternativ till personbilen”* (s. 80). De anser det dock vara mindre sannolikt att bilen används för riktigt långa sträckor, såsom mellan Stockholm och Kiruna. UIC - High Speed Department (2013b) menar att bilens praktiska räckvidd ligger kring 2000 km, längre resor anses vara alltför omständliga. Ekonomiskt anges räckvidden ligga kring 1200 km, då fördyrande övernattningar annars blir nödvändiga (UIC - High

Speed Department, 2013a). Van Goeverden (2007) anger, i överensstämmelse med ovanstående, att biltrafikens andel understiger tågets för inrikesresor längre än ca. 1000–1100 km. Vid så långa resor (> 900 km för inrikestrafik, 850 km för internationell trafik) har emellertid flyget störst marknadsandel. Värt att notera är att inrikesflygets andel vid kortare resor än omkring 800 km är avsevärt mindre än motsvarande andel för utrikesflyget, vilket sägs bero på förekomsten av nationella höghastighetståg. (ibid.) Trafikverket (Andersson, 2016) menar att tåget och flyget har lika stora marknadsandelar när restiden med tåg ligger kring fyra timmar.

Trafikverket (Andersson, 2016) uppger utifrån resultaten av en resvaneundersökning att majoriteten av resenärerna med norrlandsnattågen i huvudsak skulle flugit, därefter kört bil (29 %) eller åkt buss, ifall nattågen lades ner. Hödl (2006) anger likaså att resenärerna, i brist på nattågsförbindelser, främst flyger (46 %), därefter åker med dagtåg (30 %), att 17 % skulle köra bil och 7 % åka buss. Vid färdmedelsval där alternativen är tåg eller flyg, uppges restiden vara mycket viktig. Däremot sägs *”valet mellan bil och tåg”* vara *”mer komplext”*. (Andersson, 2016, s. 22).

Hofreiter, et al. (2008) anger att nattågens marknadsandel sjunkit relativt flyg, fjärrbussar och biltrafik. *Oui au train de nuit* (2017) anger att bilresor ofta är avsevärt billigare²⁵ än tåg till följd av skatteregler och policys. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) nämner att biltrafiken sällan betalar vägavgifter medan tågen beläggs med banavgifter. *Oui au train de nuit* (2017) fortsätter med att tala om förhoppningar om självkörande bilar och elbilar. De sistnämndas räckvidd sägs kunna ökas genom satsningar på biltåg (ibid.). Då såväl flyget som biltrafiken högst troligt kommer vara mycket beroende av fossila drivmedel under lång tid framöver (UIC - High Speed Department, 2013a) är bil- och flygtrafikens ökande marknadsandelar problematiskt ur klimatsynpunkt (Hofreiter, et al., 2008; *Oui au train de nuit*, 2017) eftersom biltrafiken bidrar med stora utsläpp av koldioxid, ca. 85 g/personkm eller 180 g/fordonskm (på landsvägar i Sverige). (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

3.1.4.3 Nya krav från kunder/attraktivitet

Högre förväntningar bland resenärerna

Denna förklaringshypotes tas upp av Bösch (2017), Wulff (2017), Bellmann (2017) och Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017). Vad dessa har att säga om saken är emellertid ganska talande.

Under de senaste 50 åren har förväntningarna och kraven från passagerarna stigit. *”Resenärer har blivit mycket mindre villiga att sova med främlingar och mycket mer benägna att kombinera höghastighetståg eller flygresor och ett hotell.”* (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 124) Krav på tillgång till egen toalett och dusch medför ökade kostnader och utmaningar för operatörerna. Detta innebär att operatörerna tvingas erbjuda högre komfort om de ska kunna konkurrera med hotell. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

Även Bösch (2017) och Wulff (2017) menar att passagerarnas förväntningar på komforten stigit i och med att den allmänna livsstandarden ökat, samtidigt som betalningsviljan är konstant – resenärerna *”förväntar sig sovugn till priset av liggvagn”* som Bösch uttrycker det. Även Wulff nämner ökad standard från 90-talet då SJ köpte in nya sovagnar med toalett och dusch, *”man ville ha en hotellstandard – problemet är att där är elva kupéer i en sån*

²⁵ Ätminstone upplevs de billigare (*Oui au train de nuit*, 2017).

vagn, man får in 48 [passagerare, förf. anm.] i en liggvagn [...] och det är marknaden inte beredd att betala [ett fyra gånger högre pris, förf. anm.]". Till detta lägger Falkenhagen (2017) att resenärerna redan väger in den längre restiden (jämfört med flyg eller höghastighetståg) när de bokar biljetterna. Bellmann (2017) refererar till studier²⁶ som visar att mer än 80 % av resenärerna förväntar sig hög komfort i sov- och liggvagnar samt att över 60 % vill ha en garanterat privat zon. *Oui au train de nuit* (2017, s. 18) nämner här att människors förhållningssätt till resor har förändrats så att vi nu förväntar oss att "*Europa ska vara tillgängligt inom några få timmar, vilket leder till en ökning av antalet flygförbindelser*". Améen (2017) håller delvis med om detta, men tillägger att den upplevda restiden kan vara mindre med nattåg då man sover en stor del av resan.

Bösch (2017) och Wulff (2017) är emellertid *inte* ense om hur detta ska bemötas: Bösch anser att tågbolagen behöver tänka över huruvida nattågsresorna främst är en resa eller en hotellvistelse, ett vandrarhem eller liknande. Han efterlyser även mer samarbete med hotellbranschen. Även Weibull (2017) menar att komforten har stor betydelse och att fler och fler efterfrågar riktiga sovvagnar. Wulff däremot ser mörkt på marknaden för högkomfortresande, då det främst är affärsresenärer denna typ av resande riktar sig till, och dessa åker hellre snabbtåg eller flyger. Han menar att man hellre bör satsa på kvantitet – Snälltåget har inga sovvagnar utan endast liggvagnar och sittvagnar. Ameen (2018) tillägger att en representant för SJ uppgett att de utöver satsningen på sovvagnar även ökat antalet billiga sittplatser mellan Malmö och Stockholm, vilket bidragit till att förbättra ekonomin.

När det gäller andra kvalitetsaspekter såsom servering är Bösch, Wulff, Weibull och Möller (2017) alla överens om att den spelar en viktig roll (är bra) på långa sträckor. Weibull (2017) menar dock att restaurangvagnar används lite på "*rena nattsträckor*". Améen (2017) nämner punktligheten som en styrka för nattågen; åtminstone mellan Stockholm och Malmö är de sällan försenade. På nattågen till Norrland uppger däremot Trafikverket (Andersson, 2016) att resenärerna varit missnöjda med punktligheten, se avsnitt 3.1.5.3 nedan.

Bristande marknadsföring

Källorna är relativt samstämmiga även om materialet har mer anekdotisk karaktär. I 'marknadsföring' inkluderas här även 'synlighet'.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) talar om att medvetenheten hos passagerarna om nattågen försvinner när trafikutbudet blir för litet. *Oui au train de nuit* (2017) hävdar att SNCF mer eller mindre struntat i att marknadsföra nattågen, samtidigt som de kraftigt sänkt kvalitén, eftersom de velat lägga ner nattågen. Enligt Bösch (2017) ska inte heller DB brytt sig om att marknadsföra nattågen mot slutet av driften. Den bristande marknadsföringen påtalades redan 2008 av Hofreiter, et al. (2008). Améen (2017) uppger att SJ tidigare fått kritik för att inte ha marknadsfört nattågen mellan Malmö och Stockholm i tillräcklig utsträckning.

Både Möller (2017) och Bösch (2017) menar att nattågen behöver marknadsföras bättre, eftersom människor ofta är omedvetna om att de finns eller om alternativet att åka med dem. Bellmann (2017) anser att tågoperatörerna inte tagit tillvara möjligheterna att utnyttja nya kanaler för marknadsföring. Slutligen nämner Améen (2017) att den goda punktligheten för nattågen mellan Stockholm och Malmö borde betonas mer.

²⁶ PreStudy (2016) och Adaptive Choice Based Conjoint Analysis (2016/2017) vid Dresdens Tekniska Universitet.

Otillräcklig storlek på vagnparken

Denna förklaringshypotes nämns av tre referenser. De tycks vara relativt samstämmiga men är bitvis något svårtolkade.

Oui au train de nuit (2017) hävdar att vissa franska nattågslinjer dragits in pga. brist på nattvagnar. I en del fall ska tågen varit fullbokade men likväl ska tågsätten ha förkortats istället för att förlängas (Oui au train de nuit, 2017, s. 11). Den officiella anledningen till nedläggningen av nattågen är bl.a. att belägningsgraden gått ned 25 % sedan 2011. *Oui au train de nuit* hävdar emellertid att den nedgång som skett beror på indragna nattågslinjer, minskat antal vagnar i tågen och att antalet trafikerade dagar minskat. (Oui au train de nuit, 2017)

Enligt Probst & Kunze (2014) minskade DB:s nattvagnpark från mer än 600 vagnar år 2001 till endast omkring 200 år 2008, en nivå som sedan var relativt konstant. De hävdar vidare att detta svårligen kan anses bero på vikande efterfrågan, då de uppger att nattågen varit välbelagda, höga biljettpreiser till trots. Nattågen sägs ofta varit fullbokade flera veckor i förväg. Då DB istället för att köpa in nya vagnar använt utländska vagnar i de internationella tågen, anser Probst & Kunze att DB avvecklat sin egen kapacitet.

För Sveriges del anger både Weibull (2017) och Wulff (2017) att antalet nattvagnar minskat kraftigt, sett över en längre tidshorisont allteftersom nattågstrafiken dragits in (Wulff, 2017). Wulff anger även att SJ på 90-talet överlade om hur de skulle driva trafiken framöver. De ska ha menat att ”*vi kan inte erbjuda den här gamla typen av sovvagnar bara*” och därför beslutat att investera i de modernare WL4-vagnarna med WC och dusch för att erbjuda högre standard. Således har antalet sovvagnar minskat medan liggvagnarna klarat sig bättre. (ibid.) Weibull uppger emellertid att SJ på senare tid gjort sig av med många äldre liggvagnar som endast användes under delar av året.

Weibull (2017) anger även att SJ numera inte har vagnar nog för att kunna driva långlinjer av den typ de förr drev i form av exempelvis *Lapplandspilen*. Enligt Wulff (2017) körde Snälltåget en liknande trafik, *Lapplandståget* somrarna 2008–2010 men använder numera vagnarna till dagtågstrafik. Möjligen skulle en sådan långväga sommartrafik kunna drivas med vinst om den subventionerade, parallella, trafiken försvann. (ibid.)

Améen (2017) kommenterar problemet med att det ”*är bristande lönsamhet som är det långsiktiga problemet. Vagnbristen är bara en följd av det.*”

Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna

Problemet med kapacitetsbegränsningar nämns i tre referenser som är relativt samstämmiga. Två referenser är av en annan åsikt.

Kapacitetsbrister ska enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) vara orsaken till att Thello-linjen mellan Rom och Paris lades ner. Vidare uppges kapacitetsbrister, främst i rusningstid, medföra problem att erhålla attraktiva tåglägen, i exempelvis Stockholm, Hamburg, Köln och London. Kapacitetsproblemen hindrar även tågen att stå kvar på stationen så att resenärerna kan borda tågen i förväg eller sova ut på morgonen. (ibid.) Problemen på stationerna, men även på vissa linjer, nämns även indirekt av Kastberger (2017), som dock menar att ÖBB inte upplever några problem att få tåglägen för sina Nightjet-tåg. Även UIC (UIC - High Speed Department, 2013b) nämner kapacitetsbrister vid storstäderna som ett problem.

Både Bösch (2017) och Möller (2017) är som sagt tveksamma till om kapacitetsbrister är något problem för nattågen. Däremot uppger Bösch (2017) att anslutningarna kan vara ett

problem som ofta glöms bort. Bellmann (2017) nämner att nattågen ibland har svårt att utnyttja sin fulla hastighet till följd av godståg och Falkenhagen (2017) nämner de högtrafikavgifter som förekommer på många håll i Europa. Ett relaterat problem förekommer i Frankrike där TGV-tågen prioriteras så att övriga tåg måste vänta in dem. Detta sänker ibland medelhastigheten för dessa till 50 km/h (Oui au train de nuit, 2017).

Kastberger (2017) uppger att även om de österrikiska Nightjet-nattågen inte upplever några direkta kapacitetsproblem, behövs det regleringar som garanterar nattågen kapacitet, först och främst på stationerna men även på linjesträckorna.

3.1.4.4 Samordning

Svårigheter att boka biljetter

Problemet tas upp av fyra referenser men berörs delvis även av tre andra. Samstämmigheten är stor.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) skriver att det dels kan vara svårt att se vilka nattågslinjer som finns, dels svårt att boka dessa biljetter online. Ibland går det inte att se priset för de olika komfortklasserna. Detta ska delvis bero på att någon gemensam standard inte finns, vilket försvårar särskilt de internationella bokningarna. Inom flygtrafiken är de standardiserade resklasserna en självklarhet. Särskilt nämner rapporten svårigheterna med att boka resor, inte minst om linjerna drivs av flera operatörer i samarbete. (ibid.) Även Möller (2017) anger svårigheterna att köpa biljetter ”ner till kontinenten” jämfört med att boka flygbiljetter. Här anger även Bösch (2017) och Wulff (2017) vikten av fungerande bokningstjänster.

”Det är idag nästan omöjligt att boka internationella tågbiljetter online”

Iceland & Kattler, 2017

Oui au train de nuit (2017) nämner att de franska nattågen ofta inte går att boka mer än två veckor i förväg. Detta ska bero på att operatören inte har tillgång till tidtabellen tidigare pga. underhållsarbeten (Oui au train de nuit, 2017, s. 5). Detta förklaras med att nattågen påverkas av eftersläpande underhåll på det konventionella järnvägsnätet, både pga. hastighetsnedsättningar till följd av bristande underhåll och av de underhållsarbeten som faktiskt äger rum. Underhållsskulden sägs bero på att höghastighetsnätet prioriteras. (ibid.) Som jämförelse uppger Bösch (2017) att DB:s CNL-biljetter kunde bokas 90 dagar i förväg och att ÖBB har ökat tiden till 180 dagar. Detta är av stor vikt eftersom flygbiljetter ofta bokas långt i förväg för att hitta billiga biljetter. Dessutom ska ÖBB numera gjort det möjligt för familjer att boka egna kupéer. (ibid.)

Nattågslobbynätverket Back on track (Iceland & Kattler, 2017) skriver att det idag är ”nästan omöjligt att boka internationella tågbiljetter online. Detta står i skarp kontrast till flygbiljetter som kan köpas till varje resmål på några få minuter.” Vidare sägs möjligheterna till att boka internationella biljetter kraftigt försämrats efter att DB dragit in sin nattågstrafik. En möjlig lösning vore att EU ställde krav på operatörerna att de måste ge bokningstjänster åtkomst till sina system. (ibid.)

Teknisk inkompatibilitet

Detta problem nämns av kort av två referenser och mer utförligt av tre andra. De är relativt samstämmiga.

Wulff (2017) menar att det ännu finns betydande utmaningar när det gäller internationell tågtrafik. Olika säkerhets- och strömsystem är exempel på sådana hinder. Även Kastberger (2017) nämner skillnader mellan olika standarder och UIC – High Speed Department (2013b) talar om bristande interoperabilitet. Ett exempel är de nya Hector-loken Snälltåget

köpt in. Dessa kan inte köra i Danmark eller Tyskland pga. olika ATC-system²⁷ och, för Danmarks del, även annat strömsystem. (Wulff, 2017) Det senare nämner även Möller (2017).

Angående EU:s gemensamma signalsystem ERTMS är Wulff (2017) inte särskilt förhoppningsfull: ”Ja, om det kommer kanske det visar sig att det är kanske inte så samordnat, så man ska ha olika boxar för det...”. Vidare nämner Wulff att myndigheter ställer olika krav samt att det finns många administrativa och tekniska hinder kvar som försvårar internationell tågtrafik. Han tror att problemet har att göra med järnvägens nationella karaktär ”som fortfarande lever kvar”. Förr gick långa, internationella, linjer, men enligt Wulff var förutsättningen för detta lok- och personalbyten vid gränserna.

På frågan varför inga nattåg kör över Öresundsbron uppger Bösch (2017) att svenska vagnar har bredare profil än standardprofilen men att det inte skulle vara omöjligt. Han tror även att det rör sig om en missbedömning till följd av de goda anslutningsmöjligheterna från Malmö. Wulff (2017) menar att en orsak är de höga avgifterna för tåg på Öresundsbron samt att de enda tvåströmslok som fanns tillgängliga när bron öppnade var godstågslok utan tågvärme. Dessutom var SJ:s vagnar inte godkända för trafik i Danmark. Slutligen säger han att det idag är lättare att införskaffa tvåströmslok. Snälltågets vagnar får även köra i Danmark. Därför tycker han att nattågstrafik mellan Köpenhamn och Stockholm skulle kunna vara intressant.

Av Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) framgår även spårviddsskillnader som ett hinder för internationell nattågstrafik mellan vissa länder. För trafiken till Ryssland och Vitryssland sker boggibyten, vilket kan ta uppemot fyra timmar. Nyligen har modernare spårviddsväxlande tåg införskaffats och automatiska spårviddsväxlare installerats i vitryska Brest, vilket minskat tidsförlusten till omkring 20 minuter. (ibid.)

Förlorade nätverkseffekter till följd av nedlagda linjer

Problemet tas upp av fyra relativt samstämmiga referenser. Fem andra referenser talar om angränsande problem.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) skriver om att operatörerna genom att dra ner på utbudet av nattågslinjer riskerar att underskrida en ”kritisk massa”, varigenom de mister skalfördelar samtidigt som de med minskande intäkter ska driva trafik på en minskande marknad. Probst & Kunze (2014) beskriver hur DB lade ner stora delar av sin trafik undan för undan – något som även Bellmann (2017) bekräftar. Probst & Kunze (2014) fortsätter med att beskriva hur linjer slogs ihop eller ersattes av kursvagnar och speciellt hur viktiga destinationer drogs in 2014. Den kraftiga minskningen av DB:s nattvagnsflotta har redan beskrivits ovan.

I Frankrike kapades kopplingen²⁸ till de omgivande järnvägsnäten (och därmed även möjligheten för dessas resenärer att enkelt kunna resa med de franska nattågen) genom att de internationella linjerna lades ner eller avkortades så att slutstationen låg före gränsen (Oui au train de nuit, 2017). Även Falkenhagen (2017) menar att SNCF misslyckats med att ta tillvara på den internationella trafikens möjligheter. Detta beskrivs vidare ingående hos De Decker (2013a), men då främst i ett sammanhang där nattågen ersätts av höghastighetståg. Vissa gränspassager kräver idag en bussresa eller måste rentav ske till fots. Motsvarande

²⁷ ATC – Automatic Train Controll, dvs. automatiskt tåg(säkerhets)kontrollsystem.

²⁸ Observera att detta inte gäller höghastighetstågen!

resor med höghastighetstågen kräver vanligen flera byten och är betydligt dyrare. (ibid.) *Oui au train de nuit* (2017) fortsätter med att beskriva vad som verkar vara en obefintlig samarbetsvilja från SNCF:s sida när det gäller att passa ihop tidtabellerna för byten vid gränsen, med tåg som avgår en minut innan det andra ankommer stationen. Ett exempel är linjen Paris – Irun, där tågen ankom omkring 80 minuter senare efter en linjeomdraging. Spanska Renfe senarelade då avgången till A Coruña för att medge bytet med 20 minuters marginal. Därefter senarelade SNCF tåget en halvtimme, så bytet missades med 10 min. 2014 fick tåget slutstationen i grannstaden Hendaye, precis på andra sidan gränsen. Numera är det i princip bara TGV-tågen (höghastighetstågen) som kör internationella linjer²⁹, vilket gynnar överflyttning till höghastighetstågen. (*Oui au train de nuit*, 2017, s. 6). Problemet med tidtabellerna nämns också av Falkenhagen (2017).

Även Bösch (2017) anger att det finns såväl administrativa som organisatoriska problem när det gäller internationella tåg. Han menar att de internationella kopplingarna sällan är av vikt för nationalstaterna – de är mest viktiga ur ett europeiskt perspektiv. Igeland & Kattler (2017) utvecklar denna ståndpunkt vidare då de skriver att ”*Bara för att Danmark är litet, betyder det inte att nattågsförbindelsen från Köpenhamn till Prag, Basel och Amsterdam inte behövs.*” De menar att man behöver kunna kombinera dag- och nattåg för att långa tågresor ska vara lockande, och kritiserar *Research for TRAN Committee – Passenger night trains in Europe: the end of the line?* (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) för att behandla nattågen som konkurrenter till dagtågen, snarare än som del i ett och samma nätverk.

Slutligen uppger Trafikverket (Andersson, 2016) att samarbetet mellan operatörer och besöksnäringen inte alltid fungerar. Dessutom är åtminstone med avseende på den svenska nattågstrafiken till Norrland ankomst- och avgångstiderna svåra att få attraktiva.

Juridiska hinder i form av olika regelverk i olika länder

Problemet nämns av sex olika, relativt samstämmiga referenser.

Både Wulff (2017) och Kastberger (2017) anger att det trots försök att harmonisera regelverken fortfarande finns skillnader mellan länderna som utgör administrativa och tekniska problem för internationell tågtrafik, vilket enligt Wulff (2017) ska ha varit en av orsakerna till att SJ slutade köra nattåg till Danmark efter att Öresundsbron öppnat. Bösch (2017) tillägger att problemet blir större ju fler gränser som passeras och att det särskilt yttrar sig som svårigheter att boka biljetter. ÖBB ska enligt honom angett detta som ett hinder för att återuppta trafiken till Köpenhamn; Bösch menar att de försöker undvika att korsa gränser.

Vidare ställs ibland nationella krav som medför ökade kostnader eller på andra sätt försvårar internationell trafik. Ett exempel är Italien som kräver att alla nattåg ska utrustas med brandsläckningssystem, vilket enligt ÖBB (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) var ett skäl till att DB drog in nattågstrafiken. Enligt Transrail (Andersson, 2016, s. 70) förekommer det ibland att staten hindrar operatörerna från att lägga ner vissa nattågslinjer. Ett exempel på detta var då norska Samferdseldepartementet inte tillät NSB att lägga ner nattågen mellan Oslo och Stavanger 2012–2013. (ibid.) Slutligen nämner UIC - High Speed Department (2013b) gränskontroller, som ett problem för nattågen, vilket även Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) gör (tillsammans med andra höjda säkerhetskrav).

²⁹ Nattågslinjen *Thello* till Venedig finns alljämt kvar.

Politisk och företagsmässig ovilja eller ointresse

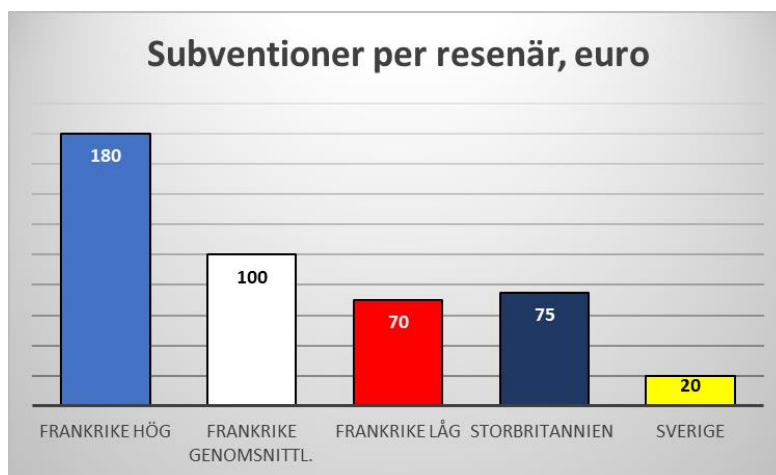
Med denna hypotes avses att man från politiskt håll inte vill subventionera nattågstrafiken och att operatörerna vill bli av med den/inte vill satsa på den.

Problemet tas upp av fem referenser. Några av dem är samstämmiga, dock inte alla. Graden av samstämmighet varierar emellertid beroende på vilken fråga som avses.

I flera länder saknas viljan att subventionera nattågstrafik helt eftersom man anser att fjärrtrafiken ska bära sina egna kostnader. I vissa länder, t.ex. Tyskland, förhindras statliga subventioner av att enbart den regionala nivån (förbundsländerna) har möjlighet att subventionera tågtrafik och ta beslut om trafikplikt. Nattågssubventioner skulle då kräva multilaterala avtal. I flera östeuropeiska länder subventioneras nattågstrafiken emellertid, liksom åtminstone delar av trafiken i Sverige (ca €20 per resenär), Storbritannien, Italien, Österrike samt de kvarvarande linjerna i Frankrike. Den franska nattågstrafiken var starkt subventionerad, i genomsnitt €100 per resenär. Spannet sträckte sig mellan ca. €70 på sträckan Paris – Toulouse, upp till nästan €180 per passagerare på sträckan Paris – Laour-de-Carol, se Figur 12). (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) I Storbritannien körs upphandlad nattågstrafik (PSC, Public Service Contract) med kraftiga subventioner för att täcka ett underskott på omkring €75 per passagerare. Samtidigt kör dagtåg mellan London och Edinburgh på 4–5 h. Dessa måste operatörerna istället betala motsvarande €5–12 per passagerare för att få köra på sträckan. (ibid.) Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017, s. 158) kommenterar detta såsom följer:

This illustrates how, in Great Britain at least, the financial performance of night trains can be extremely different from that of long-distance day services on the same route.

Även i de länder där lokala eller nationella tåg subventioneras, gäller detta sällan för internationella tåg, vilket innebär att dessa biljetter många gånger är mycket dyra. (Iceland & Kattler, 2017)



Figur 12 Subventioneringsgrad av nattågen i olika länder.
Källa: Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017)

Oui au train de nuit hävdar att franska SNCF aktivt försökt göra sig av med nattågstrafiken för att öka resandet med höghastighetstågen genom bl.a. ”*brist på marknadsföring, ökade restider, oattraktiva tidtabeller, mellanliggande stopp [som] dras in, dåligt underhåll, [att] tåg ankommer med vagnar som saknas, slopande av fällbara säten och barvagnar, och på vissa linjer, alltför frekventa förseningar och inställelser.*” (Oui au train de nuit, 2017, s. 4)

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) beskriver hur det franska transportsektariatet i februari 2016 tillkännagav att den statliga finansieringen av nattågslinjerna helt skulle upphöra, med undantag av två linjer där alternativ saknades. Istället bjöd de in den privata sektorn att driva trafiken, dock utan att någon operatör visade intresse. Den franska rapporten *Oui au train de nuit* lyfter emellertid fram flera problem med denna förfrågning: förfrågningsunderlaget ska ha innehållit felaktigheter och information saknades, exempelvis angående tåglägen, trafikinformation såsom dåvarande intäkter, om vagnmateriel skulle tillhandahållas etc. (*Oui au train de nuit*, 2017, s. 6). Detta tolkar rapportförfattarna som att staten inte ville upprätthålla nattågstrafiken alls, oavsett vem som drev den.

Bortsett från de två linjer som behövs, ansågs övriga linjer ha tillräckligt bra alternativ, speciellt pga. nya höghastighetslinjer. Ytterligare två linjer planerades fortsätta att vara i drift under delar av 2017. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017)

I Tyskland sägs situationen varit delvis likartad: *Die Welt* (Doll & Zimmermann, 2016) skriver att DB ansett att nattågen utgjorde en förlustaffär. Samtidigt sägs DB ha erbjudit en allt mer oattraktiv produkt. DB förklarar i artikeln sitt beslut med att nattågen varit olönsamma sedan många år. *”Det finns ingenting att tjäna på bil- och nattågen och restaurangvagnarna. Det är sektorer som man måste stryka helt, ...”* menar en företrädare för DB³⁰. (ibid.) Andra tvivlar på att så är fallet, t.ex. Joachim Holstein, talesperson på DB-dotterbolaget European Railservice, som menar att DB *”räknat med kostnader som överhuvudtaget inte härrör sig från nattågen”* (Doll & Zimmermann, 2016). Istället för att såsom ÖBB dra om några av linjerna, menar Bösch (2017) att DB ville göra sig av med nattågstrafiken.

Varken Wulff (2017), Weibull (2017) eller Möller (2017) säger sig känna till vad som föranledde DB:s beslut, även om Wulff förmodar att DB var tvungna att besluta huruvida de skulle investera i ny vagnmateriel och inte ansåg detta vara befogat. Se även nästa avsnitt.

Enligt Bösch (2017) handlar beslutet om olönsamhet, DB *”gjorde bedömningen att det inte gav tillräcklig avkastning”*. Istället valde de att köra nattlig trafik med dagtågsfordon.

3.1.4.5 Ekonomi

Behov av ny vagnmateriel

Både Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) och Wulff (2017) anger att det är svårt för nattågslinjer att få ekonomin att gå ihop när de behöver investera i ny vagnmateriel. DB anger (se Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) att nattvagnar ökat i pris³¹. Enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) innebär detta faktum att det blir allt svårare att nyinvestera i vagnmateriel. Igeland & Kattler (2017) menar även de att vagnarna blivit dyrare, samtidigt som de hävdar att investeringen blivit mer osäker till följd av avregleringen av järnvägstrafiken, varför de menar att EU kunde investera i en gemensam vagnpool som operatörerna kunde hyra vagnarna av. Améen (2017) kommenterar detta med att även stater kan göra detsamma på nationell nivå. (Se även avsnittet nedan).

Wulff (2017) anger att nyinvesteringsbehovet var orsaken till att en stor del av nattågstrafiken lades ner från 80–90-talen och framåt, då trafiken ofta förutsätter äldre (dvs. avskrivna, förf. anm.) vagnmateriel för att vara ekonomiskt gångbar.

³⁰ I artikeln kallad ”Bahn-Manager”.

³¹ Detta hänger samman med att vagnarna tillverkas i allt mindre serier, se Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017).

Doll & Zimmermann (2016) skriver i Die Welt att en av orsakerna till att DB lade ner natttågstrafiken var behovet att investera i nya vagnar (delar av vagnparken var uppemot 40 år gammal), vilket det inte gick att få ekonomi i. Bellmann (2017) anger att DB stod inför beslutet att antingen helt förnya hela nattågsprodukten eller helt lägga ner den. Även Kastberger (2017) uppger att DB behövde förnya fordonsflottan, men tillägger att investeringsvilja saknades då nattågen ”fokuserade på resmål som konkurrerade med [DB:s] höghastighetståg.”

Slutligen anger The Court of Audit att det även i Frankrike fanns ett stort investeringsbehov i fordonsflottan, främst i form av renoveringar av 300 vagnar under 2017, något som skulle kosta 120 miljoner euro (Oui au train de nuit, 2017).

Förändrade ekonomiska krav och förutsättningar

Denna förklaringshypotes nämns främst av Wulff (2017). Även tre andra referenser nämner saker som pekar i samma riktning.

Enligt Wulff (2017) hade ”de gamla nationella järnvägsbolagen inte [...] riktigt samma förutsättningar att jobba [...] nattågen var ju till en början lite av en [...] samhällstjänst eller samhällsservice”.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) anger att natttågstrafiken i Östeuropa ofta ingår i trafikpliktskontrakt och subventioneras då järnvägen inte tillåter hastigheter höga nog för att möjliggöra dagtåg. Detta bekräftar delvis Weibulls (2017) uttalande om att direkta långdistanslinjer, till skillnad från i Väst, fanns (finns) kvar längre i Östeuropa till följd av ett ”annat synsätt på driftsekonomi”.

En annan stor förändring är avregleringen av järnvägsmarknaden. Fram till 2010 hade SJ monopol på dagtågstrafiken och i Österrike är det först nyligen som ÖBB fått någon konkurrens. (Wulff, 2017) Denna avreglering (inte minst när Fjärde järnvägspaketet införts) innebär konkurrens på spåren med lägre biljettpriiser och därmed lägre intäkter till följd. Detta innebär även minskade möjligheter för operatörerna att korssubventionera³² natttågstrafiken. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Enligt Igeland & Kattler (2017) medför avregleringen dessutom stora osäkerheter för operatörerna när de behöver köpa in nya vagnar, då de inte längre är försäkrade om att få köra trafiken i framtiden, varför nyinvesteringar numera utgör stora risker. Som nämnts i avsnittet ovan skulle EU kunna införskaffa en vagnpool för uthyrning för att underlätta för operatörerna. (ibid.)

Höga driftskostnader

I denna förklaringshypotes inräknas de flesta kostnader som kan relateras till driften av trafiken, dock inte infrastrukturavgifter/banavgifter eller dylikt. Olönsamhet är här en underförstådd faktor i det att driftskostnaderna överstiger intäkterna.

Problemet nämns av de flesta källorna i den här studien. En källa (Oui au train de nuit, 2017) är lite skeptisk när det gäller de tyska nattågen, men i övrigt verkar källorna peka åt samma håll. I ett fåtal källor nämns problemet inte alls.

Natttågstrafik har högre driftskostnader än dagtågstrafik av flera anledningar:

- Vagnarna används bara till *en* resa per dygn eller än mindre – dvs. låg utnyttjandegrad (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Wulff, 2017; Bösch, 2017; Weibull, 2017). Wulff (2017) betonar vikten av att kunna ”merutnyttja” vagnarna,

³² Korssubventionera – att överskottet från den lönsamma trafiken används till att täcka förlusterna hos den olönsamma.

dvs. använda samma vagnar även till dagtågstrafik och därmed öka utnyttjandegraden. Han menar även att det är av stor vikt att ha en *”alternativ användning”* då trafiken ofta är säsongbetonad; vagnarna ska inte stå oanvända.

- Nattågsvagnar rymmer färre passagerare, särskilt sovvagnar i de höga komfortklasserna (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Wulff, 2017). Wulff (2017) menar att *”marknaden är inte riktigt beredd att betala det priset som man skulle behöva ta ut för att täcka kostnaderna.”*
- Det är ofta svårt att fylla ett helt tågsätt (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) vilket kan ge problem med för låg beläggingsgrad. Detta ska ha varit fallet med DB som år 2016 hade en beläggning på enbart 45 – 50 %. För att bära sig hade beläggingsgraden behövt stiga till 60 – 65 %. (ibid.) Även i Frankrike ska beläggingsgraden ha sjunkit, med 25 % sedan 2011 (Oui au train de nuit, 2017). Det senare ifrågasätts emellertid i samma rapport där det istället hävdas att det minskade resandet beror på indragna linjer, färre vagnar i tågen och färre trafikerade dagar per år. År 2016 ska beläggingsgraden på linjen Paris – Tarbes/Irun varit 72 % vilket, i jämförelse med TGV-tågens snittbeläggning på 65 %, sägs tyda på att nattågen fortfarande har stora möjligheter. (ibid.) En regional chef för de franska IC-tågen hävdar rentav att tågen ofta är fulla (Oui au train de nuit, 2017, s. 11). Likaså ifrågasätter Probst & Kunze (2014) att de tyska nattågen hade låg beläggning. Wulff (2017) betonar vikten av att lokalisera stråk med högt resande och få upp resandevolymer. För detta krävs vagnar som inrymmer ett stort antal passagerare. *”Jag tror nattåg är en produkt man kan använda när det finns en väldigt stor efterfrågan.”*(ibid.)
- Falkenhagen (2017) uppger att resandeunderlaget inte sällan är för litet för att motivera hela tågsätt i internationella reserelationer. Därför bedrivs trafiken ofta med kursvagnar eller delade tågsätt; detta var enligt Die Welt (Doll & Zimmermann, 2016) fallet i Tyskland och är det fortfarande på många linjer i Europa. Tillsammans med Wulff (2017), Falkenhagen (2017) och Weibull (2017) menar de att detta driftsätt är kostsamt för operatörerna då *”all växling är väldigt dyr”* (Weibull, 2017) och driftsättet kräver mycket personal (Doll & Zimmermann, 2016). Bellmann (2017, s. 1) anser att DB:s nedläggningsbeslut var ett *”konsekvent steg”* efter att trafiken krympt under flera år och trafikupplägget var ineffektivt och dyrt³³. Han menar därför att det inte hade varit möjligt att kommersiellt driva natt- och biltågstrafiken vidare i dåvarande form. Wulff (2017) hävdar likaså att den höga kostnaden är orsaken till att de direkta svenska kursvagnarna försvann tidigt. Han menar trots detta att det kan löna sig att köra kursvagnar i enstaka lönsamma relationer med högt resande, vilket Snälltåget själva gör till Vemdalen. Möller (2017) är mer positivt inställd till trafikupplägget och menar att det gör det möjligt att fokusera på ett fåtal stomlinjer.
- Nattågen är långsammare än dagtågen. Detta medför långa restider och därmed högre personalkostnader, särskilt pga. obekväma arbetstider. Dessutom tillkommer extra

”Jag tror nattåg är en produkt man kan använda när det finns en väldigt stor efterfrågan.”

Gunnar Wulff (2017)

³³ Även Doll & Zimmermann (2016) tar upp det kostsamma trafikupplägget med många kursvagnar.

personal för bäddning, tvätt, matlagning, växling m.m. Nattågen är alltså personalintensiva. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Bösch (2017) nämner även städning som en fördyrande faktor.

- Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) nämner vidare den extrakostnad loktåg medför i en alltmer motorvagnsdominerad tågmarknad, särskilt när det handlar om små fordonsflottor.

Rent generellt verkar de flesta källor i studien peka på det faktum att trafiken ofta är olönsam. Bösch (2017) och Doll & Zimmermann (2016) menar att DB bedömde att nattågen var alltför olönsamma. Wulff (2017) anger att *"kostnaderna översteg intäkterna"*. Enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) förlorade DB €25 per passagerare, vilket motsvarade en förlust på 32 miljoner euro och endast 75 % täckningsgrad. Mot detta invänder Joachim Holstein, talesperson på European Railservice, att DB ska ha *"räknat med kostnader som överhuvudtaget inte härrör sig från nattågen"* (Doll & Zimmermann, 2016) (förf. övers.). Stuttgarter Zeitung (Wüpper, 2017) skriver emellertid att i slutet av året, precis före nedläggningen, skall förlusten dock minskat till 13,5 miljoner euro, motsvarande en kostnadsäckning på knappt 84 % då omsättningen var 69 miljoner. En anledning till detta sägs vara möjligheten att stiga ombord på alla stationer och slopade krav på platsreservation. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) kommenterar detta med att det senare berodde på att DB övergick till att bedriva trafiken med dagtågsvagnar som körde nattetid. *Oui au train de nuit* (2017) nämner att österrikiska ÖBB ska ha menat att åtminstone vissa av de tyska nattågen har möjlighet att bli lönsamma samt att DB sedan februari 2017 ska medgivit att efterfrågan stigit och nu kör dagtåg med fällbara säten även nattetid.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) hävdar vidare, enligt uppgifter från det franska *Ministeriet för ekologi, hållbar utveckling och energi*, att de franska nattågen subventionerades med mellan €70–180 per resenär och stod för 25 % av den upphandlade trafikens kostnader trots att de endast utgjorde 3 % av trafiken (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). *Oui au train de nuit* (2017) hävdar att den angivna förlusten för de franska nattågen i själva verket beror på att SNCF lägger mycket höga banavgifter på nattågen för att täcka höghastighetstrafikens förluster. Vidare framgår av Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) att biljettpiserna trots detta är ganska låga jämfört med flera andra länder. Fortfarande ett dygn före avgång kostade den dyraste biljetten enbart €82. (ibid.)

I Trafikverkets rapport (Andersson, 2016) framgår i referatet av Transrails rapport att nattågsoperatörerna många gånger kämpar med ekonomin. Från SJ, Snälltåget och Tågkompaniet erfar Trafikverket (ibid.) att den svenska nattågstrafiken till Norrland inte är lönsam på helårsbasis och kräver statligt stöd för att kunna drivas. Även Weibull (2017) håller med om att nattågen är svåra att få lönsamma och Kastberger (2017) menar att tågens marginalkostnader *"är för höga för att vara konkurrenskraftiga på riktigt långa avstånd"*.

Policys som missgynnar tågtrafik såsom höga infrastrukturavgifter och moms

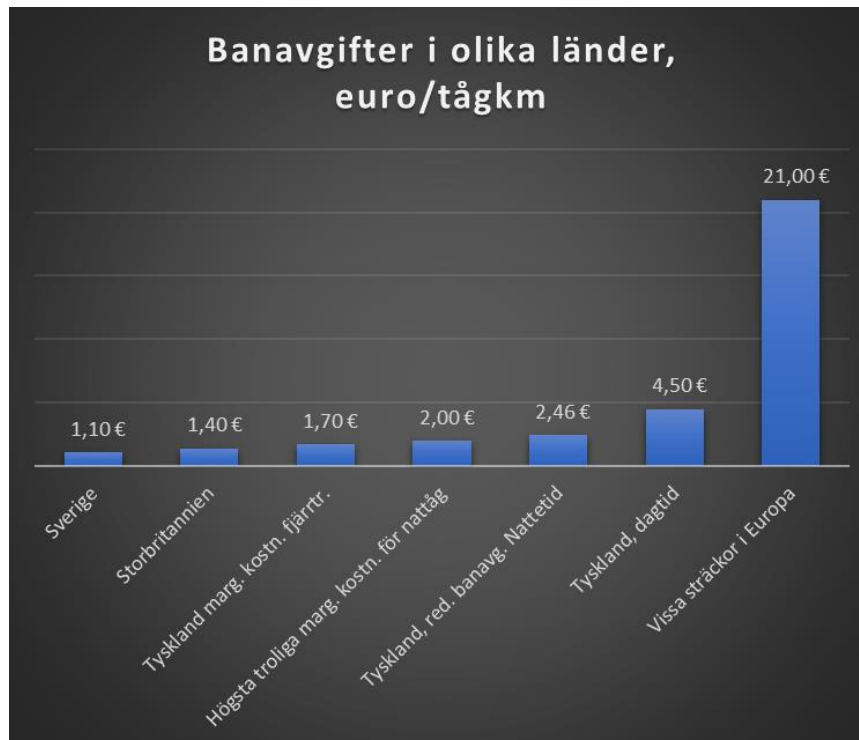
Denna förklaringshypotes, som egentligen består av flera olika faktorer, tas upp av samtliga huvudkällor i den här studien utom Trafikverket.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017), Probst & Kunze (2014), *Oui au train de nuit* (2017), Falkenhagen (2017), UIC – High Speed Department (2013b), Igeland & Kattler (2017) samt Bösch (2017) och Kastberger (2017) nämner alla banavgifter/infrastrukturavgifter i någon form som ett problem för nattågen. I Sverige och Storbritannien är avgifterna förhållandevis låga och ligger kring €1,10–1,40/km (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). På kontinenten är infrastrukturavgifterna däremot ofta mycket höga: Probst

& Kunze (2014) anger att ett 14-vagnarståg i Tyskland får betala €450 för 100 km medan motsvarande belopp i Sverige endast är €100. Enligt UIC – High Speed Department (2013b) ligger avgifterna på så mycket som €21 per km på vissa sträckor. Se Figur 13 nedan.

En orsak till de mycket höga avgifterna är de s.k. *mark-ups* som vissa järnvägsförvaltningar lägger på infrastrukturavgifterna för att täcka även sina fasta kostnader eller korssubventionera viss trafik. Marginalkostnaden för nattågstrafik torde inte överstiga €2 per km.³⁴ (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Enligt Falkenhagen (2017, s. 2) tillåter EU sådana mark-ups, förutsatt att de inte är så höga att de hindrar trafiksegment att bedriva trafik. Han uppger dock att nattåg sällan ses som ett eget trafiksegment.

Både DB (Falkenhagen, 2017, s. 21) och The Court of Audit (Oui au train de nuit, 2017, s. 12) hävdar att det var de höga infrastrukturavgifterna som huvudsakligen orsakade nedläggningen av många franska nattågslinjer. Avgifterna innebär att de konventionella tågen betalar lika mycket som de dyraste banavgifterna TGV-tågen betalar (Oui au train de nuit, 2017, s. 12). SNCF ska enligt Oui au train de nuit (2017) dessutom pålagt nattågen extra höga avgifter för att höja höghastighetstågens konkurrenskraft. Wulff (2017) anger på ett delvis liknande sätt att en delorsak till att nattågen mellan Sverige och Danmark drogs in var de höga avgifterna på Öresundsbron, tillsammans med tekniska hinder.



Figur 13 Jämförelse av banavgifter. Källa: Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, (2017), Probst & Kunze (2014), UIC – High Speed Department (2013b)

Enligt Falkenhagen (2017) varierar banavgifterna ofta beroende på tid på dygnet, bantyp och efterfrågan. Därigenom drabbas nattåg i Österrike och Schweiz av förhöjda banavgifter. I Tyskland, däremot, reduceras banavgifterna till €2,46 per km nattetid från slutet av 2017. (Marginalkostnaden för den tyska fjärrtrafiken uppgavs år 2015 ligga på €1,70/km). Kastberger (2017) förordar här att nattågen bör räknas som ett ”*särskilt billigare marknadssegment*”, något han anger att exempelvis DB Netz gjort i Tyskland. Även SNCF sägs överväga

³⁴ Se uppgiften från Tyskland nedan.

ett sådant specialsegment. Falkenhagen (2017) uppger dock att kritik riktas mot det faktum att internationella nattåg som kommer till Tyskland först på morgonen inte kommer dra nytta av denna prisförändring. Han menar även att nattågen inte bör betala 'dagavgift' förrän efter första stoppet på morgonen, resp. efter sista stoppet på kvällen, även om dessa ligger inom 'dagavgiftsperioden'. Även annan, liknande, kritik förs fram. I Frankrike är situationen snarlik, avgifterna är lägre på natten, men vid en viss tidpunkt inträder en 'rusningstidsavgift', oavsett var i landet tåget befinner sig, vilket sägs slå mot nattåg som är ensamma på spåren ute på landsbygden vid denna tid på dygnet. I Schweiz drabbas vissa nattåg av de fördubblade banavgifterna på morgonen mellan 06 och 09, samtidigt som en extra täckningsbidragsavgift på mellan 8 och 13,5 % läggs på tågen.

I flera källor framförs kritik mot vad som anses vara orättvis behandling av dels nattåg gentemot dagtåg, dels mellan tågtrafiken generellt gentemot andra trafikslag såsom flyg och buss:

- DB anser (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) att det slår orättvist mot tågtrafiken när denna måste betala infrastrukturavgifter per km körd sträcka, samtidigt som vägtrafiken slipper sådana. Även Bösch (2017) delar denna uppfattning tillsammans med Wulff (2017) och Kastberger (2017). Varken Wulff och Möller (2017) anser dock att infrastrukturavgifterna som sådana skulle slå hårdare mot nattåg än övriga tåg. Här skiljer deras uppfattning sig från UIC – High Speed Department (2013b) som menar att nattågen påverkas särskilt hårt till följd av de långa körsträckorna. Kastberger nämner här endast att tågens höga km-kostnad jämfört med flyget är ett hinder mot längre linjer.
- Flera källor anser det även orättvist att tågtrafiken många gånger måste betala moms, vilket den internationella flygtrafiken är befriad från, (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Probst & Kunze, 2014; Igeland & Kattler, 2017; Kattler, 2015; Kastberger, 2017; Bellmann, 2017). Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) säger (implicit) att det moms fria flyget utgör en orättvisa i konkurrensen med tågtrafiken som är momsbelagd. Falkenhagen (2017) och Bellmann (2017) anger att momsen i Tyskland ligger på 19 %. I Sverige ligger momsen på tågtrafik på 6 %. (Skatteverket, u.d.)
- På samma sätt anger Falkenhagen (2017), Igeland & Kattler (2017), Kattler (2015), Bellmann (2017) och Bösch (2017) att flygtrafiken ofta är befriad från bränsle-, miljö och klimatavgifter och -skatter. Améen (2017) nämner särskilt att flygbränsle är undantaget från skatt genom "*internationella överenskommelser*". Kastberger (2017) stämmer in i detta och lägger dessutom till att även bussarna bör betala koldioxidavgifter. I ett exempel beräknar Kattler (2015) att en typisk lågprisflygsbiljett för en 1000 km lång resa skulle bli mer än €60 dyrare om flyget och tåget beskattades på samma sätt.
- Källmaterialet anger även ytterligare några faktorer som orättvisa:
 - Operatörerna måste ibland ge ersättning vid förseningar, inställda tåg etc. även vid tillfällena då de inte kan kontrollera orsakerna till dessa. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 125).
 - Till skillnad från många regionala/lokala och nationella tåg, brukar inte internationella tåg subventioneras, vilket gör att biljettpriserna blir höga. (Igeland & Kattler, 2017). Enligt Bösch (2017) förekommer det även att flyglinjer subventioneras, trots att det varit möjligt att åka tåg på samma sträcka.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) hävdar däremot att det saknas bevis för att kunna säga att konkurrensen mellan trafikslagen är orättvis. Detta tar dock Améen (2017) helt avstånd från. Till följd av svårigheter att fördela kostnaderna på enstaka fordon och passagerare, särskilt pga. yield management³⁵, menar Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) det vara svårt att veta om enskilda passagerare subventioneras. Även om infrastrukturavgifterna enligt flera av de intervjuade personerna i Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) behöver sänkas, sägs de inte kunna anses som orättvis konkurrens.(ibid.) Möller (2017) menar å andra sidan att *”det verkar finnas restriktioner”* i konkurrensen mellan nattåg, buss och flyg. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) menar dock att oavsett hur det ligger till med denna fråga, är det pga. EU-regler svårt att skydda tågtrafiken mot orättvis konkurrens från flyget.

3.1.5 Andra faktorer som tas upp i källmaterialet

Nedan presenteras andra faktorer som tas upp av källmaterialet i den här studien, utöver de förklaringshypoteser som prövats ovan.

3.1.5.1 Säsongsbetonad/oregelbunden trafik

Oregelbundenheten medför att resenärerna får svårt att sätta sig in i trafikutbudet samt att vagnmaterielen utnyttjas ineffektivt och att trafiken till följd av trafiktoppar är svår att driva (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). Transrail uppger liksom Trafikverket (Andersson, 2016) och Falkenhagen (2017) att säsongs- och helgtrafikkaraktären förstärkts de senaste åren. Även Weibull (2017) talar om svårigheten med varierande efterfrågan och kontrasterar med linjen Stockholm-Malmö där det enligt honom finns större efterfrågan året runt. Igeland & Kattler (2017) är emellertid kritiska till detta resonemang, då de menar att flygbolagen lyckas leva högt på just sådana, säsongsbetonade fritids- och turistresor som enligt dem *”är en av de snabbast växande marknaderna”*.

3.1.5.2 Gamla fordon

På flera håll är nattågsvagnarna mycket gamla (Andersson, 2016, s. 70; Igeland & Kattler, 2017). Weibull (2017) menar att detta är ett stort problem som även hänger samman med behovet att köpa in ny vagnmateriel. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) anger att de franska nattågsvagnarna är från 1989 eller äldre, de äldsta har använts sedan 1975, vilket bidragit till sänkt kvalitet. Enligt *Oui au train de nuit* (2017) har detta även gett upphov till brist på vagnar samt ett stort renoveringsbehov (se *Oui au train de nuit* 2017, s. 23). Trafikverket anger att många resenärer klagat på slitna vagnar (Andersson, 2016). Probst & Kunze (2014, s. 16) skriver *”Tillgängligheten på vagnar sjunker förmodligen pga. vagnparkens ökade ålder”* vilket utgör en ytterligare aspekt av problemet.

3.1.5.3 Kvalitetssänkningar

Probst & Kunze (2014) anger att den upplevda kvalitén sänktes efter sammanslagningen av DB Nachtzug och CityNightLine samt att kvalitén sjunkit även därefter. Bland de problem som tas upp kan nämnas sänkt kundfokus, slarv med artighetsgester såsom välkomsthälsningar, (brist på) agerande vid störningar, plastbestick, slopande av restaurangvagnar etc. Duschar och toaletter ska även haft funktionsproblem. (ibid.) Enligt Bösch (2017) ska DB:s underhåll av nattågen brustit mot slutet av driften.

³⁵ Yield management, rörlig prissättning där biljettpriset varierar med efterfrågan.

Trafikverket (Andersson, 2016) anger att efterfrågan sjönk i början av 2000-talet bl.a. till följd av otillräcklig skötsel av de slitna vagnarna. Efter en renovering 2008 ökade efterfrågan något, men missnöjdheten har därefter återigen ökat, inte minst till följd av dålig punktlighet (framförallt vintertid), bristfällig information samt utbud och kvalitet i serveringen. Liksom i DB:s fall ska det även finnas problem med duscharnas och toaletternas funktion, vilket med Böschs (2017) ord är ”*oacceptabelt*”.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) tar upp avsaknaden av sov- och restaurangvagnar på de franska nattågen samt den gamla vagnparken. *Oui au train de nuit* (2017) tillägger bl.a. slopade stopp, tåg som inte har aviserat antal vagnar, slopade fällbara säten och barvagnar.

3.1.5.4 *Oattraktiva avgångs- och ankomsttider*

Både Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) och Trafikverket (Andersson, 2016) anger oattraktiva avgångs- och ankomsttider som en bidragande orsak till minskningen av antalet nattågsresenärer över tid. Detta ska även varit fallet i Frankrike, tillsammans med förlängda restider och försämrade bytesmöjligheter vid gränserna samt att nattågen prioriteras ned så att de måste vänta in höghastighetstågen, och därmed får mycket låga reshastigheter. (*Oui au train de nuit*, 2017) Falkenhagen (2017) nämner att det är svårt att passa ihop olika länders tidtabeller.

3.1.5.5 *Trafikstörningar, förseningar, inställda tåg etc.*

Enligt Trafikverket (Andersson, 2016) uppges trafikstörningar (inställda tåg och förseningar) vara en bidragande orsak till det minskade resandet med nattågen. Mellan 2013 och 2015 ökade andelen personer som var missnöjda med punktligheten från 10 till 23 %. Även *Oui au train de nuit* (2017) nämner ofta förekommande förseningar och inställda tåg som ett stort problem. På en linje var 43 % av alla tåg mer än 15 min sena eller inställda. (ibid.)

3.1.5.6 *Underhållsarbeten och/eller att nattågen är ensamma på spåren nattetid*

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) nämner att en stor del av underhållsarbetet på järnvägen idag sker nattetid och försvåras av nattåg. Då större delen av godstrafiken går med lastbil, är det vanligt att nattågen är de enda tågen som kör nattetid. De är då de enda tågen som försvårar ett effektivt underhållsarbete och utsätts därför för starka påtryckningar att lägga ner trafiken till följd av underhållsbehovet. (ibid.) Även *Oui au train de nuit* (2017) nämner problemet med underhållsarbeten för nattågen. I det franska fallet verkar tidtabellen ändras med kort varsel, varför nattågen ofta endast kan bokas två veckor i förväg.

3.1.5.7 *Osäkerhet kring framtida infrastrukturavgifter och andra risker*

Trafikverket (Andersson, 2016) anger att nuvarande och tidigare nattågsoperatörer efterfrågar längre kontraktstider och mindre direkt styrning från Trafikverket för att kunna förbättra trafiken. En operatör uppges ha avstått från att ansöka om trafiken eftersom det fanns osäkerheter kring hur höga infrastrukturavgifterna skulle bli framöver.

Även Bellmann (2017) nämner osäkerheter och risker som ett hinder för operatörerna. Enligt honom gör bl.a. långa ledtider och komplex trafik att investerarna tvekar.

3.1.5.8 Problem med infrastrukturen

Trafikverket (Andersson, 2016) menar vidare, liksom Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017), att en orsak till minskningen av nattågsresandet är problem med infrastrukturen (åtminstone i Sverige, förf. anm.). Bellmann (2017) hävdar att nattågen många gånger bara kan utnyttja 70 % av den möjliga hastigheten pga. att infrastrukturen har brister.

3.1.5.9 Övriga problem/orsaker

I Tyskland ska enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) billigare bränsle/drivmedel och lägre hotellpriser utgöra grunder till ökad konkurrens till nattågen.

Falkenhagen (2017) menar att människor föredrar dagtåg i större utsträckning än tidigare eftersom bärbara datorer, WiFi, smartphones m.m. gör det möjligt att utnyttja restiden till arbete.

3.1.6 ÖBB:s övertagande av den tyska nattågstrafiken, deras trafikupplägg samt Snälltåget

I detta avsnitt studeras vad källorna i den här studien anger ifråga om ÖBB:s trafikövertagande och trafikupplägg. Dessutom görs en kort överblick av Snälltågets trafik. Till skillnad från de flesta andra tågoperatörer fortsätter både ÖBB och Snälltåget att satsa på nattågstrafiken, dock med sinsemellan väldigt olika strategier. Detta avsnitt syftar till att undersöka anledningarna till att ÖBB expanderar när nästan alla andra lägger ner nattågstrafiken. Liksom i föregående avsnitt görs en genomgång av de olika källorna för att sedan analysera resultaten i en syntes i kapitel 4 Analys.

3.1.6.1 Orsaker till att ÖBB tog över delar av den tyska nattågstrafiken och fortsätter med nattågstrafik när de flesta linjer läggs ner

Efter att Deutsche Bahn beslutade att lägga ner sin nattågstrafik, har ÖBB³⁶ tagit över somliga av DB:s nattågslinjer (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017).

Enligt Kastberger (2017) och Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) är en viktig orsak till att Österrike fortsätter att satsa på nattåg de relativt långa avstånden till andra europeiska storstäder. Tillsammans med den österrikiska tidningen OÖNachrichten (2017) pekar de ut Österrikes avsaknad av höghastighetsbanor ut som en bidragande orsak. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) tillägger att dessa två faktorer tillsammans gör att de flesta större städer ligger längre bort än 7 h. Kombinerat med få lågprisflyg samt att de sista flygen går relativt tidigt på kvällen, före de sista nattågen och att många förbindelser kräver byten, gör detta att nattågen attraherar många, även affärsresenärer. (Samtidigt ankommer de första flygen ofta senare på morgonen än nattågen, både till och från Wien, ibland inte förrän framåt lunch eller så kräver de långa transferresor). (ibid.) Av samma skäl anger Kastberger (2017) det vara viktigt för den österrikiska staten att behålla trafiken, som därför upphandlas i trafikpliktskontrakt. Detta ger i sin tur en trygghet för ÖBB inför framtiden, varigenom de även vågar investera i ny vagnmateriel.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) hävdar vidare att fler linjer ger synergieffekter för ÖBB, något som Kastberger (2017) instämmer i, och att busstrafiken inte utgör

³⁶ ÖBB – Österreichische Bundesbahnen.

något större hot mot nattågstrafiken, dels pga. regleringar dels pga. att resenärerna främst efterfrågar högre komfort. Tillsammans med Bösch (2017) påpekar Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) skillnaden mot DB:s analys (att främst billiga sittplatser i dagtågsfordon efterfrågas). Samtidigt påpekar ÖBB i en intervju i IRJ³⁷ att ”det var viktigt att trafiken drivs av ett enda bolag, snarare än som en ”joint production” mellan olika järnvägar” (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 128).



Figur 14 ÖBB:s nattåg NightJet spelar en viktig roll i dagens europeiska nattågstrafik.
Bild: Wikimedia Commons (2017)

Bösch (2017) hävdar vidare att ÖBB ser nattågstrafiken som strategiskt intressant. Detta överensstämmer med uppgifter från IRJ (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) som gör gällande att ÖBB förväntar sig en kraftig resandeökning (+80 % över två år). Starten på denna ökning kan enligt Stuttgarter Zeitung (Wüpper, 2017) redan ses. Således härrör sig en betydande del av ÖBB:s omsättning från nattågstrafiken, vilket Bösch också påpekar. Exakt hur stor del det rör sig om, är svårt att veta, då den enligt Kastberger (2017) är ”*liten men viktig*”, se Figur 14. Wulff (2017) är osäker på om ÖBB och DB har samma ekonomiska krav. Här anger Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) att ÖBB får subventioner för de delar av nattågslinjerna som går inom Österrike. Detta sägs även vara gynnsamt för de delar av linjerna som fortsätter utanför Österrike.

Slutligen anger både Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) och Bösch (2017) att ÖBB kunnat förändra sitt linjenät. På så sätt kunde de lägga ner olönsamma linjer, exempelvis till Bulgarien och Serbien, och fokusera resurserna på de mer lönsamma, så att många linjer nu är vinstgivande (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). Bösch (2017) menar här att DB inte gjorde detta, eftersom ”*de ville bli av med trafiken*”.

³⁷ IRJ, International Railway Journal.

3.1.6.2 ÖBB:s nattågstrafik

Enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) kör ÖBB flera linjer till Tyskland: Basel – Berlin – Hamburg, Innsbruck/München – Hamburg/Düsseldorf, [München – Salzburg] /Wien – Villach – Milano/Rom samt München – Venedig. De kör dessutom flera andra linjer, se Figur 10 i avsnitt 3.1.2.4 ovan och Tabell 2.

Tabell 2 Nattågslinjer som trafikeras av ÖBB. Källa: Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017)

Zürich – Frankfurt – Berlin – Hamburg
Wien – Hamburg/Düsseldorf
Innsbruck – München – Hamburg/Düsseldorf
München/Wien – Rom/Milano
München - Venedig
Wien – Livorno
Wien – Zürich
Wien – Venedig
Budapest – Wien – Salzburg - München/Zürich
Wien – Bergenz
Zürich/München – Ljubljana – Zagreb/(Rijeka)
Graz – Feldkirch
Graz – Feldkirch – Zürich
Villach – Feldkirch

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) skriver att ÖBB har en stor fördel gentemot många andra nattågsoperatörer i det att de tidigare säckstationerna i Wien ersatts av en ny centralstation med genomgående trafik. Det som särskilt utmärker denna station är att den planerats särskilt med tanke på nattågs- och övrig fjärrtrafik. Många andra centralstationer har begränsade möjligheter att tillgodose de speciella behov som denna typ av trafik medför. Stationen öppnade delvis 2012 och i slutet av 2014 blev den knutpunkten för alla nattåg som trafikerar Wien.

Kastberger (2017) och Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) nämner vidare att ÖBB driver trafiken med omkopplingar, i EU-rapporten kallat ”splitting and joining”. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 129). Även Bösch (2017) tar upp detta. Kastberger förklarar att tågen vanligen består av två vagnsgrupper, av vilka den ena byts mot en från ett annat tåg. Ett exempel han nämner är avgången från Wien till Hamburg, som innehåller vagnar till Düsseldorf. I Nürnberg kopplas de senare av och kopplas till tåget från Innsbruck till Düsseldorf. Detta tåg har i sin tur med vagnar till Hamburg, som byts mot vagnarna från Wien. Se Figur 10 där de två linjerna bildar en kryssformad struktur i Tyskland markerad med rödbrun färg. Bösch påtalar vidare att ÖBB även kör kursvagnar där resandeunderlaget är mindre vilket han menar ”är ett effektivt sätt, [...] [att] koppla ihop resandeunderlaget, man har svagare delar man försöker sammankoppla i en viss punkt”.

Bösch (2017) uppger även att ÖBB samlat DB:s linjer till Berlin/Warszawa/Moskva/Amsterdam med den till Hamburg, så att dessa linjer nu ersatts av en enda (Zürich – Frankfurt – Berlin – Hamburg). Därmed menar han att de ”kan få till samma trafik med samma omlopp” vilket minskar vagnsbehovet.

Detta upplägg sägs ge flera synergieffekter (Kastberger, 2017): ÖBB kan utnyttja samma tågläge till flera destinationer, samma lok och personal på delsträckor och använda gemensamma depåer. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 129)

Trots de många fördelarna med detta trafikupplägg verkar det inte vara helt optimalt, då ÖBB i sin nya tidtabell för 2018 delar tågen på linjen Zürich – Berlin – Hamburg i en del direkt till Hamburg och en som går mot Berlin. (ÖBB, u.d.) Det gamla upplägget medförde

att avgångstiden från Hannover inte var särskilt attraktiv. Detsamma sägs även gälla för Verona och Milano i Italien. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Med den nya tidtabellen förbättras ankomsttiderna till Berlin såväl som Hamburg. Dessutom möjliggörs stopp i Hannover, Potsdam, Braunschweig och Magdeburg. (ÖBB, u.d.)

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) anger slutligen att ÖBB tillhandahåller flera olika komfortnivåer, liksom också DB gjorde, alltifrån sittplatser till sovkupeér för en person med egen dusch och toalett. För sittande resenärer kostar biljetterna ungefär lika mycket som motsvarande bussbiljett. Liggvagnsbiljetterna är dyrare, även om skillnaden inte alltid är så stor. Sovvagnsbiljetterna är omkring 2–7 gånger dyrare, beroende på komfortklass, än resp. bussbiljett i den provbokning tre månader i förväg som görs i rapporten. Eftersom ÖBB använder rörlig prissättning (yield management) ändras priserna med efterfrågan.

ÖBB försöker sälja biljetter via flera olika kanaler, samtidigt som de har en egen hemsida, www.nightjet.com, för att bli mer oberoende av andra järnvägsbolag. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 134).

3.1.6.3 Kort studie av Snälltåget – sammanfattning av intervjusvar med Wulff

Snälltåget driver trafiken helt kommersiellt och måste täcka alla sina kostnader med intäkterna från passagerarna. De satsar därför på volym – långa tåg och liggvagnar istället för sovvagnar, för att kunna rymma så många passagerare som möjligt. Vidare satsar de främst på privatresenärer, ofta till vintersport eller speciella mål såsom Berlin. Trafiken fokuseras därmed till vissa säsonger, då många vill resa. De samarbetar även med vissa skidanläggningar och lägger avgångarna för att passa stugbyten etc. En framgångsfaktor sägs vara att de utnyttjar samma vagnar till både dag- och nattågstrafik. De använder äldre materiel, vilket sägs vara en ”förutsättning” för trafiken, satsar på serveringen ombord, kör vissa evenemangståg (chartertrafik) och tillämpar yield management. Avgången från Malmö sker vid 17 och ankomst i Åre vid 8 på morgonen. Slutligen körs några kursvagnar till Vemdalen, då de fått tillräckligt stort resande i denna relation, annars tror de inte så mycket på kursvagnar. (Wulff, 2017)

3.2 Vilka möjligheter/nischer finns det för nattåg framöver?

I detta avsnitt behandlas vilka möjligheter som kan finnas för nattågen. Dessutom studeras vilken funktion de fyller och hur resandet kan komma att förändras i framtiden.

3.2.1 Vilken funktion fyller nattågen idag?

Nedan följer en genomgång av vilken funktion källmaterialet i den här studien uppger att nattågen fyller i dagens samhälle. Först går jag igenom vad de olika källorna i studien anger. Innehållet i detta avsnitt är liksom i tidigare avsnitt alltså en återgivning, ett referat, av källorna, i sammanfattad form. I nästa kapitel analyseras källorna i en syntes.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) uppger att vissa myndigheter och operatörer inte för statistik över vilka som åker med nattågen och att det därför kan vara svårt att analysera nattågstrafiken.

Den främsta användningen av nattågen tycks vara turism och nöjesresor/fritidsresor, vilket tas upp av Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017), Trafikverket (Andersson, 2016), Igeland & Kattler (2017), Hofreiter, et al. (2008), Probst & Kunze (2014) och Wulff (2017). Därefter kommer besök hos släkt och vänner (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). Särskilt utpräglat är detta resande i Sverige, där uppemot 90 % av resenärerna i en undersökning gjord under sommaren angett dessa skäl. (Andersson, 2016; Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). Améen (2017) påpekar dock att linjen mellan Malmö och Stockholm är ett undantag, då andelen affärsresenärer där är större, liksom antalet förstaklassvagnar.

I framförallt Österrike och Italien, men även på andra håll, är det vanligt att skolklasser, studenter, barnfamiljer, yngre och andra grupper i lågprissegmentet använder de billigare komfortklasserna såsom exempelvis sittvagnar (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Hofreiter, et al., 2008; Bösch, 2017). För resenärer med skrymmande bagage eller cyklar, barnvagnar etc. är tågresor ofta praktiska (Probst & Kunze, 2014). I Storbritannien är en relativt stor andel av nattågspassagerarna affärsresenärer och veckopendlare, vilket medför att var tredje resa sker i första klass. Även i Österrike används nattågen av en relativt stor andel affärsresenärer, mycket pga. bristfälliga flygförbindelser. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Detta verkar emellertid vara undantagsfall, då både Trafikverkets undersökning (Andersson, 2016) och Wulff (2017) menar att denna marknad är mycket liten eller/och svår att nå. Utöver ovan nämnda kategorier samt äldre och personer som tycker om att resa med nattåg, används nattågen framförallt av personer som väljer bort flyget av miljöskäl (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Hofreiter, et al., 2008).

Gemensamt för nästan alla dessa resenärer är alltså att de är sällanresenärer, vilket även framkommer av Trafikverkets rapport (Andersson, 2016).

Nattågens sannolikt viktigaste nisch är att möjliggöra tidig ankomst i utvilat tillstånd, även till avlägsna destinationer utan att vara tvungen att spendera natten på hotell, gå upp väldigt tidigt eller resa på natten i sittvagnar (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Hofreiter, et al., 2008; Probst & Kunze, 2014; Bösch, 2017; Möller, 2017; Weibull, 2017). Enligt Hofreiter, et al. (2008) upplever vissa dock svårigheter med att sova på tågen. Bösch (2017) menar att nattågen i dagsläget spelar en ganska liten roll. För ÖBB fyller de dock en

viktig funktion för fjärrtrafiken, även om andelen av de totala resenärerna är relativt liten (Kastberger, 2017).

Rent generellt innebär nattågsresor att man sparar kostnaden för hotellnätter, även om Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) påpekar att långtifrån alla resenärer faktiskt skulle bota på hotell annars. Dessutom anger Actima AG Consulting & Services (2004) och Hofreiter, et al. (2008) att nattågen förkortar restiden genom att resa medan man sover, istället för att tvingas sätta av tid för en extra resdag. Actima AG Consulting & Services (2004) nämner vidare att nattågen ger ökad flexibilitet för resenärerna då de kan välja att ta ett senare tåg och Hofreiter, et al. (2008) talar om den tid som sparas jämfört med transferresor till och från flygplatsen, säkerhetskontroller etc. vilket också nämns av Probst & Kunze (2014).

Actima AG Consulting & Services (2004), Igeland & Kattler (2017), Kastberger (2017) och Hofreiter, et al. (2008) anger vidare att nattåg möjliggör långa tågresor, längre än vad dagtågen medger³⁸, och binder därmed samman olika delar av Europa. Actima AG Consulting & Services (2004) menar att nattågen kompletterar dagtågen, vilket Igeland & Kattler (2017) utvecklar genom att beskriva hur dag- och nattåg kan kombineras för att möjliggöra långa tågresor i ett gemensamt nätverk. Andersson (2016) nämner motsvarande för Sveriges del, vilket uppges bidra till att uppfylla Sveriges transportpolitiska mål, då de utgör ett ”*alternativ till flyget*” och menar att turistnäringen i norra Sverige skulle skadas om tillgängligheten minskade genom att nattågen försvann (ibid.). Hofreiter, et al. (2008) nämner även att nattåg erbjuder fler direktförbindelser än flyget kan göra (längs samma sträcka). Nattågen är vidare mer miljövänliga än flyget (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017; Andersson, 2016; Igeland & Kattler, 2017).

Hofreiter, et al. (2008), Probst & Kunze (2014) och Actima AG Consulting & Services (2004) anger vidare att nattågen förenklar långväga resande för flygrädda. Enligt siffror från Allensbach anges omkring var sjätte person vara flygrädd och 38 % rapporterades vara antingen flygrädda eller uppleva obehag av att flyga (Probst & Kunze, 2014, s. 36). Till detta kommer även de som av hälsoskäl inte kan flyga, exempelvis personer med hjärt- eller svåra astmaproblem. (ibid.)

I Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) och Trafikverkets rapport (Andersson, 2016) anges att resenärerna antingen skulle flyga, resa med dagtåg, buss eller bil om nattågen försvann. I Trafikverkets rapport framgår att 10 % inte skulle rest alls. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) hävdar dessutom att flygbolagen skulle fokusera mer på affärsresenärer. Medan 24–38 % av resenärerna på nattågen till Norrland uppger att de skulle flyga om nattågen försvann (ibid.), anger Igeland & Kattler (2017) att 75 % av resenärerna i en undersökning gjord av DB (på en annan linje) uppgett att de skulle flugit. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) drar således slutsatsen att det främst är mellanprisresenärerna (liggvagn och delad sovvagn) som har mest att förlora på om nattågen läggs ner.

Slutligen påpekar Kastberger (2017) att nattåg är den enda tågtyp som går att kombinera med långväga transport av bilar och motorcyklar i form av nattåg med påkopplade biltransportvagnar.

³⁸ Kastberger (2017) menar här att nattågen lämpar sig bäst för sträckor kring 700–1400 km där efterfrågan är hög och inga dagtåg kan köra motsvarande sträcka på mindre än 6 h.

3.2.1.1 Hur stor är efterfrågan på direkta tågförbindelser utan krav på hotellvistelser och hur värderas övernattningsstid?

När det gäller hur direkta tåglinjer, där man som resenär slipper avbryta resan för hotellövernattning(ar) och fortsätta först nästa dag, värderas gentemot hotellpriser etc., tror inte Möller (2017) att efterfrågan "är så stor, [...] de flesta föredrar nog tyvärr flyg". Bösch (2017) tror människor värderar att sova i en "säng som står still" högre, då det "inte alltid [är] jättetrevligt på nattåg om man inte hittar sömnen [och] sover dåligt". Å andra sidan säger han att han "spar hotellnätter, den resan jag gjorde nu [till Stockholm, förf. anm.] hade kostat mer än det dubbla om jag inte åkt nattåg." En viktig nisch för nattågen är, enligt Bösch, att kunna anlända tidigt till avlägsna destinationer, något han "är övertygad" det finns ett behov av. Han menar även att "det är det [operatörerna] måste ta tillvara på, lyckas man inte [med] det finns inte behovet i tillräcklig grad, eller tar [resenärerna hellre] hotell." Möller (2017) menar dock att "som det är nu är ju möten ofta anpassade till flygen, så man anpassar det nog efter det. Mötena börjar inte förrän halv tio-tio."

Kastberger (2017) anger att ÖBB saknar "kvantitativa analyser för att svara på dessa frågor" men att de "ser en konstant efterfrågan på [sina] nattlinjer som enkelt kan höjas genom att förbättra produkten eller rentav bara genom att marknadsföra produkten bättre. Så uppenbarligen finns det en hög uppskattning av dessa värden bland vissa kunder (ta i beaktan att [ÖBB:s] marknad är avsevärt mindre än 5 % av långdistansresandet!)"

3.2.2 Hur kommer resandet att fungera i framtiden?

I dagsläget fortsätter flygtrafiken att öka kraftigt med 4,3 % per år (Oui au train de nuit, 2017), vilket enligt Europeiska kommissionen (2017c) kan leda till utsläppsökningar uppemot 300–700 % fram till 2050. Enligt UIC – High Speed Department (2013b) är det troligt att kostnadsläget för framförallt flyget kommer att öka i framtiden pga. bränsleskatter, moms och andra avgifter. Detta innebär att kilometerkostnaden för tåg och flyg blir mer likartad, och att tåget blir billigare än flyget på vissa sträckor.

Enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) har utvecklingen hittills präglats av ökade förväntningar på hög kvalitet till allt lägre pris. Detta medför svårigheter för operatörerna. Samtidigt blir befolkningen i Europa allt äldre. Detta sägs kunna öka marknaden för högkvalitativa resor (se även Klühspies, 2016) då alltför antingen inte vill, kan eller får flyga (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 72).

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) anger att fortsatt utbyggnad av höghastighetslinjer eller snabbare dagtåg generellt, tillkomsten av dagtåg som kör nattetid samt ökad avreglering av busstrafiken fortsätter hota nattågen. Samtidigt uppges att sänkta infrastrukturavgifter och trafikpliktskontrakt kan stärka nattågens position. Slutsatsen blir dock att nattågstrafiken sannolikt kommer fortsätta minska (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 221).

Oui au train de nuit (2017) drar däremot andra slutsatser. Höghastighetståg kan färdas uppemot 750 km på 3 h, men kör sällan längre. Nattåg kan å andra sidan tillryggalägga avstånd på 1500 km. I framtiden kan sträckorna förlängas genom snabbare nattåg. Rapporten hävdar vidare att "vi står på gränsen till en nattågsrenässans i Europa" och syftar på ÖBB:s expansion, den positiva resandeutvecklingen mellan Malmö och Stockholm samt ett förslag på ett europeiskt nattågsnät kallat *Luna-liner*. Om det sistnämnda ska DB ha sagt (Oui au train de nuit, 2017) att det krävs subventioner för att investera i ny vagnmateriel och europeiskt samarbete, då DB inte på egen hand kan driva den typen av trafik. Oui au train de nuit (2017)

menar att ett sådant gemensamt nätverk kan trafikeras av ett samägt bolag och därmed nå högre effektivitet. Mot detta invänder Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) att det är svårt för operatörerna att skapa nätverk av nattåg då 'bytet' skulle ta hela dagen, detta eftersom nattågen endast kör på nätterna.

Slutligen hävdar Oui au train de nuit (2017) att även om det finns stora förhoppningar om nya transportmedel såsom Hyperloop, självkörande och flygande bilar, är framtidens färdmedel desamma som dåtidens: gång, cykel, spårvagn och annan kollektivtrafik, samåkning, tåg och nattåg. Som exempel på detta tas spårvagnens återkomst i europeiska städer. Detta håller även Améen (2017) med om.

3.2.2.1 Kortare utblickar kring utvecklingen runt om i världen som kan komma att påverka nattågen

Här beskrivs i korthet två fenomen som kan få stor betydelse för nattågens framtid.

Långväga höghastighetsnattåg (HSR – VLDNT)

UIC – High Speed Department (2013b) och Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) tar i sina respektive rapporter upp möjligheten att köra snabba nattåg på det europeiska höghastighetsnätet i hastigheter uppemot 300 km/h. Dessa s.k. *Very Long Distance Night Trains* (VLDNT) skulle kunna tillryggalägga sträckor uppemot 2000 km på en natt, eller rentav användas för än längre resor. Detta skulle öka tågets konkurrenskraft mot flyget, vilket enligt både UIC – High Speed Department och Wulff (2017) skulle vara gynnsamt ur miljösynpunkt. Enligt Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (s. 80) finns i Europa visst utrymme för detta. Ett stort hinder är dock de höga banavgifterna som skulle utgöra uppemot 50 – 60% av totalkostnaden för många linjer och författarna menar att dessa avgifter måste sänkas om långdistansnattåg ska bli kommersiellt gångbara. Vidare påpekas att det kan finnas vissa incitament för infrastrukturägare att sänka avgifterna för denna typ av långväga trafik. Samtidigt finns det inte några oöverstigliga hinder avseende exempelvis infrastruktur för att bedriva trafiken, men noggrann planering av trafiken krävs. (UIC - High Speed Department, 2013b)

I Europa menar Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) dock att det finns oklarheter kring hur många sträckor som skulle kunna bli lönsamma och nämner bl.a. kulturella och språkliga skillnader som ett hinder och huruvida *"en enda nattlinje skulle kunna locka tillräckligt [stor] efterfrågan från flyglinjer [...] för att bli kommersiellt gångbar."* (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 81) Vidare nämner rapporten att det skulle bli svårt och riskfyllt att starta denna typ av trafik då en enstaka linje bara skulle behöva ett fåtal tåg, kanske så få som två, vilka i princip endast kan användas till denna trafik. Rapporten är också tveksam till om de aktuella länderna i Västeuropa skulle vilja investera i sådana tåg eller på annat sätt (s. 81) stödja trafiken, givet deras politiska ställningstaganden.

En något långsammare typ av tåg finns numera i Ryssland, där snabba höghastighetståg (200 km/h) trafikerar linjen Moskva – Berlin. (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) Dessa tåg medger nu att sträckan endast tar strax över 20 h. I Kina finns, förutom långväga konventionella nattåg, även höghastighetsnattåg (VLDNT) med största tillåtna hastighet på 250 km/h. (ibid.) Ett exempel på denna typ av tåg finns mellan Peking och Shanghai. Se Figur 15 nedan. Dessa tåg har bäddarna parallellt med mittgången, med två bäddar per sida, där den ena är ovanför den andra. Bädden har ett ryggstöd så att den även kan användas som sittplats. För att få lite avskildhet kan passagerarna dra för ett draperi ut mot mittgången. (New China TV, 2017) I andra höghastighetsnattåg finns vanliga sovvagnskupéer. (Smith, 2014)

Enligt Indian Railways Vision 2020 (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017, s. 210) planeras höjda hastigheter i Indien möjliggöra tåg som idag tar ett dygn att köra samma sträcka under en natt och förkorta restiden på andra linjer. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) skriver att detta ”skiljer [...] sig från praxis i Europa, där högre linjehastigheter generellt har resulterat i att nattågen dragits in”. (s. 210)



Figur 15 Det nya kinesiska höghastighetsnattåget CRH2E. Bild: N509FZ (2017)

Med höghastighetsnattåg menar Bösch (2017) att man skulle kunna köra längre sträckor på en natt. Det ”ger nya möjligheter, helt andra fordon”. Man skulle kunna åka mellan Stockholm och Paris på ”kanske bara 12 h”. (ibid.) Améen (2017) menar likaså att ”det som idag är i längsta laget för en nattågsresa blir mer lagom långt.” och tar som exempel ett eventuellt framtida nattsabttåg mellan Stockholm och Luleå.

På lite längre sikt planerar Ryssland och Kina att bygga en ny höghastighetsbana mellan Moskva och Peking för att förkorta restiden från dagens 6 dagar till två. (AFP, 2014) Som ett första steg planeras nu en 770 km lång HSR-bana mellan Moskva och Kazan. (Xiaoci & Sheng, 2017)

Varken Bösch (2017), Möller (2017) eller Kastberger (2017) tror dock särskilt mycket på ”långa multidagståg”, då de menar att sådana långresor är en ”enorm nischprodukt [...]” (Bösch, 2017), och att det därför är tveksamt hur många som skulle efterfråga den typen av resor. Kastberger (2017) menar här att ”det inte finns så många transkontinentala destinationer som kan fylla ett tåg.” Bösch (2017) anser att dessa resor blir ”mer en grej”, kanske som ”lyxtåg” eller med stort fokus på turister. Han menar även att ”det är ett omlopp, men delsträckorna viktigare” och att det är ”tiden som styr, inte kilometeravståndet” och anger att nattåg lämpar sig bäst för 8–13 h, alltså en natt. När det kommer till de kinesiska höghastighetsnattågen menar sig Wulff (2017) inte ha någon uppfattning då det är tal om ”jättestora volymer och jättestora avstånd”. På längre sikt menar han dock att höghastighetsnattåg skulle kunna ”vara ett alternativ ut på kontinenten”. Tillsammans med Möller (2017) tror han dock att konkurrensen från flyget måste minska för att sådana resor ska bli gångbara. ”Om det inte händer nåt radikalt så flyger folk på längre resor, nattåg finns kvar på en del sträckor. Så länge flyget är billigt tror jag de flesta kommer använda det” (Möller, 2017). Dessutom menar Kastberger (2017) att ett problem för denna typ av långresor är tågens

”höga marginalkostnad per km (infrastrukturavgifter, fordon och personal).” Då flyget har lägre marginalkostnad, har tågen svårt att konkurrera på ”riktigt långa avstånd”.

Maglev och Hyperloop

Kina har redan en höghastighetsmaglevbana mellan Shanghai och Pudong International Airport med en topphastighet på 431 km/h. Sedan Japans maglevtåg satt nytt hastighetsrekord på 603 km/h har kinesiska CRRC uppgett att de utvecklar ett eget magnetåg för 600 km/h. (Linder, 2016) Enligt CCTV News (ibid.) skulle ett sådant tåg kunna förkorta restiden mellan Shanghai och Peking till enbart två timmar, jämfört med dagens knappt fem.

Japan har påbörjat arbetet med sin nya maglevbana mellan Tokyo och Nagoya, vilken beräknas öppna 2027. (The Japan Times, 2017) Fram till 2045 beräknas linjen ha förlängts hela vägen till Osaka (total längd 410 km), med en beräknad restid på 67 minuter och en topphastighet på 500 km/h. Idag är restiden omkring det dubbla. (McCurry, 2015) Även i USA finns planer på att förbinda New York med Washington DC med en maglevbana som skulle förkorta restiden till en timme. (TNEM, u.d.)

På liknande sätt finns ett flertal föreslagna linjer för Hyperloop. Ett exempel är Mumbai – Chennai, en sträcka på 1102 km, som skulle ta 63 minuter. (Hyperloop one, 2016a) På sin hemsida anges att företagets målsättning är att systemet ska kunna tas i bruk 2021. (Hyperloop one, 2016b)

När det kommer till maglevsystemens (inkl. Hyperloop) möjligheter att införas i stor skala, anger Klühspies (2016) att ”ett paradigmskifte [...] verkar troligt”. Han anger en rad hinder för att introducera nya transportsystem, bl.a. juridiska hinder, svårigheter att få finansiering samt diskriminerande upphandlingar. Med maglevsystem skulle en stor del av järnvägsindustrins inkomster från underhållsverksamhet nästan försvinna, vilket Klühspies menar är en orsak till det svala intresse som visats för maglev hittills.

Likväl satsar Japan på maglev, liksom länder som Kina och Sydkorea. Även Hyperloop hjälper till att sätta maglevtekniken i fokus, även om den möter mycket kritik. Liksom höghastighetståg, såsom TGV, inneburit stora förändringar för de länder som infört dessa, kan maglevsystem genom sin högre fart och driftseffektivitet komma att få liknande, fast större, effekter. (Klühspies, 2016)

På frågan om alternativa transportsystem såsom Hyperloop och maglev, säger sig Bösch vara ”lite tveksam” till Hyperloop men menar att om det skulle lyckas och de kan skapa ett bra linjenät skulle det ”få jättestora konsekvenser”. Det skulle ge ”rejäl konkurrens” mot främst flyget. ”Man vet inte riktigt vad som skulle hända, [...], nattågen kanske hittar sin egen kundgrupp.” När det gäller maglev, menar han att den frågan är ”typ död”³⁹. Kastberger tror här att vi kommer få se många olika system parallellt som kommer ”dela [på] en växande marknad”. Améen (2017) menar att ett ”stort problem med Maglev och Hyperloop är att de blir proprietära, d.v.s. man blir beroende av en leverantör som har patent på systemet.” Han jämför med ”tåg, bilar, flygplan etc. där det finns ett stort antal leverantörer” och ”en fungerande konkurrens” och bedömer att det kommer dröja 10-20 år innan maglev eller Hyperloop blir aktuellt. Slutligen menar han att ett ”annat problem är att man får några enstaka linjer, inget sammanhängande system som är järnvägens styrka”.

³⁹ I relation till det ovanstående, får detta snarast ses ur ett europeiskt perspektiv.

3.3 Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?

I detta avsnitt går jag först igenom olika lärdomar och åtgärdsförslag som källmaterialet till rapporten tar upp (avsnitt 3.3.1). Därefter har jag identifierat ett antal åtgärder/eventuella framgångsfaktorer som intervjurespondenterna uttalar sig om (avsnitt 3.3.2). Liksom tidigare analyseras resultaten i kapitel 4.

3.3.1 Lärdomar inför framtiden

Bösch (2017) och Möller (2017) menar att nattågen behöver kunna bokas enklare, på samma sätt som flyget eller med Böschs ord, bli *"synligare också via boknings tjänster"*. Bösch nämner även ÖBB:s familjebiljetter och möjligheten att boka biljetterna 180 dagar i förväg, vilket han menar är viktigt då folk ofta köper flygbiljetter långt i förväg och inte törs vänta tills tågbiljetterna släpps. Tillsammans med Möller menar han dessutom att det är viktigt att marknadsföra nattågen för att folk inte ska glömma bort dem, särskilt genom att betona nattågens fördelar (Bösch, 2017).

Både Möller (2017) och Bösch (2017) anger tillsammans med Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) att det finns stor förbättringspotential i att koncentrera sig på de mest lönsamma stomlinjerna. Bösch uppger här att det är viktigt att samla trafiken till större bytespunkter, att *"lära sig att öka upptagningsområden"* och *"hitta smarta resvägar"*. Även Wulff (2017) betonar vikten av att *"hitta stråken där det är stora volymer"*. Möller nämner vidare att detta upplägg underlättar marknadsföringen. Kastberger (2017) anser dock att det finns *"väldigt få destinationer kvar där marknadspotentialen ännu är stor nog för genomgående långa tåg"* (förf. övers.). Han anser att juridiska styrmedel kan vara till hjälp i denna fråga.

Bösch (2017) anser även att man eventuellt kan *"börja koppla nattvagnar"*. Även Kastberger (2017) förespråkar ett trafikupplägg där tågen består av två delar som kombineras i en X- eller Y-formad driftstruktur, vilket enligt honom minskar riskerna. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017, s. 82) menar dock att det finns *"avsevärt utrymme"* för operatörerna att sänka sina kostnader pga. det sätt en stor del av trafiken bedrivs, med kursvagnar och mycket växlingsarbete.

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) uppger att det är möjligt att erbjuda högre service och kvalitet, vilket dock medför högre biljettpriser. Bösch (2017) menar att kvalitén sjunkit och att operatörerna behöver ett ökat samarbete med hotellbranschen. Möller (2017) nämner vikten av komfort och *"ordentliga sängar"*. Han anger även att resan måste vara tillräckligt lång för att tillåta resenärerna att sova *"en hel natt"* samt att det bör erbjudas frukost, *"t.ex. i samarbete med hotell"*, något som även Bösch håller med om.

Även den motsatta strategin är möjlig. Wulff (2017) uppger att Snälltågets framgångsfaktor är att satsa på kvantitet: långa tåg med liggvagnar som rymmer många resenärer. Han anger även att de använder samma vagnar till både dagtågs- och nattågstrafik, alltså att de har *"en alternativ användning"* samt att de fokuserar sin trafik till de säsonger då efterfrågan är hög. Dessutom anger han att de *"kör med lite äldre materiel, vilket är förutsättningen för att man ska kunna bedriva"* denna typ av trafik. Även Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) nämner budgetnattåg med enbart liggvagnar eller t.o.m. *'sovsalsvagnar'*⁴⁰ av det slag

⁴⁰ "dormitory" i Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017).

som finns i exempelvis Kina, förutsatt att operatörerna lyckas locka tillräckligt många resenärer för att täcka investeringskostnaderna. De nämner vidare säsongsviss trafik men menar samtidigt att sådan medför en rad nackdelar såsom minskat vagnsutnyttjande och lägre medvetenhet om nattågen. Utöver detta föreslår de att, såsom görs i Sverige, i större utsträckning anpassa tåglängden efter varje resas behov och bättre marknadsföring. Ytterligare ett alternativ för budgetresor vore att liksom DB köra dagtågsfordon på natten. Detta uppfyller dock inte rapportens definition av nattåg. (ibid.)

Vidare menar Bösch (2017) att de svenska nattågsoperatörerna bör fundera på att förlänga nattågslinjerna till Köpenhamn, gärna via Göteborg. Han anser det även viktigt att *”se fritids- och jobbreseströmmar”* eftersom nattågen främst lockar sällanresenärer samt att avgången inte får ske för tidigt, och föreslår att resan kan *”börja redan i Hamburg”*, för att kunna avgå från Malmö 22:30, så att *”man kan gå hem och sen gå till tågen på kvällen”*. Genom att få med Köpenhamn, och i framtiden, med Fehrman-bältförbindelsen, även Hamburg, Lübeck och de danska städerna på vägen, skulle nattågen till Stockholm bli mer lika belastade i bägge riktningarna, vilket han menar är av stor vikt. SJ ska enligt Bösch nämligen ha uppgett att de sydgående nattågen har sämre beläggning.

Slutligen anger Kastberger (2017) att momsreglerna och koldioxidavgifter behöver harmoniseras mellan de olika transportslagen. Han menar även att nattågen bör räknas som ett *”särskilt billigt marknadssegment”* och att regleringar som säkerställer att nattågen ges kapacitet på stationer, men även på linjerna, bör införas. Dessutom anser han att den typen av samarbeten mellan olika järnvägsbolag som hittills varit vanliga, inte fungerar längre utan att det *”måste finnas en ansvarig aktör för en linje som bryr sig om kvalitetsmarknadsföring och prissättning”* (förf. övers.).⁴¹

3.3.2 Framgångsfaktorer enligt respondenterna

Nedan presenteras resultatet från intervjuerna rörande de möjliga framgångsfaktorer för en välfungerande nattågstrafik som jag identifierat.

3.3.2.1 Satsa mer på komfort – sovvagnar?

Både Bösch och Weibull förespråkar satsningar på höjd komfort, vilket även Möller gör, Weibull menar vidare att *”Om det är istället för hotellnatt är det viktigt att få ostörd nattsömn, vi har hög efterfrågan på WL4-vagnarna”*. Han menar vidare att *”punktlighet [är en] mindre stor fråga”*. Weibull betonar även vikten av att *”kunna gå och lägga sig [före avgång]”*. *”Har man flera marknader att kunna hämta upp [blir det] svårare [med komforten].”*

Wulff är däremot av en annan åsikt och *”tror snarare på rimlig komfort och satsa mer på volym. Jag tror inte vi kan bygga ett lyxhotell, det blir för dyrt.”*

3.3.2.2 Satsa mer på lågt pris – liggvagnar eller rentav sovsalsvagnar à la Kina/Ryssland?

Både Bösch, Wulff och Kastberger anser detta vara en framgångsfaktor. Kastberger uppger att ÖBB erbjuder lågprisresor i sittvagnarna och Wulff säger *”ja, lite mer volym, liggvagnar*

⁴¹ I originalet: *“there has to be one responsible actor for a service that cares for quality marketing and pricing”*.

där kunden själv betalar. Ska ha en rimlig komfort självklart, kanske inte längs väggen med draperi, det är kanske lite väl.”

Möller menar däremot att *”ska man välja så främst komfort, priset inte lika viktigt.”* Weibull tror att det skulle vara *”begränsad användning [med lägre komfortklasser], vi [dvs. SJ, förf. anm.] har tre sorters vagnar, skillnaden mot liggvagn inte så stor, liggvagnar och sittvagn samlar lågprissegmentet. Allt fler vill ha riktig sovplats.”* Han menar att man inte bör förändra komforten från dagens standard.

3.3.2.3 Fokusera på stomlinjer med högt resandeunderlag?

Både Bösch och Wulff bejakar detta och Weibull tycks mena samma sak implicit, se ovan.

Kastbergers svar är något otydligt, jfr. avsnittet om lärdomar ovan.

3.3.2.4 Kursvagnar för stor yttäckning?

Möller är mest positiv och tycker det är en *”jättebra idé, då kan man ha ett fåtal stomlinjer med enstaka vagnar.”* Kastberger menar att *”endast kursvagnar mellan viktiga stadsregioner kan säljas”*⁴² eftersom byten under natten inte är attraktiva för resenärerna.

Både Bösch och Wulff menar att det skiljer sig från situation till situation. De *”har nog sitt berättigande, efter behov”* menar Bösch och Wulff tillägger att han *”tror det blir svårt att köra kursvagnar, dels är det liten volym och stora produktionskostnader.”* Även Weibull delar detta synsätt och menar att det inte går att få lönsamhet i *”enstaka vagnar”*. Wulff fortsätter med att ange att Snälltåget trots detta kör kursvagnar till Vemdalen, *”men där har vi ändå fått upp en ganska bra volym så man kan säga, ja, kan du få hyfsad volym i vissa kursvagnar är det ok, men att köra en eller två vagnar kors och tvärs för att ansluta ett helt system, det tror jag inte är en framgångsfaktor.”*

3.3.2.5 Modernare motorvagnståg? Höghastighetsnattåg?

Bösch, Weibull, Wulff och Kastberger är alla positiva till modernare motorvagnståg. Kastberger anger att ÖBB satsar på motorvagnståg när de köper in *”ny vagnmateriel för att sänka driftskostnaderna”*. Däremot tror han inte att det går att få ekonomi i höghastighetsnattåg i Europa pga. de höga banavgifterna och konkurrensen från lågprisflyget. Både Wulff och Weibull är överens om att även höghastighetsnattåg kan bli relevanta *”om man kommer ut på de [...] långa sträckorna ut i Europa, om man kan hitta en konkurrens mot flyget inom Europa, [...] då kan du stiga på i Hamburg på kvällen och vakna i Madrid på morgonen, tror jag det skulle kunna vara en framgångsfaktor”* (Wulff, 2017). Dock menar Weibull att höghastighetsnäten skulle bli för korta för nattåg i Norden och att det troligen är svårt att få till en attraktiv trafik innan Fehmarn-bältförbindelsen är färdigställd.

3.3.2.6 Längre linjer utan byten (stomlinjer, långa tågsätt)? Lämplig sträcklängd, restid?

Bösch och Möller menar båda att det är restiden som är det viktigaste, inte sträckan. *”Rent tidsperspektiv, så långt man når på max 12 h”* säger Bösch. Möller anser att sträckan Stockholm-Malmö är en *”idealisk sträcka, 60 – 100 mil, en natt.”*

⁴² I originalet ”through coach”, vilket ger viss tvetydighet då ’genomgående tåg’, alltså tåg som i sin helhet går hela vägen till slutstationen, benämns ”through running trains”. Termen skulle kunna översättas direktvagnar eller direkttåg. Vilket som avses i detta sammanhang framgår inte tydligt.

Både Kastberger, Weibull och Wulff är tveksamma till mycket långa linjer. Kastberger menar att gränsen går vid 1500 km per natt, vilket kräver *”mycket bra konventionell [...] infrastruktur”*. Tidigare har han även angett att nattågen lämpar sig bäst på sträckor mellan 700 och 1400 km. Wulff anger likaså att *”nattåg är ju mest lämpat för [resor där] du åker nån gång på kvällen och kommer fram på morgonen, inte att man ska åka flera dygn, då tror jag det blir svårt att konkurrera”*. Weibull säger att attraktionskraften minskar *”om det blir väldigt långa dagsträckor”* och att det inte finns någon *”riktig marknad att sitta långa dagssträckor i nattåg.”* Han nämner att de tåg SJ kör till Lappland på sommaren *”är en nisch som ser resan som en del av semestern”* samt att det ofta saknas *”andra bra kopplingar”* väl framme, *”så man måste ju ta sig vidare ändå”* från t.ex. Kiruna. Wulff nämner likaså tågtrafiken till Lappland:

Jag tror att det idealiska för nattåget är att gå på nån gång på sena eftermiddag/kväll och komma fram rimligt på morgonen/förmiddagen [---] längre än så tror jag inte man ska köra nattåg. Där var Lapplandståget lite [av ett] problem för det tog ju lite väl lång tid.

3.3.2.7 Avgångstider/ankomsttider?

Bösch och Wulff anger båda relativt tidiga avgångstider. Wulff föredrar *”sen eftermiddag/kväll”*, kl. 17, medan Bösch anger en något senare tid, 18–19. Kastberger intar ett mellanläge och uppger att avgång bör ske efter 19, helst kl. 21. Möller och Weibull anger båda en senare tid, kl. 22–23, något som även Bösch gör i en annan del av intervjun.

Ankomst bör inte ske efter kl. 10–10:30 (Bösch, 2017). Weibull, Möller och Kastberger efterfrågar alla tidigare ankomst, kl. 6–7 (Weibull, 2017), 7–9 (Möller, 2017). Kastberger intar även här ett mellanläge och uppger kl. 9 som senaste ankomsttid. Helst vill han dock komma fram kl. 8 på morgonen, en önskan som även Wulff delar.

Samtidigt anger Bösch att resan inte bör vara kortare än 8 h. Dessa krav *”begränsar till viss mån vilka relationer som är möjliga”* (Weibull, 2017).

3.3.2.8 Enbart stanna i huvudorter eller fler stopp längs vägen?

Kastberger menar att mellanliggande stopp är *”ganska viktiga”* då konkurrens från flyget normalt saknas. Möller menar däremot att *”det viktiga är att man får en natts sömn”*. Däremot bör man stanna *”i viktiga orter i början av natten”*. Bösch anser likaså att man bör stanna lite oftare i början och slutet av resan, *”men dygnstiden spelar roll, inte gärna påstigning efter midnatt eller avstigning innan 5–6 på morgonen.”* Weibull uppger att *”varje gång man stannar riskerar man att störa nattsömnerna”* och att *”[...] förutom stora orter bör man hålla ner stoppen.”* Av detta skäl säger Wulff att man inte ska ha påstigande resenärer mellan 23 och 06, annars *”sänker du kvalitén, komforten ombord.”*

3.3.2.9 Fordon som kan användas till både dagtrafik och nattrafik?

Både Bösch och Wulff är positiva till detta. Möller anser det kan vara *”en bra idé”* eftersom vagnsbehovet minskar.

Weibull säger däremot att *”[SJ] har tittat på det från tid till annan. Vi har inte hittat nån riktigt bra lösning som är ekonomiskt försvarbar, det blir stora kompromisser som är svåra att försvara, det blir lite dålig standard [...] dagtid.”*

Kastberger nämner att ÖBB studerat den möjligheten men ansett att *”kombinationen är nästan omöjlig”*⁴³. Han uppger samtidigt att *”nattåg kör inte färre km än dagtåg”*.

3.3.2.10 Gemensam organisation?

Både Bösch och Weibull misstänker att det skulle kunna finnas vissa skalfördelar (Weibull) med en gemensam organisation, privat eller överstatlig (Bösch). Båda är dock tveksamma till hur stora fördelar det skulle ge.

Kastberger tror inte alls på en gemensam nattågsorganisation. Som nämnts tidigare anger han dock att *”det måste finnas en ansvarig aktör för en linje som bryr sig om kvalitetsmarknadsföring⁴⁴ och prissättning”* (förf. övers.). Vare sig Möller eller Wulff ger något direkt svar på frågan, även om Wulff uppger att det finns hinder för internationell trafik.

3.3.2.11 Bokningstjänst – fristående eller integrerad bland övriga tåg?

Samtliga respondenter är här ense. Bokningstjänsten bör vara integrerad med övrig tågtrafik. Kastberger hävdar att detta är viktigt då människor *”inte skiljer mellan systemen”*. Bösch går ett steg längre och menar bokningstjänsten *”bör vara bredare, [man] måste ju redan veta man vill åka tåg, det är den breddningen som Travellink som behövs.”* För Möller är enkelheten för resenären det viktigaste.

Weibull uppger att det är vanligt att nattågsresenärerna åker dagtåg tillbaka eller tvärtom. *”[SJ] kör ju både dag- och nattåg, så vi tycker det är bäst att man bokar i samma dialog”*. Wulff uppger att även om Snälltåget helst ser att resenärerna bokar via deras egen tjänst, ser han ändå behovet av en gemensam tjänst och säger att det *”finns [...] en viktig koppling mellan nattåg och dagtåg [...]. Kunden är [...] rationell, för flyger du dit, flyger du hem, för du har ju bilen på Sturup.”*

3.3.2.12 Yield management?

Endast Weibull, Wulff och Kastberger kunde svara på frågan. Samtliga är ense om att yield management (rörlig prissättning) är en framgångsfaktor. Wulff uppger att de tidigare försökt med fast prissättning, vilket förenklar för kunderna men att yield management *”är en förutsättning för att man ska kunna ha en rimlig ekonomi”*. Kastberger anger att då ÖBB har krav på platsreservation, finns samma möjligheter för yield management som för flygbolagen.

3.3.2.13 Ökad eller minskad service?

Både Bösch och Kastberger vill se ökad service. Bösch anser att operatörerna behöver se nattågen mer som en hotellservice, *”man behöver fundera över hur man är som gästgivare.”* Weibull betonar vikten av att kunna checka in i förväg och somna innan tåget avgår men säger inte så mycket mer. Även Möllers svar är något otydligt, han tycks mena att servicenivån på nattågen mellan Stockholm och Malmö är lagom. Wulff talar huvudsakligen om servering, se nedan.

⁴³ Det är här möjligt att Kastberger förstått frågan delvis annorlunda än övriga respondenter. ÖBB använder nämligen nattvagnar som dagtid konverteras till sittvagnar (kupéer). I de högre komfortklasserna kräver detta att personalen bädar om sängarna till soffor. (rail.cc, 2017) Möjligen kan Kastberger här ha förstått frågan som om den gällde att mha. exempelvis fullt fällbara säten kunna tillhandahålla liggplatser i sittvagnarna.

⁴⁴ Även ”kvalitet, marknadsföring” skulle kunna avses här, förutsatt att ett kommatecken saknas.

3.3.2.14 Restaurangvagn/servering?

Möller anger att på *"längre sträckor kan restaurangvagn vara bra"*, vilket Weibull instämmer i när det gäller linjer där tågen även kör dagtid. Weibull är mer tveksam när det gäller kortare sträckor. Wulff håller inte med om detta utan säger att *"även på nattågen tror jag faktiskt att det är en viktig del. Som är en del av resan faktiskt. Det tror jag man ska satsa på."*

3.3.2.15 Kritisk massa avseende antal fordon, marknadsstorlek etc.?

Weibull, Wulff och Kastberger menar alla att det finns en viss kritisk massa för att kunna bedriva en effektiv trafik. Wulff förklarar:

[Dels] så handlar det ju om antalet resenärer, [...] du måste ha en viss volym för att det ska vara lönsamt, och när det gäller fordon [...] måste [du] ju ha en viss volym totalt sett för att det ska va intressant att satsa på, annars tror jag det blir för plottrigt.

Kastberger anger att *"Ett tåg ska ha åtminstone 10 vagnar, hur stor marknad som krävs beror på konkurrenternas kvalitet (dagtåg, flyglinjer och vägtrafik)." Likaså menar Weibull att "kan man inte köra fulla tåg på 10-12 vagnar varje natt är det svårt med lönsamhet."*

4 Analys

4.1 Hur har utvecklingen till dagens situation för nattågen gått till och varför?

Varför har det gått som det har gjort med nattågstrafiken i Europa? Detta avsnitt syftar till att förklara den utveckling som skett, med fokus på de senaste årens nedläggningar, och beskriva vilka problem nattågstrafiken står inför. Först analyseras utvecklingen för att förstå orsakerna till denna, därefter sammanfattas problematiken i en syntes.

4.1.1 Kortare iakttagelser från den äldre nattågshistorien

Till följd av låga hastigheter och långa avstånd utvecklades nattågstrafiken mycket tidigt i järnvägens barndom (Pennsylvania Historical and Museum Commission, 2003). På 1870-talet var det europeiska järnvägsnätet ännu starkt uppsplittrat till följd av riksgränser och internationella resor besvärliga att företa sig. Med inspiration från USA grundades Orient-expressen med högexklusiva långresor tvärs genom Europa. (Wagons-Lits Diffusion, u.d. a)

Efter andra världskriget försvårades den internationella långdistanstrafiken pga. järnridån, och framåt 60-talet började vagnarna bli alltmer föråldrade, servicen och kvalitén började dala och konkurrensen från bil och flyg började likaså bli märkbar. Samtidigt stärktes de nationella järnvägarnas position (Hödl, 2006). De Decker (2013b) anger att nya exklusiva dagtåg kom till för att locka tillbaka flygresenärerna. När jetplanen senare blev vanligare, fick flyget så stort genomslag att dessa s.k. 'TEE-tåg' nödgades införa även 2:a-klassvagnar för att få tillräckligt kundunderlag. De ersattes 1987 av ett nytt koncept med konventionella dag- och nattåg.

Det går här att skönja ett mönster: långresandet var först mycket besvärligt och långdistans-tågen infördes som en exklusiv lyxtrafik som gjorde resandet mer till en njutning än en plåga, givetvis till ett högt pris. När de ekonomiska förutsättningarna försämrades, inriktades trafiken på att bredda kundgruppen genom att tillhandahålla billigare biljettyper. När detta skedde, erbjöds mer exklusiva transportmedel på annat håll. Då försökte tågtrafiken konkurrera genom ökad standard, men detta lyckades inte helt då konkurrensen från flyget helt enkelt var för stark för att kunna bedriva en ren 1:a-klasstrafik. Därmed tvingades tågbolagen fokusera på de lägre komfortklasserna i högre utsträckning, medan affärsresenärerna i hög grad tog flyget. Denna utveckling bröts enligt De Decker (2013a) först med höghastighets-tågens och lågprisflygets intåg på marknaden. Numera är förhållandet enligt De Decker istället det omvända: affärsresenärer åker höghastighetståg och de som efterfrågar låga priser flyger.

4.1.2 Analys av orsakerna till nedläggningarna

I avsnitt 3.1.3 ställdes ett antal förklaringshypoteser inom fem kategorier upp (se nedan). I detta avsnitt analyseras dessa, var för sig, enligt resultaten i litteraturgenomgången. Därefter tar jag upp om källorna anger andra faktorer än de ovanstående.

1. *Inre konkurrens*
2. *Yttre konkurrens*
3. *Nya krav från kunder/attraktivitet*
4. *Samordning*
5. *Ekonomi*

4.1.2.1 Inre konkurrens

Konkurrens från höghastighetståg

I stort sett alla referenserna tar upp höghastighetstågen som en bidragande orsak till nattågsnedläggningarna. Det enda som skulle tala emot hypotesen är höghastighetsnattåg som medger längre nattågsresor på samma tid alternativt förkortar resor som idag är aningen långa. I Europa har denna typ av tåg ännu inte slagit igenom, även om exempelvis Ryssland numera kör nattåg i 200 km/h (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017). Stödet för hypotesen är således mycket starkt. ***Av allt att döma är höghastighetstågen en orsak till nedläggningarna, även om de direkta orsakssambanden tycks skilja sig åt mellan olika fall.***

4.1.2.2 Yttre konkurrens

Konkurrens från lågprisflyg

Även i detta fall är samstämmigheten inom källmaterialet i det närmaste total. Av litteraturgenomgången framgår att det är de konventionella alternativen som drabbas negativt av lågprisflyget. Nattåg är ett sådant konventionellt alternativ så länge de inte använder höghastighetsinfrastrukturen och kör i höga hastigheter. Som visades i avsnitt 4.1.1, har det under lång tid varit en pendlande rörelse mellan hög- och lågkostnadssegmentet. Tidigare har denna rörelse i första hand skett mellan olika resklasser på tågen och till viss del konventionella flyglinjer. Med lågprisflygets intåg har emellertid situationen förändrats: det går att locka med högre komfort, men denna är resenärerna sällan beredda att betala för. Dessutom företrar affärsresenärer (som högkomfortsalternativen främst riktar sig till) av tidsskäl att flyga.

Det andra alternativet, att erbjuda lägre komfort till ett lägre pris, är inte tillgängligt på samma sätt som tidigare, då lågprisflyget fokuserar på detta koncept. Till detta kommer svårigheten att köpa internationella tågbiljetter. Allt detta bekräftar UIC:s analys om att nattågstrafiken hamnat i kläm mellan de två nya transportslagen höghastighetståg och lågprisflyg.

Sammanfattningsvis torde det stå klart att ***flygtrafiken, främst då i form av lågprisflyget, är en förklaringsfaktor till varför många nattåg lagts ner.***

Konkurrens från busstrafik

Källorna är inte samstämmiga. Några intressanta punkter kan dock observeras:

- Busstrafiken erbjuder (oftast) lägre biljettpriser.
- Detta medför att tågbolagen (ofta) måste sänka sina biljettpriser – vilket i förlängningen kan påverka lönsamheten.

- Bussarna kan nå fler resmål genom större yttäckning och ett mer finmaskigt linjenät.
- Busstrafiken konkurrerar främst med de billigaste biljetterna på tågen – sittplatserna.
- Konkurrensen mot liggplatser är relativt liten, såtillvida resenärerna inte anser att prisskillnaden uppväger den lägre komforten. Liggvagnar/sovvagnar och nattbussar bör därför inte ses som direkt utbytbara då de utgör olika produkter.

Sammanfattningsvis är det mer osäkert huruvida konkurrensen från busstrafiken är en direkt orsak till nedläggningen av nattågslinjer. Vad som *kan* sägas är att i de fall busstrafiken tvingar tågbolagen att sänka sina biljettpriser, kommer detta påverka totalekonomin. I förlängningen kan detta innebära besparingskrav i form av minskad service och sänkt kvalitet. Det kan också medföra att resenärer som tidigare enbart efterfrågade de billigaste sittplatserna och – delvis – även liggvagnar, nu flyttar över till buss och därigenom minskar passagerarunderlaget. Möjligen skulle budget-nattåg med lägre standard (exempelvis öppna sovsalsvagnar) kunna utnyttja en något större del av efterfrågan än dagens nattåg. Samtidigt är det ytterst tveksamt att intäkterna skulle överstiga kostnaderna för inköp av ny vagnmateriel. Jag bedömer att det krävs mycket stora resandevolymmer för att motivera sådan trafik.

Busstrafiken kan åtminstone sägas ha en indirekt påverkan och vara en bidragande orsak till vissa nedläggningar. Många resultat tyder på detta, men ***källmaterialet är alltför motsägel-sefullt för att kunna dra några säkra slutsatser.***

Konkurrens från privatbilism

Källmaterialet säger inte särskilt mycket om konkurrens från privatbilism. De källor som talar om privatbilismen tycks vara överens om att den är ett alternativ till nattågen. Några källor framhåller bilens flexibilitet att resa dörr till dörr mellan valfria punkter samt ta med sig bagage enkelt. Bilen är inte beroende av att många reser i en viss relation och används därför till många resor där resandeunderlaget är litet, även längre resor, trots låg komfort⁴⁵.

Det är i mina ögon talande att människor tycks byta från tåg till flyg vid ett kortare avstånd än de byter från bil till flyg. Detta verkar indikera att bilen har större attraktionskraft än tåget. Alternativt kan fenomenet tänkas hänga samman med kostnadsskillnader, alltså att tågresan är dyrare, något som bl.a. uppges bero på skillnader i skatteregler, policys, banavgifter (privatbilismen betalar sällan vägavgifter på motsvarande sätt även om de ofta betalar någon form av fordons- eller vägskatt⁴⁶). I och med att endast de längsta nattågsresorna (> ca 1000 km) lyckas locka en större marknadsandel än bilen, bedömer jag att privatbilismen utgör en reell konkurrens till nattågen.

Framöver finns förhoppningar om självkörande bilar. Dessa skulle kunna tänkas öka attraktiviteten för långa bilresor genom att ta bort förarens koncentrationsbehov och möjliggöra resor nattetid. Jag menar dock att sovkomforten i bilar inte är särskilt hög, vilket innebär att behovet av övernattningar sannolikt kommer kvarstå även i framtiden. Denna typ av helt autonoma bilar bedömer jag dock ännu ligga något decennium bort, kanske än mer. Eventuellt kan ökad eldrift och bättre säkerhetssystem komma att medge (något) högre hastigheter på motorvägarna, framförallt på längre sikt med autonoma bilar. Jag uppskattar likväl att

⁴⁵ Här föreligger en skillnad mellan långa och korta resor, då tågen erbjuder större rörelsefrihet och, för nattågens del, möjlighet att ligga raklång.

⁴⁶ Notera här skillnaden mellan en rörlig avgift som tas ut för varje resa och en fast, generell, avgift som inte påverkas av hur många eller hur långa resor som görs. Människors beteende påverkas därmed av om de upplever att en resa 'kostar' något i stunden. (Wretstrand, 2017)

detta inte kommer att inverka mer än marginellt på nattågens konkurrenskraft av ovanstående anledning. Däremot är det min uppfattning att biltåg (främst natttid) kombinerat med elbilar vore eftersträvansvärt, vilket *Oui au train de nuit* (2017) också nämner.

Ytterligare en faktor värd att nämna är att medan kostnaden för att köra bilen med 3–4 passagerare istället för ensam, endast ökar marginellt ökar kostnaden med tåg 3–4 gånger, då varje resenär behöver egen biljett (förutsatt att alla är vuxna).

Mycket av vad som sagts om busstrafiken torde även gälla för biltrafik. Huruvida privatbilismen orsakat nedläggningar av nattågen är däremot svårare att uttala sig om. Historiskt är det tydligt att bilismen påverkat järnvägen i stort negativt. Däremot är det oklart hur nattågen påverkats av bilismen under senare tid. Jag bedömer det, bl.a. utifrån van Goeverden (2007), vara sannolikt att det långväga bilresandet minskat till förmån för, framförallt, lågprisflyget. I förhållande till tåget bedömer jag att bilens konkurrenskraft torde vara relativt oförändrad. Hastigheterna är ungefär desamma. Drivmedelskostnaden har visserligen ökat på senare år till följd av bl.a. höjda oljepriser. Å andra sidan är luftkonditionering numera standard i bilarna, vilket höjer komforten. Exakt hur dessa faktorer påverkar bilens konkurrenskraft har jag dock inte haft möjlighet att undersöka.

Sammanfattningsvis kan sägas att privatbilismen, i kombination med övernattningsvägen, utgör en viktig konkurrent till nattågen. Däremot kan jag inte hitta några belägg för att biltrafiken skulle orsakat några av den senare tidens nattågsnedläggningar. Liksom i fallet med busstrafiken kan en indirekt påverkan inte uteslutas, ***däremot bedömer jag inte att det går att säga att privatbilismen orsakat det senaste decenniets nattågsnedläggningar.***

4.1.2.3 Nya krav från kunder/attraktivitet

Högre förväntningar bland resenärerna

Det står ganska klart att sociala normer och förväntningar förändrats, något som kan sägas gälla för hela samhället. I detta sammanhang är en jämförelse med situationen för 50 år sedan intressant, se inledningen på avsnitt 3.1 ovan. För 50 år sedan var långväga resande fortfarande en relativt tidskrävande uppgift.

I den mån det fenomen som *Oui au train de nuit* lyfter fram i avsnitt 3.1.4.3 ovan (att Europa ska vara tillgängligt inom några timmar) stämmer, torde detta vara en mycket viktig orsak till att människor väljer bort tåget. Améen (2017) betonar dock att den upplevda restiden sällan är längre med nattåg, då man sover stora delar av resan. Jag menar här att mycket beror på resans karaktär och hur mycket tid man har att förfoga över. Även om den upplevda restiden rentav kan vara kortare med nattågen, krävs ofta uppemot 20 h för lite längre sträckor, inte minst då få direktlinjer finns kvar, vilket medför byten. För korta weekendresor, eller resor mitt i veckan, kan det vara svårt att hinna lägga nära ett helt dygn på att resa, även om man kanske sover nära halva tiden. Eftersom den upplevda restiden känns kortare än den faktiska vid nattågsresor, torde upplevd restid värderas högre än den faktiska vid resor där man ska stanna längre, bl.a. eftersom tidsschemat ofta kan förväntas vara mindre pressat vid dessa resor.

Snälltågets lågprisstrategi borde kunna uppfylla åtminstone människors prisförväntningar, och Wulff (2017) menar även att de har tillräckligt många resenärer för att gå med vinst, vilket tyder på att människor mycket väl kan tänka sig att dela kupé med andra – under förutsättning att priset upplevs som acceptabelt. Se Figur 16 nedan. Frågan är emellertid om enbart liggvagnar är rätt väg att gå, då Bellmann (2017) tydligt betonar att människor efterfrågar hög komfort och privat utrymme. Wulff säger visserligen att folk inte var villiga att betala de uppemot 2500 kr som SJ försökte ta för en sovvnagnsbiljett av hög standard, vilket

skulle behövts för att uppväga det mindre antalet passagerare som ryms i den typen av sovvagn. (Wulff, 2017) Kanske skulle resenärerna vara beredda att betala ett högre pris om resan vore längre, vilket då skulle kunna motivera högre komfortklasser. Se Figur 17. Ett problem i detta sammanhang är att betalningsviljan *"inte ökar linjärt med ökande ruttlängd"* (UIC - High Speed Department, 2013a, s. 12). Eftersom resenärerna redan väger in den längre restiden i reskostnaden (Falkenhagen, 2017), skulle nattågen egentligen behöva sänka priserna, alternativt erbjuda avsevärt högre komfort till samma pris. Då detta av flera skäl inte är möjligt i någon större utsträckning, blir resultatet att nattågen har väldigt svårt att konkurrera.



Figur 16 Tom, relativt modern liggvagn. Är denna standard tillräcklig? Bild: DB Autozug GmbH (2011a)



Figur 17 Komfortabel sovvagn med två sängar per kupé. Bild: DB Autozug GmbH (2011b)

Slutsatsen av detta blir att människor idag ofta förväntar sig högre kvalitet till lägre pris, till den grad att nattågsoperatörerna har svårt att uppfylla dessa förväntningar samt genom lågprisflyget har vant sig vid att kunna resa nästan överallt på några få timmar. Även om den upplevda restiden ofta kan vara kortare med nattåg än med flyg, beror valet av färd sätt san-

nolikt även på hur pressat tidsschema man har som resenär. *Således bedömer jag att hypotesen kan accepteras. Det måste emellertid tilläggas att källmaterialet i denna studie pekar åt delvis olika håll och att de slutsatser som här dragits främst avser Västeuropa.*

Bristande marknadsföring

Om operatören redan fattat beslutet att lägga ner nattågen, är det visserligen inte konstigt om man slutar marknadsföra trafiken. Om man däremot först upphör med att marknadsföra trafiken, eftersom man vill bli av med den, och därigenom sänker resandetalet, blir situationen en annan, vilket skulle kunna kritiseras av dem som önskar att nattågstrafiken ska fortsätta.

När det gäller övriga operatörer verkar det dock finnas möjlighet att öka människors medvetenhet om möjligheten att åka nattåg och att göra dem mer synliga. Det är även möjligt att marknadsföra fördelarna med nattågen i högre utsträckning. Kastberger (2017) nämner hur efterfrågan kan höjas genom att helt enkelt marknadsföra tågen bättre.

Sammantaget verkar bristande marknadsföring och synlighet vara ett problem, men utöver Tyskland och Frankrike kan jag inte hitta något som talar för att det skulle varit direkt bidragande till nedläggningar av nattåg. Frågan är huruvida nattågstrafiken har lågt resande pga. dålig marknadsföring, eller dålig marknadsföring pga. lågt resande.

Då hypotesen inte kunnat styrkas mer än med att fenomenet utgör ett problem som kan förbättras, samtidigt som det kvarstår oklarheter, *kan resultaten inte säga vara tydliga nog för att kunna dra några säkra slutsatser.*

Otillräcklig storlek på vagnparken

Källmaterialet är relativt svårtytt i denna fråga. Vissa linjer tycks ha dragits in till följd av vagnsbrist. Både *Oui au train de nuit* (2017) och Probst & Kunze (2014) implicerar att den statliga operatören (SNCF resp. DB) handlat tvivelaktigt genom att förkorta tågsätten när de istället borde ha förlängt dem då tågen var fullbokade. Denna ganska allvarliga anklagelse bör ses i ljuset av att båda rapporternas karaktär som partsinlagor. Sannolikt kan detta mycket väl ha inträffat vid vissa tillfällen men situationen är troligtvis mer komplex. I SNCF:s fall tyder mycket på att de velat flytta över nattågsresenärerna till höghastighetstågen, i så fall en logisk grund för deras agerande. Besluten att förkorta tågsätten kan även ha andra orsaker såsom vagnsbrist, något som kan tvinga operatören att fördela den tillgängliga vagnskapaciteten på flera linjer.

DB stod inför beslutet att rusta upp nattågsvagnparken, vilken var uppemot 40 år gammal. Därmed kan man dra slutsatsen att en stor del av minskningen sannolikt utgjordes av äldre, uttjänt materiel. Det är även talande att DB köpte in 42 nya sovvagnar år 2005, för att året därpå vara nere i nästan samma antal vagnar som 2004 (Doll & Zimmermann, 2016), vilket styrker tesen ovan. Nattvagnar har även ökat i pris på senare tid. Detta skulle kunna förklara varför DB valde att använda utländska vagnar i tågen istället för att köpa in nya.

Vagnsbristen begränsar även vilken trafik som går att bedriva, vilket framgår av Weibull (2017) i avsnitt 3.1.4.3 ovan. Om operatörerna gör sig av med vagnarna pga. bristande efterfrågan, minskar möjligheten att möta en eventuell ökad efterfrågan samt att bedriva en kommersiellt hållbar trafik. Liksom i fallet med marknadsföringsbristerna, befarar jag att operatörerna riskerar 'måla in sig själv i ett hörn'. Även om efterfrågan ökar, har operatörerna sannolikt inte råd att köpa nya vagnar. Hyr de vagnarna, får de en kostnad de inte skulle haft om de använt de avskrivna vagnarna, vilket riskerar göra trafiken olönsam (Wulff, 2017).

Sammanfattningsvis står det ganska klart att vagnsbrist ska ha varit orsak till att vissa linjer lagts ner eller att de inte kan återupptas, även om efterfrågan skulle finnas. Åtminstone SJ

har för få vagnar för att kunna köra riktigt långa linjer. Även om resultaten pekar i hypotesens riktning, är det svårt att säga om vagnsbristen i sig är en generell orsak till nedläggningarna eller mer en följd av andra problem. ***Jag anser mig inte ha tillräckliga belägg för att kunna hävda att vagnsbrist är en orsak till nedläggningarna.***

Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna

Källmaterialet säger inte så mycket om denna fråga och de som säger något är delvis oense. I en del fall tycks kapacitetsbrister i storstäderna förhindra attraktiva ankomst- och avgångstider eller hindra tågen att stå kvar vid plattformen för att låta resenärerna borda tåget i förväg eller sova ut på morgonen. Detta torde minska nattågens attraktivitet och därmed bidra till det minskade resandet. Kastberger hävdar att det krävs regleringar för att garantera kapacitetstilldelning. ***Även om resultatet endast baseras på ett fåtal källor, tycker jag mig ha fått tillräckliga skäl för att kunna hävda att kapacitetsbegränsningar, särskilt vid storstäderna och på stationerna, är en bidragande orsak till nattågsnedläggningarna.***

4.1.2.4 Samordning

Svårigheter att boka biljetter

Sammantaget presenteras en samstämmig bild av läget. Flygbiljetter är enkla att boka online, medan tågbiljetter är mycket svårbokade. En orsak till detta är bristen på standardiserade resklasser. ***Svårbokade biljetter kan således sägas vara en orsak till att nattåg läggs ner.***

Teknisk inkompatibilitet

Sammantaget tyder källmaterialet på att det fortfarande finns en hel del tekniska hinder i form av olika system, som antingen kräver olika lok i olika länder eller lok som klarar flera system. Till följd av kapacitetsbegränsningar och ökad konkurrens bedömer jag att det torde vara svårare att få tid på stationerna såväl som ekonomiskt utrymme för många lokbyten. Problemet med olika spårvidder finns kvar, men idag finns tekniska möjligheter att övervinna detta problem på relativt kort tid. När det gäller signalsystemet finns det vissa farhågor om att det inte kommer att bli så enhetligt som det är avsett. Ännu kvarstår alltså många, svårlösta, problem för att effektivt kunna bedriva internationell tågtrafik. ***Detta menar jag vara tillräckliga skäl för att kunna dra slutsatsen att teknisk inkompatibilitet fortfarande utgör ett hinder för långväga tågtrafik, däribland nattåg.***

Förlorade nätverkseffekter till följd av nedlagda linjer

Många linjer, inte minst internationella, har lagts ner så att kopplingarna till angränsande järnvägsnät försvunnit, åtminstone för nattågens del. Samarbetet brister ofta, vilket kan bero på nationellt ointresse av internationella linjer. När en stor del av trafiken läggs ner, riskerar man att underskrida en kritisk massa. Jag bedömer det därför vara sannolikt att DB i samband med nedläggningarna 2014 – om inte förr – understeg just denna kritiska massa. Resultatet blir att de nattågslinjer som finns kvar, åtminstone för Västeuropas del, i ökande grad tycks framstå som isolerade fenomen snarare än som delar i ett nätverk. ***Därmed bedömer jag att källmaterialet styrkt hypotesen i tillräcklig utsträckning för att kunna godta den.***

Juridiska hinder i form av olika regelverk i olika länder

Källmaterialet talar ganska lite om detta problem, men det tycks likväl utgöra ett problem. Exakt hur stort detta problem är går inte att uttala sig om enligt källmaterialet. I vissa fall verkar det dock ha bidragit till att linjer lagts ner. EU-regelverket tycks, av Wulffs uttalande att döma, inte ha implementerats i tillräckligt hög grad, eller på det sätt som var tänkt. Jag misstänker att problemet ofta ligger i att nattågen använder vagnmateriel som är äldre än

regelverken, vilket medför att de inte blir godkända för nya linjer eller kan leva upp till de nya krav som ställs. Detta behöver dock studeras vidare.

Således talar resultatet i hypotesens riktning, men det är tveksamt huruvida hypotesen kan godtas eller förkastas. ***Jag väljer här dock att godta hypotesen, med reservation för att underlaget är något litet och att andra förklaringar kan spela in.***

Politisk och företagsmässig ovilja eller ointresse

Situationen ser väldigt olika ut i olika delar av Europa. De flesta nattågsoperatörerna som finns kvar får någon form av subventioner. I Tyskland fanns inga subventioner för nattågen. Åtminstone i Frankrike verkar SNCF velat bli av med nattågen då de hellre velat satsa på höghastighetstågen. Staten verkar inte varit intresserad av att subventionera trafiken heller, då man ansåg att den inte behövdes; enbart där det inte fanns något annat alternativ fick driften fortsätta. Till saken hör naturligtvis att subventionerna för de franska nattågen var mycket höga (jfr. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017)). Enligt Kastberger (2017) överväger SNCF numera att införa ett nattågssegment med lägre banavgifter och DB Netz ska redan ha gjort det.⁴⁷ Detta skulle i så fall kunna tyda på en omsvängning i inställningen till nattågen. Huruvida anklagelserna om att nattågen avsiktligt belagts med icke-relevanta kostnader stämmer eller inte, är av mindre betydelse i detta sammanhang. DB verkar inte heller varit särskilt intresserad av att driva trafiken vidare då de enligt Bellmann (2017) mest såg nattågen som en oviktig nischprodukt. Enligt Kastberger (2017) ska orsaken dock främst ha varit att nattågen konkurrerade med DB:s höghastighetståg. Bösch (2017) menar att ÖBB å andra sidan ser på nattågstrafiken annorlunda. Detta skulle kunna förklara deras agerande, inte minst då de erhåller subventioner för den inhemska trafiken.

Sammanfattningsvis finns alltså stora olikheter vad gäller subventioneringsviljan. I de länder där dramatiska förändringar skett nyligen, t.ex. Tyskland och Frankrike, har subventioner helt saknats resp. viljan att subventionera varit mycket låg. Det tycks även som om operatörerna inte varit intresserade av att försöka förbättra nattågens situation, snarare tvärtom, åtminstone om man lyssnar till partsinlagorna. Operatörerna måste visserligen gå med vinst men här hävdar vissa källor att det egentliga problemet snarare ligger i ett alltför stort fokus på höghastighetståg. Numera tycks det dock finnas vissa indikationer på att en omsvängning kan vara på väg.

Även om dessa källor inte alltid kan sägas vara neutrala, pekar slutsatserna åtminstone i samma riktning även om inte förklaringarna alla gånger gör det. ***Jag bedömer således att hypotesen angående subventioneringsviljan kan godtas. När det gäller operatörernas ovilja att fortsätta trafiken, pekar materialet i hypotesens riktning men jag bedömer att källmaterialet här ofta är alltför partiskt för att kunna dra några säkra slutsatser.***

4.1.2.5 Ekonomi

Behov av ny vagnmateriel

Även om det inte är så många av källorna i den här studien som uttryckligen nämner behovet av ny vagnmateriel, verkar det vara svårt att få ekonomi i nattågstrafiken om vagnarna inte är avskrivna. Detta visar sig när operatören måste köpa in ny vagnmateriel, inte minst eftersom denna ökat i pris. Enligt Wulff (2017) är det rentav en förutsättning att använda äldre vagnar för att kunna köra vissa sorters trafik. EU (eller enskilda länder, enligt Améen (2017))

⁴⁷ Detta torde med största sannolikhet vara detsamma som de lägre infrastrukturavgifterna nattetid som nämns av Falkenhagen (2017) i avsnitt 3.1.4.5.

skulle kunna underlätta situationen genom att införskaffa en vagnpark som operatörerna kan hyra vagnar från (Igeland & Kattler, 2017).

Slutsatsen blir att *behov av ny vagnmateriel kan ses som en bidragande orsak till nedläggningen av många europeiska nattågslinjer.*

Förändrade ekonomiska krav och förutsättningar

Mycket tyder på att tågoperatörernas förutsättningar kraftigt förändrats. Tidigare trafikeras järnvägen av nationella monopol utan konkurrens. Trafiken sågs ofta mer som en samhällstjänst och behövde därmed inte vara lönsam (då det var statens eget monopolföretag som drev trafiken med offentliga medel). Därmed fanns dessutom stora möjligheter att korssubventionera de olönsamma linjerna med de lönsammare. I Östeuropa levde detta synsätt kvar längre, och gör det i viss grad ännu i många länder med hög andel upphandlad trafik.

I den mån nattågstrafik kräver omfattande korssubventionering med vinsterna från mer lönsam trafik, bör avregleringen av järnvägen och ovan beskrivna paradigmskifte innebära ett hot mot dess överlevnad. Det är dock möjligt för staten att upphandla viss trafik, såsom sker exempelvis i Sverige. Det torde vara ytterst osannolikt att denna förändring inte skulle påverka nattågstrafiken negativt⁴⁸. Även här skulle en gemensam europeisk vagnpark kunna vara till hjälp för att minska operatörernas risker, vilka idag tycks vara alltför höga för att operatörerna ska våga investera i nya fordon (Igeland & Kattler, 2017). Trots att antalet källor som talar om saken är relativt litet, bedömer jag samstämmigheten vara så stor att *förändrade ekonomiska krav och förutsättningar med relativt stor säkerhet kan sägas utgöra en bidragande orsak till nedläggningen av många nattågslinjer.*

Höga driftskostnader

Av källmaterialet i den här studien framträder en tydlig bild av att nattågstrafiken innebär åtskilliga merkostnader i jämförelse med dagtågstrafik, både till följd av personalbehov, fordonsutnyttjande, trafikeringssätt etc. Det står även klart att nattågen, bl.a. till följd av detta många gånger är olönsamma. Vissa partsinlagor menar att de tyska och franska nattågen påräknats oegentliga kostnader. *Det är således tydligt att nattågstrafiken kostar mycket att driva, varför jag bedömer att hypotesen om höga driftskostnader kan godtas.*

Policens som missgynnar tågtrafik såsom höga infrastrukturavgifter och moms

I denna fråga är det uppenbart att källorna motsäger varandra, åtminstone delvis. Klart står emellertid att momsproblematiken missgynnar tåget och gynnar flyget. Likaså inverkar flygbränslets skattebefrielse klart negativt på järnvägstrafikens konkurrenskraft. Ur ett miljöperspektiv är detta naturligtvis djupt problematiskt, då flyget förorenar 20–60 gånger mer än tågresorna (Igeland & Kattler, 2017). Dessa orättvisor i konkurrensen medför att flygbolagen kan erbjuda 'onaturligt' låga priser; såsom framgår av Kattler (2015) ovan, skulle flygbiljetterna bli åtminstone 600 kr dyrare (för 1000 km långa resor). För ett lågprisbolag som erbjuder biljetter för mindre än 600 kr, skulle annars alla intäkter gå till bränsleskatt etc. Detta skulle med största sannolikhet innebära att nattågens konkurrenskraft förbättrades väsentligt.

I frågan om infrastrukturavgifter är ett större problem för nattåg än för dagtåg, erhålls skilda svar från å ena sidan Wulff och Möller, å andra sidan UIC. Hävdar man att det *inte* är det, misstänker jag att argumentet torde vara att 'alla tåg betalar lika mycket per km'. Därmed

⁴⁸ Avreglering behöver dock inte i sig vara negativ, exempelvis möjliggjorde den ju för privata operatörer såsom Snälltåget att etablera sig på marknaden och erbjuda tjänster som ingen annan erbjuder, t.ex. trafiken till Berlin.

blir avgifterna ett lika stort problem för alla slags tåg. Här bör det påpekas att infrastrukturavgifterna i Sverige är mycket låga, sett ur ett europeiskt perspektiv. Det är därmed inte underligt att företrädare för de två svenska nattågsoperatörerna inte anser att avgifterna är särskilt problematiska⁴⁹.

Hävdar man att avgifterna slår hårdare mot nattågstrafiken pga. längre sträckor, går det att argumentera kring att nattågen kör få turer per dygn och har svårt att plocka upp nya resenärer längs vägen. Därmed får operatören inte fler biljettintäkter än från de som stiger på i början av resan (Bösch, 2017). Dagågen, som kör kortare sträckor, betalar ofta samma kilometerkostnad men kör fler turer per dygn och får därmed fler betalande resenärer per tillryggalagd km och således större möjlighet att bära banavgifterna.

Det är alltså svårt att hävda att nattågen behandlas orättvist jämfört med andra tåg; likväl tyder resonemanget ovan på att just de höga banavgifterna de facto *hindrar* nattågstrafiken i större utsträckning än annan tågtrafik. Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano (2017) menar att en möjlig lösning vore om EU klassificerade nattåg som ett eget trafiksegment, då EU-reglerna inte tillåter att mark-ups utöver de direkta kostnader trafiken själv orsakar hindrar enskilda trafiksegment (Falkenhagen, 2017).

Sammantaget är det likväl relativt tydligt att det finns flera faktorer som missgynnar tågtrafiken, främst i förhållande till flyget. Huruvida nattåg drabbas värre än andra tåg är mindre tydligt då källorna motsäger varandra. Åtminstone beskattningsmässigt missgynnas internationella tåg, och med allt ovanstående i beaktning, ***anser jag mig kunna godta förklaringshypotesen med relativt hög säkerhet.***

⁴⁹ Huruvida de tar hänsyn till situationen på kontinenten framgår inte av svaren.

4.1.3 Andra faktorer som nämns i källmaterialet

Av de övriga faktorer som tas upp av referenserna nämner flera *säsongsbetonad eller ore-gelbunden efterfrågan* som ett stort problem. Såsom Wulff (2017) betonat tidigare i den här rapporten, är det viktigt för operatörerna att ha en alternativ användning för vagnarna. Samtidigt tycks inte flygbolagen uppleva den säsongsbetonade trafiken som något problem. Min bedömning är att detta hänger samman med flygets större flexibilitet.

Två sinsemellan närbesläktade faktorer är *gamla fordon* och *kvalitetssänkningar*. Utöver själva slitaget på vagnar och inredning, medför den åldrande vagnparken ökat renoveringsbehov, vilket i förlängningen kan ge upphov till vagnsbrist med dess tillhörande problem. Sjunkande standard medför även missnöje hos kunderna (Andersson, 2016). Jag bedömer att operatörerna måste lägga mer resurser på kundbemötande och kvalitetsaspekter såsom utbud och standard i serveringen och bör utvärdera sin egen gästgivarroll (Bösch, 2017) om nattågstrafiken ska ha en chans att överleva på sikt.

När det gäller *oattraktiva avgångs- och ankomsttider* är detta problem ofta möjligt att undvika genom välplanerade ruttval. I vissa fall medför dock kapacitetsproblem att attraktiva tåglägen inte kan erhållas. Ett annat problem sägs vara svårigheter att passa ihop tidtabeller över gränserna. Jag bedömer detta vara ett än allvarligare problem då det kan försvåra eller omöjliggöra längre resor. Som framgår av avsnitt 3.1.2 har det historiskt funnits en lång rad internationella tåg inom Europa, vilkas tidtabeller kunde samordnas. En betydande skillnad är naturligtvis den intensiva regionaltrafik som idag bedrivs på banorna. Som jag bedömer det torde det till stor del här röra sig om en prioriteringsfråga, att först säkerställa att de internationella tågen försäkras kapacitetstilldelning.

I åtminstone Sverige och Frankrike sägs *trafikstörningar, förseningar, inställda tåg etc.* ha bidragit till att nattågstrafiken minskat. Som nämns ovan bidrar denna typ av problem till att missnöjet bland kunderna ökar, särskilt om informationen inte upplevs vara tillräcklig. Jag bedömer att dessa problem kommer fortsätta öka, åtminstone i norra Sverige, så länge *problemet med infrastrukturen* inte åtgärdas genom en kraftig upprustning då anläggningen har ett stort eftersläpande underhåll och bitvis stora kapacitetsproblem (Andersson, 2016).

En annan faktor som nämns är *underhållsarbeten och/eller att nattågen är ensamma på spåren nattetid*. Med en väl genomtänkt underhållsplan och välskött underhåll bör de oplanerade underhållen vara ytterst få. Därmed skulle det vara relativt enkelt att planera in underhållsarbetena så att de inte krockar med nattågen, särskilt då dessa många gånger inte trafikerar spåren varje natt. Samma sak gäller frågan om att nattågen är ensamma på många banor nattetid. Enligt min bedömning är det emellertid ett ineffektivt utnyttjande av kapaciteten att låta banorna ligga tomma varje natt när de endast underhålls några få gånger per år. Ur ett miljöperspektiv skulle det här vara fördelaktigt om mer godstrafik kunde styras över till järnvägen. Det är emellertid nödvändigt att planera in tillräckligt många, och tillräckligt långa, servicefönster⁵⁰ för att kunna bedriva ett effektivt underhåll. Ett steg i denna riktning har tagits på Malmbanan, där Trafikverket ansökt om ett två timmar långt servicefönster varannan vecka på hösten, vintern och våren (Andersson, 2016).

Ett fåtal källor tar upp operatörernas *osäkerhet kring framtida infrastrukturavgifter och andra risker*. Detta fenomen bedömer jag utgör ett allvarligt problem som behöver adresseras. Branschens långa ledtider och komplexitet (Bellmann, 2017) kräver stabilitet och god framförhållning. Enligt Trafikverket (Andersson, 2016) efterfrågar operatörerna likaså

⁵⁰ Dvs "fasta tider för underhåll" (Andersson, 2016, s. 61).

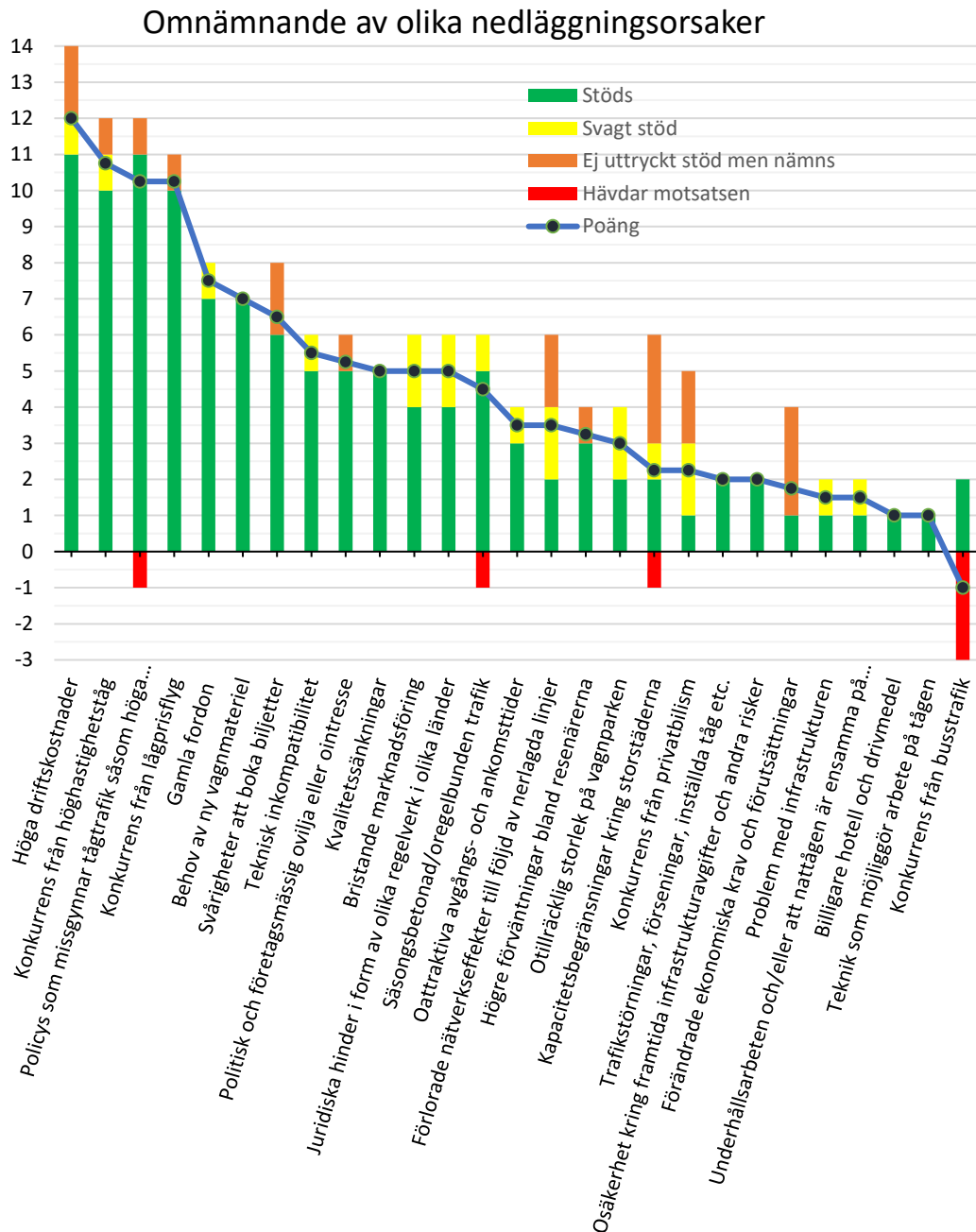
längre kontraktperioder och större flexibilitet för att kunna anpassa trafiken efter rådande omständigheter. Som jag ser det kan det här finnas en konflikt med avregleringstanken då situationen blir alltmer monopolliknande desto längre kontraktperioder och större frihet operatörerna får. Samtidigt innebär dagens osäkerheter, som till stor del verkar bero på just denna avreglering, medföra att operatörerna inte riktigt vågar investera i ny trafik och vagnmateriel. Detta skulle därmed även kunna leda till att infrastrukturförvaltaren tvekar att göra nödvändiga underhållsatsningar på banor med liten övrig trafik, då det framtida trafikläget är osäkert. En möjlig lösning skulle kunna vara att inför varje kontrakt 'låsa' infrastrukturavgifterna på en viss nivå som garanterades under hela kontraktstiden. Några källor nämner även att exempelvis EU kunde inrätta en vagnpool som operatörerna hyr vagnarna från. Detta skulle minska deras risker, men jag bedömer inte det vara helt säkert att EU skulle kunna enas om en sådan.

Slutligen nämns *billigare drivmedel och hotell* samt *teknik som möjliggör arbete på tågen* inverka negativt på nattågens konkurrenskraft. Lägre drivmedels- och övernattningskostnader torde öka biltrafikens attraktivitet gentemot nattågen. Även flyget och, i lägre utsträckning, dagtågstrafiken torde gynnas av denna faktor. Möjligheten att arbeta på tågen är en stor fördel gentemot bilen, men försvinner i stort sett på nattågen. Å andra sidan kan hela dagen utnyttjas till arbete på kontoret, där man kanske får mer gjort⁵¹.

⁵¹ Även om det *går* att arbeta på tågen, kan det vara svårt att arbeta lika effektivt till följd av en mängd störningsmoment och litet utrymme.

4.1.4 Syntes – nedläggningsorsaker

Nedan visas hur många källor som nämner de olika faktorerna – mina förklaringshypoteser och de övriga faktorer som identifierats – i ett diagram. 'Grön' innebär att en källa stöder hypotesen eller nämner en faktor som orsak till nedläggningarna. 'Gul' avser något svagare stöd, och 'Orange' (tidigare nämnd som 'gul med utropstecken') att faktorn nämns eller impliceras på något sätt. 'Röd' innebär att källan talar i motsatt riktning som hypotesen. 'Poäng' innebär en viktad poängsumma där de olika 'färgerna' tilldelas olika vikter. För vidare beskrivning av analysmetoden, se avsnitt 2.3.



Figur 18 De olika förklaringsfaktorernas stöd i källmaterialet. 'Poäng' avser en sammanvägning av de olika svarskategorierna.

Enbart antalet källor som nämner en viss faktor är emellertid inte ett tillräckligt talande mått. I avsnitt 4.1.2 ovan går jag därför igenom vad de olika källorna säger om förklaringshypoteserna. Av de studerade hypoteserna bedöms följande finna tillräckligt tillförlitligt stöd i källmaterialet för att kunna godtas utan vidare:

- *Höga driftskostnader*
- *Konkurrens mot höghastighetståg/snabbare dagtåg*
- *Policens som missgynnar tågtrafik såsom höga infrastrukturavgifter och moms*
- *Konkurrens mot (lågpris-)flyget*
- *Behov av ny vagnmateriel*
- *Svårigheter att boka biljetter*
- *Teknisk inkompatibilitet*
- *Förlorade nätverkseffekter till följd av nerlagda linjer*
- *Förändrade ekonomiska krav och förutsättningar*

Kommentarer: Källmaterialet är motsägelsefullt angående frågan om infrastrukturavgifter slår hårdare mot nattåg än andra tåg.

Följande hypoteser godtas med något lägre säkerhet, se kommentarerna:

- *Juridiska hinder i form av olika regelverk i olika länder*
- *Högre förväntningar bland resenärerna*
- *Politisk och företagsmässig ovilja*
- *Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna*

Kommentarer: Osäkerheten kring juridiska hinder och olika regelverk är här relativt stor då underlaget är litet och andra förklaringar kan tänkas. Problemet förekommer emellertid fortfarande och utgör ett hinder. Angående resenärernas förväntningar pekar källmaterialet åt delvis olika håll och de slutsatser som här dragits avser främst Västeuropa. Subventioneringsviljan skiljer sig mellan länderna men saknas i vissa fall helt. Gällande operatörernas ovilja till nattågstrafiken pekar vissa källor i denna riktning, men inga säkra slutsatser kan dras härom. När det gäller kapacitetsbegränsningarna bygger resultatet på få källor.

Följande förklaringshypoteser har *inte* kunnat visas vara orsaker till nattågsnedläggningarna:

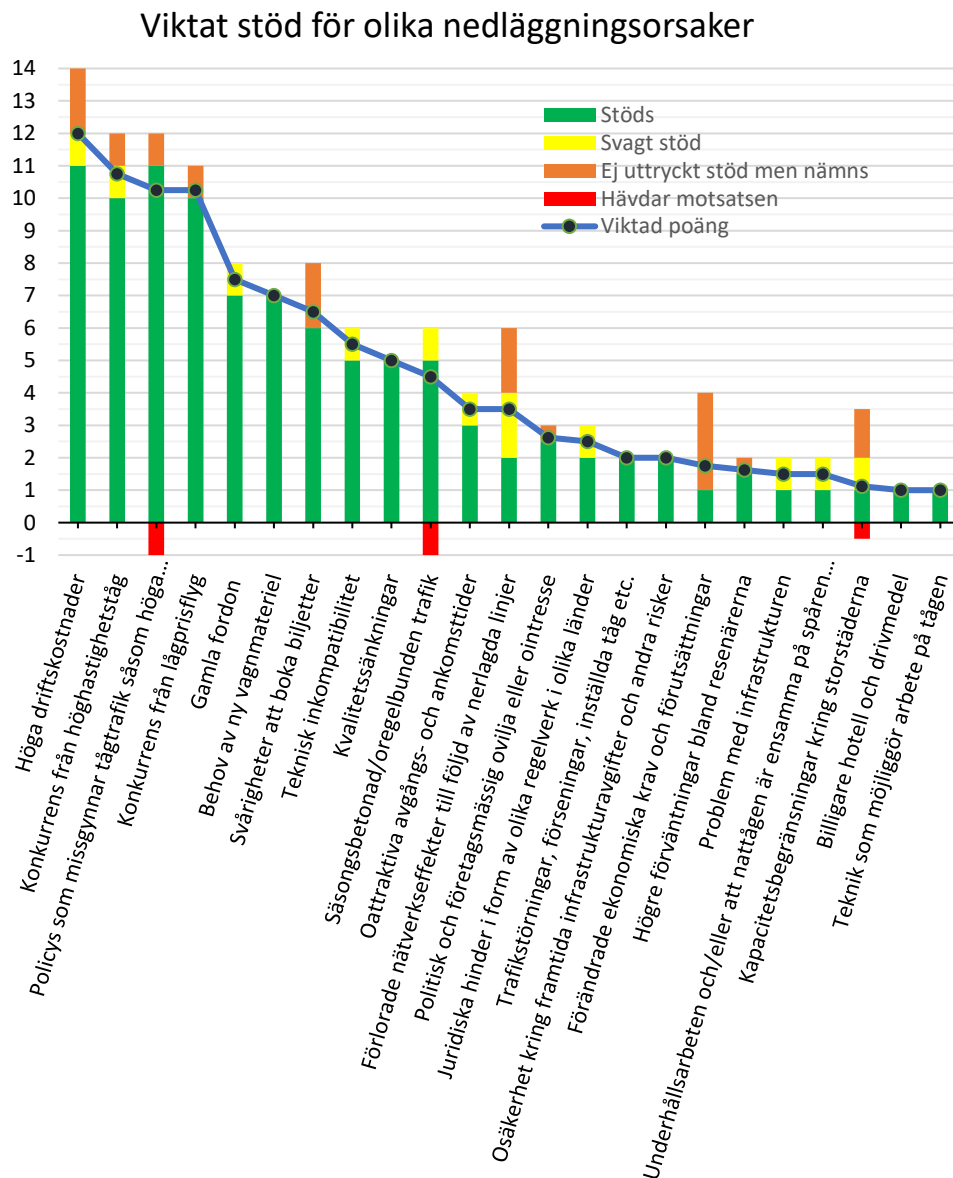
- *Bristande marknadsföring*
- *Konkurrens från busstrafik*
- *Konkurrens från privatbilism*
- *Otillräcklig storlek på vagnparken*

Kommentarer: Marknadsföringen utgör ett område med förbättringspotential. Källmaterialet är alltför otydligt för att kunna godta hypotesen. Busstrafiken kan ge en indirekt påverkan och resultaten pekar i hypotesens riktning men bedöms inte vara tydliga nog. Motsvarande gäller privatbilismen. Angående vagnparkens storlek så pekar resultaten i hypotesens riktning men det är svårt att säga huruvida det är fråga om ett generellt problem.

Bland de andra faktorerna har *gamla fordon*, *säsongsbetonad/oregelbunden trafik* samt *kvalitetssänkningar* starkast stöd. Även *oattraktiva ankomst-/avgångstider* verkar vara relativt vanligt förekommande. Övriga faktorer nämns bara av ett fåtal källor.

Faktorerna *gamla fordon* och *kvalitetssänkningar* betyder mycket för attraktiviteten och det kommer sannolikt krävas väsentliga åtgärder från operatörernas sida för att nattågstrafiken ska överleva. Den *säsongsbetonade trafiken* behöver inte vara ett problem om operatören hittar ett annat användningsområde för fordonen under andra delar av året. Finns ingen sådan är det dock svårt att bedriva trafiken. Angående *ankomst- och avgångstider* finns i vissa fall möjlighet att förändra ruttvalet. I andra fall krävs sannolikt regleringar för att garantera nattågens kapacitetstilldelning. Övriga faktorer ligger vanligen utom operatörernas kontroll.

Med hänsyn till att vissa av förklaringshypoteserna godtas med lägre säkerhet och att några helt förkastats, följer nedan ett viktat diagram där de faktorer som godtagits med lägre säkerhet viktats ner med en faktor 0,5. Se Figur 19. De faktorer som förkastats ges vikten 0 och stryks därför. De fem sista faktorerna bedöms vara alltför små för att kunna anses generella.



Figur 19 Rangordning av nedläggningsorsaker efter grov viktning med hänsyn till säkerhet kring hypoteserna

Utöver de faktorer som strukits, är diagrammen som synes mycket likartade. Till följd av viktningen uppvisar poänglinjen en kraftigare lutning än i det oviktade diagrammet, då många faktorer i mitten av diagrammet har 'gula' och 'orangea' staplar, som alltså viktas ner. De första 8 faktorernas rangordning påverkas inte av viktningen. Den första faktorn att påverkas är 'Politisk och företagsmässig ovilja eller ointresse' som halkar ner från 9:e till 13:e plats. 'Juridiska hinder...' halkar ner från 12:e till 14:e plats, 'Högre förväntningar...' från 17:e till 18:e plats och 'Kapacitetsbegränsningar kring storstäderna' från 18:e till 21:a plats. Viktningen påverkar således främst de mindre betydelsefulla faktorerna.

4.1.5 ÖBB:s övertagande av den tyska nattågstrafiken och deras trafikupplägg samt Snälltåget

Det finns ännu några operatörer som väljer att fortsätta satsa på nattågstrafiken. Bland dessa analyseras särskilt ÖBB och Snälltåget nedan.

Sammantaget gör Österrikes isolerade läge, långt från övriga storstäder, avsaknad av höghastighetståg samt dåliga flygförbindelser att nattågen fortfarande är konkurrenskraftiga, även för affärsresenärer. ÖBB förväntar sig en kraftig resandetillväxt och ser trafiken som 'strategiskt intressant'. Samtidigt får de synergieffekter genom sättet de driver trafiken. Slutligen erhåller ÖBB subventioner från staten och har en relativt säker marknadsposition genom statliga trafikpliktskontrakt samt stor frihet att anpassa sitt linjenät.

Som det verkar, fokuserar ÖBB på att samla trafiken i vissa stråk där de kan utnyttja samma tåglägen, personal, lok och infrastruktur. Majoriteten av tågen består av två tågsätt som kopplas isär och ihop med vagnar från andra tåg innan fortsatt färd till slutdestinationerna. ÖBB provade även ett nytt trafikupplägg där både Berlin och Hamburg trafikerades i samma omlopp. Detta medförde emellertid oattraktiva avgångstider från viktiga orter, vilket illustrerar en av svårigheterna att finna effektiva linjedragningar. Slutligen erbjuds flera olika komfortklasser, även relativt exklusiva. Genom sin särskilda hemsida för nattågen, Nightjet, försöker de bryta beroendet av andra järnvägsbolag.

Snälltåget satsar främst på kvantitet med kapacitetsstarka liggvagnar, långa tåg samt trafik under högsäsong, ofta i samarbete med vintersportnäringen. Under andra delar av året använder de vagnarna till dagtågstrafik. De använder äldre fordonsmateriel och yield management. Skillnaden mot ÖBB är alltså ganska stor. Medan ÖBB vänder sig till en bred kundgrupp – alltifrån skolklasser till affärsresenärer – är Snälltåget betydligt mer nischad som operatör. Som enda operatör som fortfarande kör nattrafik till kontinenten från Skandinavien menar jag att Snälltåget fyller en viktig roll, även om trafiken endast bedrivs sommartid.

Sammanfattningsvis är riktat ÖBB främst in sig på att vinna marknadsandelar genom en relativt hög komfort och att effektivisera trafiken genom samordning av linjerna. Snälltågets koncept är relativt nischad och går ut på att transportera så många liggande resenärer som möjligt till låg kostnad under de säsonger efterfrågan är stor nog att ge lönsamhet.

4.2 Vilka möjligheter/nischer finns det för nattågen?

I detta avsnitt analyseras de möjligheter och nischer de olika källorna i studien anger. Vilka åker nattåg, vilka transportbehov fyller de idag och vilken funktion kan de tänkas fylla i framtiden? Hur stor efterfrågan på nattågstrafik finns det?

4.2.1 Vem åker nattåg och vilken funktion fyller de idag?

Nattågen verkar vara viktigast för sällanresenärer såsom turister och personer som ska besöka släkt och vänner. Affärsresenärer använder sällan nattåg, även om exempel på motsatsen existerar. En viktig nisch för nattågen är att erbjuda ankomst till avlägsna destinationer tidigt på morgonen i utvilat tillstånd och spara hotellnätter, möjliggöra långväga resor på ett för miljön skonsamt sätt, även för flygrädda och personer som av hälsoskäl inte kan flyga. Många gånger är flyget det främsta alternativet, även om snabbtåg i kombination med hotellvistelser för vissa är ett attraktivt alternativ. I många fall tycks människor värdera en bekväm hotellnatt högre än att sova på nattågen, då inte alla har lätt att sova ombord på tåg i rörelse. Står valet mellan dagtågsresor med hotellövernattning längs vägen och flyg, är dock flyget det mest sannolika valet då resan annars tar för lång tid. Nattågen effektiviserar resandet och kan i kombination med dagtåg möjliggöra resor som annars endast är realistiskt genomförbara med flyg. Behovet att anlända tidigt till avlägsna destinationer verkar fortfarande existera, men är flexibelt eftersom möten anpassas till flygets tider. Nattågen är även den enda tågtyp som kan kombineras med långväga fordonstransport då långväga dagresor normalt kräver byten. *Totalt sett spelar nattågen en relativt liten, men viktig, roll i dagens samhälle.*

4.2.2 Hur kommer resandet fungera i framtiden?

Sannolikt kommer flygtrafiken fortsätta öka, såtillvida inte ekonomiska styrmedel såsom beskattning och miljöavgifter påläggs flyget. Jag bedömer det som mycket troligt att flyget kommer få ökade kostnader med tanke på politiska beslut till följd av den klimatmedvetenhet som finns numera. Detta kan förbättra nattågens konkurrenskraft mot flyget. På samma gång verkar människors komfortkrav och förväntningar på service till lågt pris öka, inte minst genom Europas åldrande befolkning, något som kan tvinga operatörerna att försöka erbjuda service till så lågt pris som möjligt, vilket riskerar att försämra kvalitén. En viktig nisch bedöms således vara pensionärer. För att uppfylla de höjda komfortkraven behöver operatörerna sannolikt höja biljettpriserna alternativt minska andra kostnader, vilket är svårt så länge infrastrukturavgifterna ligger på en så hög nivå som idag.

Det framförs från vissa håll önskemål om ett gemensamt, europavitt nattågsnätverk, vilket dock kräver ökat samarbete och subventioner för att bli gångbart. Att enbart byta mellan nattåg är problematiskt då de bara går på natten. Kan man däremot kombinera dag- och nattåg på ett smidigt sätt, går det troligtvis att uppnå större effekter. För att möta dagens resandemönster, vilket troligtvis är här för att stanna, med korta 'minisemestrar' till europeiska storstäder, krävs snabba, effektiva resor. Här bedömer jag att det finns en viktig nisch för nattågen då människor sällan har tid att lägga flera dagar på att resa.

Generellt sett motsäger källorna bitvis varandra och vilka slutsatser som dras verkar till stor del bero på utgångspunkten. Förutsatts att dagens förutsättningar förblir oförändrade, är det

mycket troligt att nattågen kommer minska ytterligare. Tas däremot förändrade förutsättningar med i bilden, kan resultatet variera kraftigt beroende på i vilken riktning förändringarna går.

Huruvida nya transportmedel som Hyperloop eller maglev (se nedan) kommer slå igenom är svårt att sia om. Sannolikt ligger detta i så fall något eller några årtionden bort. Vissa källor hävdar att vi snarare kommer återgå till de färdmedel som användes före bilens och flygets genombrott. Till en del tror jag att denna analys kan stämma, men att helt återgå till ett nästintill bil- och flygfritt transportsystem skulle knappast vara möjligt. Däremot bedömer jag det som troligt att privatbilismen – och på längre sikt – även flyget kommer minska till förmån för andra, miljövänligare, transportslag.

Sammanfattningsvis beror nattågens framtid nästan helt på vilka politiska beslut som fattas.

4.2.2.1 Kortare utblickar kring hur utvecklingen runtom i världen kan påverka nattågen

Långväga höghastighetsnattåg är en intressant utveckling som jag uppskattar har potential att bli konkurrenskraftig mot flyget, särskilt med ekonomiska styrmedel enligt ovan. Ska detta ske, måste biljettpriserna upplevas prisvärda, vilket i sin tur kräver sänkta banavgifter (åtminstone i Europa). Det finns dock många risker förbundna med att införa denna typ av trafik och sannolikt är det svårt att övertyga ett enskilt europeiskt, nationellt, järnvägsföretag att investera i dessa tåg utan någon form av garantier. Till följd av politisk, språklig och kulturell splittring inom Europa är antalet ekonomiskt gångbara linjer av detta slag relativt begränsat.

Utanför Europa finns redan idag denna typ av tåg, och på andra håll planeras de. De länder som det här är tal om är i regel mycket stora (främst Indien, Kina och Ryssland), med stora städer på långa avstånd. Av tradition är långa flerdagståg vanliga i dessa länder, varför införandet av höghastighetsnattåglinjer på 10–20 h utgör en kraftig förbättring mot de tidigare multidagstågen. För Europas del är många av källorna i den här studien dock skeptiska till efterfrågan på så långa linjer. I Asien tror åtminstone en av källorna att de stora städerna kan motivera dessa långlinjer. Rysslands och Kinas gemensamma planer på en ny höghastighetsjärnväg mellan Peking och Moskva tyder på detta.

Personligen är jag tveksam till hur attraktiv en 48 h lång tågresor är. Liksom flera av de intervjuade personerna tror jag att dessa resor blir mer en grej i sig själv. Mycket tror jag dock efterfrågan beror på biljettpriset; är dessa tågbiljetter rimligt prissatta kan det sannolikt likväldigt finnas en hög efterfrågan.

När det gäller maglev har ingen linje hittills nått upp till sträckor relevanta för nattågen, men med den japanska linjen med slutlig längd på 410 km, börjar man närma sig nattågssträckornas längder. Sannolikt kommer maglevtågen ha en liknande effekt på nattågen som höghastighetstågen, fast än mer märkbar (jfr. Klühspies (2016)). Såsom bl.a. De Decker (2013a) & (2013b) argumenterar har höghastighetstågen konkurrerat ut nattågen på viktiga delsträckor, med följderna att hela linjen lagts ner. Här förmodar jag att även maglevtåg kommer att bidra till samma effekt, dock med skillnaden att avsaknaden av nattåg möjligen uppvägs av att maglevtåget hinner köra mycket längre än höghastighetståget på samma tid. Förutsatt att en bana byggs mellan samma eller närliggande orter som nattågen idag går mellan, skulle möjligheten till långväga resande inte påverkas negativt på det sätt som skett för nattågen där det går höghastighetståg även om nattågen sannolikt skulle ersättas av dagtåg. Det kan även tänkas att maglevtåg skulle kunna köra som nattåg över interkontinentala sträckor.

Slutligen skulle ett implementerat Hyperloop-system bidra till liknande effekter fast i mycket större skala. Det skulle bli det snabbaste transportslaget över interkontinentala sträckor. Där

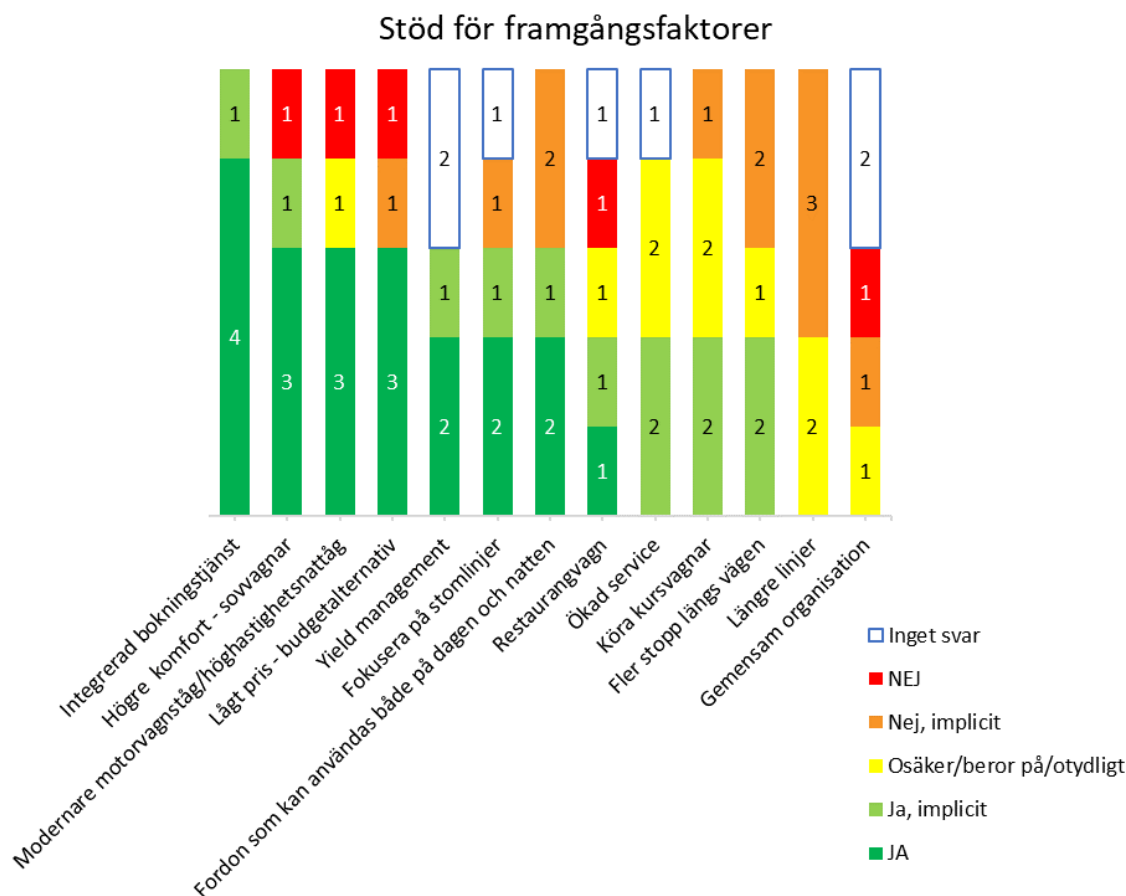
Hyperloop-banor fanns, skulle nattåg sannolikt bli helt överflödiga (även maglev-nattåg), så tillvida inte biljettpriset begränsade tillgängligheten eller människor föredrog rörelsefriheten på ett tåg. Vad en sådan Hyperloop-biljett skulle komma att kosta är i dagsläget oklart (Hyperloop one, 2016b). Ett sådant system ligger emellertid mycket långt fram i tiden och skulle, av ekonomiska skäl, bara inbegripa ett fåtal sträckor. (Améen, 2017)

4.3 Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?

I detta avsnitt analyseras svaren från respondenterna som sammanställts i avsnitt 3.3.1 och 3.3.2 ovan. Därefter sammanfattas resultaten i en syntes.

4.3.1 Analys av 'framgångsfaktorerna'

Nedan presenteras resultatet i grafisk form, se Figur 20.



Figur 20 Sammanställning av respondenternas åsikter om föreslagna framgångsfaktorer

Som framgår av ovanstående diagram, är det främst bättre bokningsmöjligheter genom integrerad biljettförsäljning, ökad komfort, modernare motorvagnståg/höghastighetsnattåg samt lägre pris som är de faktorer som vinner mest stöd.

- Bland dessa är '*integrerad bokningstjänst*' den enda faktorn som alla intervjupersoner är odelat positiva till. Respondenterna menar att kunderna inte gör skillnad mellan olika system och att man därför som kund inte bör vara tvungen att ha bestämt sig för vilket trafikslag man ämnar använda redan i förväg. Andra skäl som nämns är t.ex. att människor tenderar att använda samma sorts färdmedel även på resan tillbaka, vilket bl.a. hänger samman med om man har bilen stående på flygplatsen eller stationen.

- Näst störst stöd får *'ökad komfort – sovvagnar'*. Alla respondenter utom en är ense. Flera intervjupersoner talar om nattågen utifrån ett hotellperspektiv där hög komfort, ostörd nattsömn, möjligheten att stiga ombord i förväg och att erbjudas frukost är av stor vikt. Ett tecken på detta är den höga efterfrågan på SJ:s förstaklassvagnar. Wulff (2017) menar, i motsats till de andra, att framtiden ligger i att satsa på stora volymer och lägre komfort. Denna oenighet framkommer redan i avsnitt 3.1.4.3 och tydliggör två olika strategier. Wulffs kommentar får här ses i ljuset av Snälltågets säsongsbetonade trafik. Vill man bedriva trafik året om, krävs sannolikt en betydande del af-färsresenärer, vilket alltså kräver högre komfort. Tillåter infrastrukturen långa tåg, skulle en kombination av båda strategierna vara möjlig. Lågpristrategins framgångsförmåga torde dock hänga samman med utbudet av konkurrerande fjärrbusslinjer.
- På tredje plats kommer modernare *'motorvagnståg/höghastighetsnattåg'*. Här är alla utom en respondent huvudsakligen positiva. För Skandinavien del krävs det dock att tågen fortsätter ut på kontinenten för att höghastighetsnattåg ska bli relevanta. Med sänkta banavgifter och om lågpri-flygets för tågen ogynnsamma konkurrensfördelar⁵² genom politiska beslut kan minskas, bedömer jag därför att höghastighetsnattåg skulle kunna utgöra en betydande framgångsfaktor. Utan dessa förändringar är konkurrensen från lågpri-flyget sannolikt vara alltför stark. Däremot satsar exempelvis ÖBB på motorvagnståg, vilket sänker driftskostnaderna.
- På fjärde plats kommer *'satsa mer på lågt pris – liggvagnar eller rentav sovsalsvagnar à la Kina/Ryssland?'*. Här verkar respondenterna ha uppfattat frågan lite olika. Tre av respondenterna anser lågt pris och lägre komfort vara en framgångsfaktor. Föga förvånande är Wulff (2017) en av dessa. Han är dock inte beredd att sänka komforten hur mycket som helst. Möller (2017) menar, som nämnts ovan, att komforten väger tyngre än priset. En respondent tycks ha lagt tonvikten vid frågan om att införa en lägre komfortklass än liggvagn (alltså i stil med sovsalsvagnar), vilket han inte ser något behov av, snarare än att satsa mer på liggvagnar än sovvagnar.

Därefter kommer faktorerna *'yield management'* (dvs rörlig prissättning), *'fokusera på stomlinjer'* samt *'fordon som kan användas både på dagen och natten'*.

- Av de tre respondenter som kunde besvara frågan är alla positiva till rörlig prissättning (yield management) och en respondent menar att det *"är en förutsättning"* för att få ekonomin att gå runt (Wulff, 2017). I detta sammanhang är det värt att nämna att yield management endast tycks användas i begränsad utsträckning i vissa länder, t.ex. Spanien och Polen. Varför detta är fallet framgår dock inte av referenserna. Det torde dock vara möjligt för operatörerna att öka sina intäkter genom att introducera rörlig prissättning.
- Att fokusera på stomlinjer med högt resandeunderlag ses huvudsakligen som en framgångsfaktor eftersom omkopplingar och växling ökar kostnaderna. Det kan emellertid vara svårt att hitta destinationer med tillräckligt stort resandeunderlag för hela direkttåg. En lösning som exempelvis ÖBB använder är att koppla om delar av tågsätten mellan två tåg.
- Sist i denna grupp kommer *'fordon som kan användas både på dagen och natten'*. Denna faktor har tidigare nämnts av Wulff (2017) som en av Snälltågets framgångs-

⁵² T.ex. avsaknad av moms, lägre eller ingen bränsleskatt etc., se avsnitt 3.1.4.5.

faktorer. Därför är det inte underligt att han är positiv till detta. Även två andra respondenter är positiva. Båda representanterna för de övriga operatörerna (SJ och ÖBB) uppger att de undersökt saken men inte lyckat finna ett bra koncept. Här bedömer jag att det återigen rör sig om vilken typ av trafik som bedrivs. I Snälltågets fall verkar kombinationen fungera väl, då de endast har liggvagnar där mellanbristen enkelt kan fällas upp mot väggen, varigenom underslaffen fungerar som säte. Såsom budgettåg kan detta sannolikt accepteras. För en bredare kundgrupp ställs däremot högre komfortkrav och bäddade sovvagnar torde vara svårare att enkelt konvertera till sittvagnar. Betoningen ligger här på 'enkelt'. Det är fullt möjligt att bädda om även sovvagnar till bekväma soffor med nedfällbara armstöd, vilket gjorts historiskt, och även görs av ÖBB själva och i lyxåtgång. Ofta kräver detta att personalen sköter bäddningen, vilket ökar kostnaden. Slutsatsen blir att 'universalvagnar' främst lämpar sig för budgettåg och lite mer exklusiva tåg.

Lägst stöd (alternativt störst osäkerhet eller betingat stöd) har 'restaurangvagn', 'ökad service', 'kursvagnar för ökad yttäckning' samt 'fler stopp längs vägen'.

- Frågan om restaurangvagn/servering verkar vara en av dem där störst oenighet råder. För långa resor, längre än endast nattsträckan, är flera av respondenterna överens om att serveringen behövs. Här menar jag att det beror på hur tidigt resan börjar om tåget ska medföra restaurangvagn. En nattresa, där tåget ankommer tidigt nästa morgon, torde sannolikt inte behöva någon servering om avgång sker efter kl. 21-22. Sker avgången tidigare, mellan 17 och 21, bör det finnas möjlighet att äta ombord. Likaså behövs sannolikt en restaurangvagn på tåg som ankommer senare än ca 8-9 på morgonen, särskilt om de ankommer först på eftermiddagen.
- När det gäller om övrig service bör öka eller minska, menar två respondenter att den bör öka. Två respondenter talar om att kunna gå ombord i förväg resp. anser att servicenivån på nattågen mellan Stockholm och Malmö är lagom. Ingen tycks vilja sänka servicenivån. Utan att nödvändigtvis försöka efterlikna 5-stjärniga hotell bedömer jag således att ökad servicenivå är en framgångsfaktor.
- Huruvida kursvagnar är en framgångsfaktor eller inte är svårt att uttala sig om då respondenterna motsäger varandra. Sammanfattningsvis bedömer jag att kursvagnar kan vara ett bra komplement i en del fall men att de svårigen kan sägas utgöra en generell framgångsfaktor då det kan vara svårt att få lönsamhet i trafiken.
- När det gäller om man bör försöka lägga in fler stopp längs vägen går åsikterna återigen isär. Som jag bedömer saken, hänger frågan mycket samman med nattågslinjens geografiska läge. För en person som Kastberger, i Österrike, är det ganska naturligt att vilja stanna längs vägen, då länderna är relativt tätbefolkade och har många stora och medelstora städer längs vägen. För Sveriges del, där nattågen mestadels går genom mycket glesbefolkat land, torde vinsterna med fler stopp vara relativt begränsade. Vid vissa stationer i Norrland finns däremot få andra förbindelser, varför nattågen där fyller en viktig funktion för tillgängligheten (Andersson, 2016).

Faktorn '*längre linjer*' saknar helt positivt stöd och utesluts därför. Det ska här tilläggas att vissa av respondenterna menar att det är tiden som spelar roll, inte sträckan. Likaså saknar '*gemensam organisation*' stöd. I detta fall är dock osäkerheten något större och några av respondenterna menar att det skulle kunna finnas vissa fördelar, samtidigt som de är osäkra

på omfattningen av dessa. En respondent menar dock att varje nattågslinje måste ha *en* operatör som är ytterst ansvarig för hela linjen. Ska frågan kunna besvaras tydligare krävs därför ytterligare studier.

4.3.2 Sammanfattning av lärdomar och åtgärdsförslag

De lärdomar och åtgärdsförslag som tagits upp av de olika källorna i den här studien sammanfattas nedan fördelade på relevanta aktörer: Operatörer, staten (inte nödvändigtvis svenska staten), infrastrukturförvaltare och EU.

Operatörer:

- Driftskostnaderna behöver minska liksom de operativa riskerna. Dessutom finns mycket att vinna med bättre marknadsföring för att människor inte ska glömma bort trafiken.⁵³
 - Fokusera på stomlinjer med hög efterfrågan och smarta linjedragningar som medger attraktiva avgångs- och ankomsttider. Förstora upptagningsområdena och samla trafiken i viktiga bytespunkter och prioritera anslutningarna. Detta minskar kostnaderna och underlättar marknadsföringen.
 - Eventuellt förlänga de svenska nattågslinjerna till Köpenhamn, ev. via Göteborg. Genom att dra linjerna hela vägen till Hamburg skulle beläggningen bli jämnare i båda riktningarna och avgångstiden i Malmö blir attraktiv.
 - Minska de operativa riskerna genom att koppla om tågsätt bestående av två delar.
 - Klassisk kursvagnstrafik är dock kostsamt och bör endast användas där resandevolymerna är stora nog.
 - Anpassa vagnsantalet i tågen efter efterfrågan i högre utsträckning.
 - Använd yield management i samma utsträckning som flygbolagen.
 - När ny vagnmateriel ska köpas in, satsa på modernare motorvagnståg som minskar kostnaderna vid omkopplingar.
 - Ett alternativ är att satsa på säsongvis trafik med budgetnattåg med äldre (avskrivna) liggvagnar som även kan användas till dagtågsresor och rymmer många passagerare.
 - Under lågsäsong är det viktigt att vagnarna har ett annat användningsområde.
 - Eventuellt skulle rentav sovsalsvagnar kunna bli aktuella.
 - I vissa fall kan även dagtågsfordon nattetid efterfrågas.
 - För andra typer av nattåg som satsar på högre komfort tycks det vara svårt att använda samma vagnar till både dag- och nattrafik.

⁵³ Jag bedömer att detta är extra viktigt då nattågen 'inte syns' på samma sätt som dagtågen då de ju kör nattetid.

- Förutsatt att banavgifterna på kontinenten sänks, kan höghastighetsnattåg (VLDNT) komma att bli en betydande framgångsfaktor.
- Prioritera servicen, kundbemötandet, komforten och kvalitén, bl.a. genom att samarbeta med hotellbranschen. Utvärdera hur man är som värd. Det är viktigt att erbjuda frukost samt garantera funktionen hos toaletter och duschar etc. Möjliggör påstigning i förväg och att kunna sova ut på morgonen efter ankomst.
 - För linjer som är längre än enbart själva nattsträckan, dvs startar på sena eftermiddagen/tidigt på kvällen, anländer till slutstationen först på förmiddagen eller även kör sträckor på dagen, bör det finnas en restaurangvagn.
 - Det är viktigt att prioritera kvaliteten och utbudet i serveringen då resenärerna varit särskilt missnöjda med denna i flera undersökningar.
 - Kvalitetssänkningar såsom engångsbestick etc. uppskattas inte av resenärerna.
- Ha *en* ansvarig operatör för varje nattågslinje snarare än att driva dem som ett samarbete mellan olika operatörer.

EU:

- EU skulle kunna köpa in en nattågsflotta för att hyra ut till operatörerna, för att minska deras risker.
 - När ny vagnmateriel ska köpas in, satsa på modernare motorvagnståg som minskar kostnaderna vid omkopplingar.
- Harmonisera momsregler och miljöavgifter mellan trafikslagen samt kategorisera nattågen som ett eget trafiksegment med lägre banavgifter.
- Bättre bokningsmöjligheter såsom för flyget. Bokningstjänsten ska helst vara integrerad med övriga trafikslag så att kunderna inte måste ha bestämt vilket färdmedel de vill åka med i förväg.
 - I detta sammanhang skulle EU kunna ställa större krav på operatörerna att ge bokningstjänsterna åtkomst till sina system.
- EU skulle kunna införa regleringar för att garantera att internationella nattåg tilldelas kapacitet på stationerna.

Staten:

- Staten skulle kunna köpa in en nattågsflotta för att hyra ut till operatörerna, för att minska deras risker.
 - När ny vagnmateriel ska köpas in, satsa på modernare motorvagnståg som minskar kostnaderna vid omkopplingar.

Infrastrukturförvaltaren:

- Överväg längre kontraktstider med större frihet för operatörerna vid upphandling av trafik.
- Lägga in planerade servicefönster tillräckligt långa och många för att bedriva underhållet effektivt på ett sätt som inte hotar nattågstrafiken

Kommentarer och rekommendationer

När operatörerna behöver investera i ny vagnmateriel bör de satsa på motorvagnståg enligt ovan. Det finns numera nattåg som kan köra i 200 km/h. Jag bedömer att detta är ett bra mellanting mellan konventionella nattåg och VLDNT då de kan köras på det konventionella järnvägsnätet.

Då operatörer uttryckt osäkerheter kring förändrade infrastrukturavgifter menar jag att berörda aktörer borde överväga att låsa infrastrukturavgifterna inför varje upphandlingsperiod för att minska operatörernas risker.

4.3.3 En 'ideal' nattågstrafik

Nedan sammanfattas vissa nyckeldata för en effektiv nattågstrafik som angivits av källorna i den här studien.

Tabell 3 Nyckeltal för en effektiv nattågstrafik

Avgångstid	(Tidig/eftermiddag 17–19) ⁵⁴	Mellan 19–21	Sen 22–23
Ankomsttid	Tidig 6–7	Mellan 7–9	(Senast 9-10:30) ⁵⁵
Restid	Minst 8 h	Mellan 12 h	Max 15 h ⁵⁶
Linjelängd ⁵⁷	Kort 600–1000 km	Mellan 700–1400 km	Max 1500 km
Minsta antal vagnar	10–12 fulla vagnar		

Kommentarer: Nattåg verkar vara mest lämpade för restider på 8–13 h. Om det är möjligt bör tåget avgå kring 22:30 och ankomma mellan 7 och 8 på morgonen. Helst bör påstigningar undvikas mellan 23 och 06.

⁵⁴ Detta torde avse vad som i avsnitt 3.1.1 kallas 'dag- och nattåg', dvs tåg med restider mellan 8 och 16 timmar.

⁵⁵ Se föregående fotnot.

⁵⁶ Wulff (2017) menar att Snälltågets resor mellan Malmö – Åre (kl. 17-08) är optimala. Kastberger (2017) menar däremot att 12 h är maximalt. Å andra sidan ville han inte ha restaurangvagn, vilket sannolikt krävs vid längre resor. Weibull (2017) menar att restiderna med SJ:s norlandståg är något långa men att de ses "som en del av semestern".

⁵⁷ Förutsatt att konventionella tåg och konventionell infrastruktur används.

5 Diskussion och slutsatser

Detta examensarbete har syftat till att få en samlad bild av utvecklingen inom nattågssektorn under främst det senaste årtiondet, förklara orsakerna till de stora nedläggningarna som skett; att analysera vilka nischer/möjligheter som finns för nattågen samt att identifiera lärdomar eller framgångsfaktorer för ett fungerande framtida nattågssystem, främst i Europa.

5.1 Resultatdiskussion

5.1.1 Hur har utvecklingen till dagens situation för nattågen gått till och varför?

Att hypoteserna om höghastighetståg och lågprisflyg visade sig få så starkt stöd är på intet sätt förvånande då dessa är två stora förändringar inom persontransportområdet. Även om överflyttningen till höghastighetståg är mindre problematisk ur miljöperspektiv, är fenomenet förknippat med vissa komplikationer. Höghastighetstågen kräver bl.a. ny infrastruktur, vilken bidrar till stora utsläpp. Likaså fick De Deckers beskrivning av hur höghastighetstågen trängt undan nattåg mig att fundera en hel del. Eftersom människor vid långa resor, där det inte går nattåg, tenderar att välja flyg framför dagtågsresor (som kräver flera byten) (Bellmann, 2017), verkar införandet av höghastighetståg de facto ha gynnat flyget, vilket är just den poäng som De Decker (2013b) trycker på. Föga förvånande stöddes således även hypotesen om förlorade nätverkseffekter och kritisk massa. Då det fortfarande finns dagtågsförbindelser torde effekten av förlorade nätverkseffekter minskas, vilket skulle kunna förklara varför faktorn hamnar så pass lågt i rankningen. Vidare stöds även hypotesen om politisk och företagsmässig ovilja. Som det verkar, är viljan att driva vidare nattågstrafiken minst i de länder som infört höghastighetståg. Jag har i detta sammanhang stött på flera fenomen och påståenden som fått mig att häpna, såsom *Oui au train de nuit*:s beskrivning av hur nattågen hanterats i Frankrike, där det hävdas att nattågen tvingats betala för olönsamma höghastighetståg genom mycket höga avgifter. Hur mycket av dessa påståenden är korrekta? Kan det verkligen vara så här illa? Enligt min egen uppskattning, efter att ha skrivit denna rapport, tyder mycket på att åtminstone en del av kritiken, dessvärre, verkar vara befogad. Argumentationen, vissa långsökta, nästan konspiratoriska, slutsatser m.m. får man dock ta med en nypa salt.

Således fick även hypotesen om policys som missgynnar tågtrafik mycket högt stöd. Från början kände jag inte till detta problem, utan upptäckte det i samband med den inledande inläsningen. Det mest talande här menar jag vara flygets undantag från moms, vilket är både orättvist och strider mot allt klimatarbete. Dessutom är infrastrukturavgifterna så höga på flera håll, att långa tåglinjer nästintill omöjliggörs. Det framstår inte som trovärdigt när politiker talar om att höja bensinskatten etc. medan flyget, en av de största miljöbovarna, får förorena de känsliga, höga, delarna av atmosfären helt fritt, med kraftigt reducerade miljöavgifter och bränsleskatter, om några alls. Likaså är det inte underligt att lågprisflyget kan hålla dessa uppenbart orimligt låga priser. Det kan de inte heller – om de konkurrerat på

samma villkor som annan trafik alltså! Som exempelvis Igeland & Kattler (2017) påpekar, verkar det vara svårare att bedriva internationell trafik idag, trots alla järnvägspaket, än för 30 år sedan. Det verkar som att det nästan uteslutande är de beslut som fattats på politisk väg⁵⁸ som ligger bakom att det idag nästan är omöjligt att resa långt inom Europa med tåg. Problemet verkar i stort vara självförvållat.

Hypotesen om höga driftskostnader fick starkast stöd. Resultatet bör dock inte ses isolerat, då trafiken varit möjlig att driva tidigare. Problemet uppstår främst i samband med konkurrensen från lågprisflyg och höghastighetståg. Tidigare hade nattågen vad som närmast kan beskrivas som ett monopol på långväga resor (undantaget biltrafiken). Höga driftskostnader var således ett mindre problem. Med lågprisflygets orimligt låga priser blir det så gott som omöjligt för tågtrafiken att konkurrera. Vi har genom lågprisflygen vant oss att kunna åka inom hela Europa på bara några få timmar, vilket driver på flygets tillväxt då hela vårt förhållningssätt till resor verkar ha förändrats. Jag menar att detta är den viktigaste lärdomen från hypotesen om ökade förväntningar. I övrigt var stödet för denna hypotes relativt svagt.

Det är också något förvånande att hypoteserna om privatbilism och busstrafik fick så svagt stöd. Särskilt gäller detta busstrafiken, som ju har ökat väsentligt i Europa under senare år. Anledningen verkar vara att busstrafik och nattåg inte är särskilt utbytbara utan riktar sig till olika kundgrupper. Privatbilismen verkar utgöra en konkurrent till nattågen, men dess omfattning har varit relativt konstant sedan 70-talet och tycks inte bidra till de senare årens nedläggningar.

Ett annat förvånande resultat är det låga stödet för hypotesen om bristande storlek på vagnparken. I det här fallet tycks vagnsbristen varit ett resultat av andra problem, varför resultatet blir otydligt. Även resultatet kring hypotesen om bristande marknadsföring var för otydligt för att kunna uttala sig om. Detta visar en av de många svårigheterna med analysen av nattågstrafiken. Stödet för hypotesen om kapacitetsbegränsningar var likaså ganska svagt eftersom situationen ser väldigt olika ut på olika håll i Europa. Framförallt kan kapacitetsbrister på stationerna sänka nattågens attraktivitet om människor förhindras att borda tågen i förväg, eller sova ut på morgonen. Det är heller inte särskilt förvånande att teknisk inkompatibilitet visats vara ett problem för nattågen med tanke på hur järnvägen skiljer sig mellan olika länder inom EU. Hypotesen om juridiska hinder fick visst stöd, men osäkerheten är ganska stor, då andra förklaringar kan tänkas till vissa av de problem som anges i källmaterialet. Gällande de två sista hypoteserna menar jag att problemet inte så mycket ligger i att de tekniska systemen skiljer sig åt – det problemet har järnvägsbolagen tidigare kunnat överbrygga genom exempelvis lok- och personalbyten – som att de ekonomiska kraven och förutsättningarna förändrats. Hypotesen om förändrade ekonomiska krav och förutsättningar, stöds således även den. Här verkar avregleringen ha medfört minskade möjligheter att korssubventionera trafiken och ökad osäkerhet kring framtida möjligheter att bedriva trafiken. Likaså torde konkurrerande trafik, kombinerat med nyss nämnda faktorer, göra det svårare att upprätthålla nattågstrafiken. Samtidigt har avregleringen gjort att nya trafikmöjligheter uppstått. Jag anser det dock något förvånande att stödet är så svagt, då förändringen är så omfattande. Hypotesen om behov av att investera i ny vagnmateriel fick även den relativt starkt stöd och verkar ha orsakat att många nattågslinjer lagts ner då operatörerna inte bedömt att det var lönsamt att investera i nya vagnar, eftersom dessa ökat i pris och avregleringen verkar ha ökat riskerna vid investeringar i ny vagnmateriel. Slutligen fick hypotesen om svårigheter att boka biljetter starkt stöd. Även här verkar avregleringen av järnvägen ha

⁵⁸ Marknadskrafterna spelar här naturligtvis också en viktig roll. Marknaden begränsas emellertid av de förutsättningar som uppkommit genom politiska beslut. I sig själv är även den marknadsutsatta trafiken ett politiskt beslut.

bidragit till problemen, då varje bolag fokuserar på att sälja in sin egen produkt, ofta med egna klassindelningar, komfortstandarder, biljettyper etc., allt för att kunna sticka ut i konkurrensen med andra operatörer. Jag menar att någon form av gemensamt regelverk kring standardiserade klassindelningar, liksom inom flyget, kan behövas för att råda bot på detta problem.

Bland övriga identifierade faktorer återfinns 'gamla fordon' och 'kvalitetssänkningar', 'oattraktiva ankomst- och avgångstider' samt 'säsongsbetonad/oregelbunden trafik'. De två första hänger samman, samtidigt som 'gamla fordon' även hänger samman med 'behov av ny vagnmateriel'. Ingen av dessa faktorer är i sig särskilt förvånande.

5.1.2 Vilka möjligheter/nischer finns det för nattågen?

Resultaten överensstämmer med vad som kan förväntas. Med tanke på de avstånd som är relevanta för nattågsresor (ca. 600 - 1500 km), är de främsta användningsområdena (besök, turism, fritids- och nöjesresor) väntade. Det som jag fann mest överraskande är hur många som uppger sig vara flygrädda eller upplever obehag av att flyga, vilket tyder på att nattågen *skulle* kunna ha en stor potentiell kundgrupp. Andra kundgrupper är vanligen unga och äldre (som kan vara förhindrade att flyga av hälsoskäl). I några länder är nattågen av viktiga för affärsresenärer, men detta verkar vara undantaget snarare än regeln. Likaså var resultatet att företagen anpassar sina möten efter flygets tider något som jag inte tänkt på tidigare.

Angående hur trafiken kommer utvecklas i framtiden, visar resultaten att det finns stora möjligheter för nattågen att kunna spela en viktig roll, i betydelsen att de återtar en betydande marknadsandel från flyget⁵⁹, i framtiden, men att det krävs politiska beslut för att detta ska bli möjligt. Huruvida dessa beslut kommer att fattas återstår att se, då motståndet mot exempelvis momsbeläggning av flygtrafiken högst troligt kommer möta mycket hårt motstånd. Andra aktörers möjligheter att påverka situationen verkar vara starkt begränsad. Genom att tillämpa de framgångsfaktorer som lyfts i denna studie skulle operatörerna kunna förbättra sin befintliga trafiks ekonomi och attraktivitet i viss utsträckning, kanske rentav utöka sitt trafikutbud något. Jag bedömer dock att de, på egen hand, inte har möjlighet att återta betydande marknadsandelar då politiskt orsakade problem troligtvis kräver politiska lösningar.

Specifikt verkar höghastighetsnattåg vara ett av de områden som kan vinna störst framgång, men även här krävs beslut som kan möta motstånd. Maglev och Hyperloop ligger ännu i framtiden på de sträckor som är relevanta för nattågen. Tekniker som dessa skulle kunna ersätta nattåg på vissa sträckor, men effekterna av dessa behöver studeras vidare.

5.1.3 Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?

Bland lärdomarna överensstämmer resultaten med vad som anges i källmaterialet. De mest oväntade resultaten, baserat på vad jag först tänkt på, är behovet av någon form av gemensam statlig eller europavid vagnpool, behovet att kategorisera nattågen som ett eget marknadssegment samt den stora oenigheten kring behovet av restaurangvagnar.

Bland framgångsfaktorerna var 'integrerad bokningstjänst', 'högre komfort', 'modernare motorvagnståg /höghastighetsnattåg' samt 'lägre pris' (dvs. budgetnattåg) de som fick störst stöd. Dessa resultat menar jag är relativt väntade även om de är svåra att kombinera. De får

⁵⁹ Inte minst eftersom Europas befolkning blir allt äldre.

snarare ses som olika möjliga strategier. Generellt tror jag att operatörerna måste bli betydligt mer lyhörda för folks förväntningar och på många håll kraftigt höja kvaliteten, servicen och standarden. Den stora oenigheten kring restaurangvagnar är förvånande, se Figur 21. I likhet med Wulff (2017) menar jag nämligen att en restaurangvagn är mycket viktig, rentav en nödvändig del av nattåtsresor. Här menar jag att det är viktigt att upprätthålla kvalitén, helst bör det vara en riktig restaurang med linnedukar, bordsservering och ombordlagad mat eftersom resenärerna ofta klagat på just utbud och kvalitet i serveringen. Ursprungligen tänkte jag att då höghastighetstågen ökat dagtågens räckvidd, kunde en framgångsfaktor vara att försöka köra längre sträckor med befintliga nattåg. Även för nattåtsresenärer finns dock gränser för hur långa restider som är attraktiva, vilket framgår av källmaterialet, vilket förklarar det låga stödet för denna 'framgångsfaktor'.



Figur 21 Vilken betydelse har restaurangvagnen? Bild: Oberger (2017)

Angående vad som är en 'ideal' nattågstrafik ges flera olika besked. Alla menar dock att det rör sig om högst en natt ombord, möjligen med påstigning på sena eftermiddagen och ankomst på förmiddagen, men helst endast nattsträckan. Detta begränsar de konventionella nattågens räckvidd till omkring 1500 km. Samtidigt bör restiden inte understiga 8 h, vilket överensstämmer med vad Gunkel, et al. (2007) anger om att sovtiden inte får vara för kort.

5.1.4 Avslutande diskussion

Denna rapport har varit både lärorik, intressant men även bitvis mycket utmanande att skriva. Den stora bristen på tillförlitliga källor för den historiska överblicken gjorde att tidsplanen fick kraftigt revideras.

Genom den historiska överblicken framkommer att nattågstrafiken ofta haft mycket dålig timing. Vid varje försök till anpassning har en ny konkurrent kommit och slagit undan benen för nattågen och de trängs nu från flera håll samtidigt. Något jag därför funderat mycket på under examensarbetets gång är huruvida det finns några incitament i den avreglerade järnvägsmarknaden för att säkerställa långväga tågtrafik (såsom 800 km eller mer). Av allt att döma är detta inte fallet, åtminstone inte så länge flyget indirekt subventioneras och nationella järnvägsförvaltare lägger på höga banavgifter. Hittills tycks avregleringarna mest ha lett till att operatörerna väljer ut några få, lönsamma linjer där de kör relativt dyr dagtågstrafik (ofta med höghastighetståg), med följd att befintliga långdistanslinjer (såsom nattåg) förlorar

en väsentlig del av sitt resandeunderlag och tvingas lägga ner, eller att operatörerna driver upphandlad regionaltrafik.

De långa ledtiderna och osäkra framtidsmarknaden gör att avregleringen verkar lämpa sig dåligt för järnvägen, varför den ibland omtalas som ett naturligt monopol. I grund och botten förespråkar jag dock ekonomisk liberalism och ser flera fördelar med avregleringen. Jag är dock tveksam till om den är praktiskt möjlig att genomföra på det sätt som skett hittills. Ett sätt att driva järnvägar som i Europa är ovanligt, är det som mig veterligen används i Japan, där landet är indelat i olika regioner där ett privat företag agerar järnvägsmonopol i varje region. Jag uppskattar att man även här, genom konkurrensutsatt upphandling av ett slags koncession skulle kunna bevara långsiktigheten som de statliga järnvägsmonopolen hade, samtidigt som konkurrensen vid upphandling, tillsammans med en effektiv, utomstående, 'järnvägsinspektion' skulle ge incitament för nyutveckling och investeringar. Detta måste givetvis utredas vidare för att kunna bli aktuellt.

Slutligen är det min förhoppning att åtminstone de mest uppenbara orättvisorna såsom olika beskattning av flyg och tåg ska försvinna, åtminstone inom EU. För detta krävs emellertid impopulära politiska beslut på EU-nivå.

5.2 Metoddiskussion

Till stora delar bygger rapporten på litteraturstudier. Ofta har detta fungerat bra, dock inte alltid. Som nämns i metodkapitlet var det mycket svårt att finna pålitlig information kring den historiska utvecklingen av nattåg. Websökningar på 'nattågens historia' etc. gav väldigt lite, och nästan de enda sökresultat som innehöll relevant information var Wikipedia och chattforum. Många gånger verkade denna information vara trovärdig men saknade källhänvisningar och kunde därför inte styrkas. Jag fann däremot att många olika webbsidor refererade till främst Wikipedia-artiklarna. I den mån det var möjligt försökte jag följa de källhänvisningar som angavs på Wikipedia. Ett problem var här att de källhänvisningar som fanns ofta refererade till gamla tryckta verk som inte säljs längre etc. och alltså var svåra att komma över. Många gånger undersökte jag även källhänvisningarna för samma artikel på olika språk, vilket några gånger gav visst resultat.

Det verkar finnas väldigt lite litteratur om just nattågens historia; däremot finns avsevärt om järnvägshistoria generellt. Den information jag kunde finna som var trovärdig kommer främst från uppslagsverk och från historiska överblickar om Orientexpressen. De senare är sannolikt något mindre pålitliga då det ofta rör sig om bloggar, reportage, diverse webbsidor etc. Genom att jämföra några olika källor kunde jag trots allt få en någorlunda klar uppfattning om utvecklingen. Särskilt underlättades situationen av att jag fann De Deckers sida. Åtminstone den historiska utvecklingen bedömer jag vara trovärdig hos honom, även om han annars är ganska värderande och argumenterande i sina texter.

De intervjuer jag genomförde berörde inte detta ämne särskilt mycket och var alltså inte till så stor hjälp. Ett alternativt tillvägagångssätt som kanske skulle varit mer framgångsrikt, kunde ha varit att intervjua personal på Järnvägsmuseet i Ängelholm, något som jag faktiskt övervägde inledningsvis. Då litteratursökningen emellertid redan dragit ut på tiden, bedömde jag det viktigare att gå vidare med andra delar av rapporten.

För att få en överblick av nattågsutbudet i Europa sammanställde jag en karta (se Figur 10) med tillhörande tabell. Även detta var relativt tidskrävande och jag är något tveksam till om

det var befogat att lägga så mycket tid på detta moment. Samtidigt menar jag att kartan underlättar bedömningen av situationen på ett sätt som är svårt att göra genom enbart en beskrivning i textform. För detta moment var sidor som rail.cc och Interrail till stor nytta. Ett problem jag stötte på i detta sammanhang var dock att dessa sidor inte alltid verkade vara helt uppdaterade. Vid jämförelse mellan de olika sidorna, EU-rapporten (Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017) och nationella operatörers sidor, var det ofta svårt att veta vilken linje som avsågs. Bland operatörerna gick det ofta inte att hitta någon överblick över vilka nattågslinjer som finns, särskilt inte i kartform. Flera operatörers engelska sidor är kraftigt begränsade och kräver att man vet exakt mellan vilka stationer man vill resa. Hos andra gick det att se möjliga resmål med nattåg, däremot fanns inga linjekartor tillgängliga. Ytterligare ett problem uppstod i samband med att Interrail/rail.cc ofta anger de olika anslutningarna som separata linjer, även om vagnarna rimligen bör ingå i samma tågsätt. Särskilt framträdde detta problem i Östeuropa, där kursvagnstrafik tycks vara mycket utbredd. Dessutom tillkommer även svårigheten med säsongsbunden eller inställd trafik (till följd av banarbeten), där källorna ofta motsäger varandra, och jag därmed varit hänvisad till operatörernas sidor i första hand, därefter EU-rapporten och, i sista hand, sidor som Interrail och rail.cc. Generellt sett ökar svårigheten att göra sig en klar bild i Östeuropa, i synnerhet på Balkan.

För övriga delar av rapporten fungerade litteraturstudierna och intervjuerna betydligt bättre. I litteraturen kunde jag finna källhänvisningar som var till hjälp för att söka ytterligare information. Jag noterar dock att de flesta resultat som erhålls vid webbsökning kring nattåg antingen är nyhetsartiklar eller partsinlagor. Regelrätt vetenskapligt material verkar vara ytterst sparsamt förekommande när det gäller nattåg. En stor del av litteraturen har jag således hittat på sidor såsom Back-on-Track e.d. Det finns här en viss risk för en viss bias, alltså en viss skevhet i urvalet. För att försöka hålla rapporten så objektiv som möjligt, givet förutsättningarna, har jag till stor del förlitat mig på triangulering, alltså att jämföra resultaten från olika källor och metoder. Jämfört med flera av 'partsinlagorna' kan EU-rapporten nästan sägas utgöra en motvikt. Framförallt har intervjuerna varit till stor hjälp då de många gånger gett andra perspektiv på frågorna än vad som framkommer i litteraturen. I övrigt är de flesta källorna mer eller mindre uttalat positiva till nattågstrafik. Någon mer uttalat ifrågasättande referens har jag inte kunnat finna, mer än de citat och referat som nämns i de mer positivt inställda källorna angående operatörers val att ersätta nattågen med höghastighetståg dagtid.

Intervjumetoden har fungerat väl. Genom att använda mig av förberedda, (halv-)strukturerade, intervjuer kunde jag ställa samma frågor till flera personer för att få de olika perspektiv på samma fenomen som krävdes för den trianguleringsmetod jag använt. Intervjuerna var ganska, dock inte helt, strukturerade, då respondenterna hade möjlighet att göra avstickare och tala om något annat innan intervjun fortsatte. Detta fungerade oftast bra då det gav de intervjuade möjlighet att ta upp saker jag annars inte skulle ha tänkt på. En nackdel var dock att det blev svårare att sammanställa intervjuerna efteråt eftersom den eftersökta informationen inte alltid fanns i den delen av intervjun som jag förväntade mig. Oftast skrev jag ner intervjuavaren allt efterhand. Det innebar att jag fick korta, konkreta svar. Det innebar dessvärre också att svaren inte blev helt ordagranna, vilket ökar risken för missförstånd, särskilt då jag inte hade tid att dubbelkolla allting. En annan nackdel med denna metod är att en stor del av intervjutiden gick åt till att skriva ner svaren. Bl.a. av detta skäl fanns inte tid att ställa alla frågorna i några av intervjuerna. Möjligen kunde jag även ha intervjuat någon som är mer kritisk till nattågstrafik. Planen var ju, som nämnts tidigare, att även intervju DB, något som tyvärr inte gick att genomföra.

Intervjun med Wulff spelades in, då jag ville utnyttja tiden så effektivt som möjligt eftersom intervjun skedde på plats. Detta gjorde att Wulffs svar är mycket utförligare än de övrigas.

En nackdel är att transkriberingen tog rätt lång tid och att den transkriberade texten blir hopig och svår att följa. Metoden ger alltså utförligare svar men kräver betydligt mer bearbetning.

Slutligen erhöles intervju svaren från Kastberger i skriftlig form. I detta fall hade jag inget annat val då Kastberger önskade svara via mail. Fördelen med detta är att svaren var genomtänkta och välformulerade, vilket gjorde bearbetningen väsentligt enklare. En nackdel är dock att jag inte hade möjlighet att kommentera svaren eller ställa följdfrågor på samma sätt som med de övriga respondenterna.

När det gäller analysdelen finns en del saker som är värda att nämna. Genom att föra in vilka källor som talade om vad i ett Excell-dokument fick jag en större överblick. Allteftersom jag fann nya faktorer, lade jag till dessa som nya kolumner. Detta medförde dessvärre att det uppstod vissa svårigheter att sortera in faktorerna under de förklaringshypoteser jag sedan undersökte. Anledningen till detta står att finna i att jag ursprungligen skrev en sammanfattning av varje källa för sig, och i dessa tog upp de faktorer som angavs i respektive källa. Egentligen hade det varit bättre att först bestämma sig för vilka hypoteser som skulle testas, och därefter söka stöd för dessa i källmaterialet. Nu blev jag tvungen att leta upp faktorerna och göra jämförelsen i efterhand, vilket tog mer tid.

Likaså finns en del att säga om poängsättningen. En felkälla ligger här i det faktum att bedömningen av 'säkerheten' hos de olika källorna är relativt subjektiv. Vilka källor som således får 1, 0,5 eller 0,25 poäng är därmed något godtyckligt då jag saknade en bedömningsmall att utgå från utöver kategoriseringen 'för', 'delvis för' 'nämner' och 'mot'. Likaså kan man ifrågasätta huruvida denna gradering är lämplig, om man skulle använt fler eller färre kategorier, hur stora poängsteg som borde användas etc. För att undersöka hur poängsättningen påverkade resultatet gjorde jag relativt tidigt en viss känslighetsanalys där olika poängnivåer såsom 1, 0,9, 0,5; 1, 0,75, 0,25 etc. prövades. Resultaten blev emellertid likartade, åtminstone för de faktorerna med flest poäng. Rangordningen längre ner på skalan kunde däremot skilja sig åt mellan de olika alternativen. I den slutliga rangordningen av hypoteserna har jag dessutom slagit ihop vissa källor som i själva verket ingår i samma referens och lagt till sådana som tillkommit senare. Därmed kom resultatet att skilja sig något från den tidigare rangordningen som jag gjort under arbetets gång.

Framgångsfaktorerna var något enklare att analysera då antalet källor är lika stort för alla frågor (förutom där kategorin 'svar saknas' används). Därmed krävdes ingen poängsättning. Jag sorterade helt enkelt resultaten efter antalet 'JA', därefter efter antalet 'Ja, implicit' osv. Här går det naturligtvis att ifrågasätta om detta är den bästa analysmetoden. Högst sannolikt finns det bättre sätt; kanske hade det varit möjligt att göra en poängsättning även här. Hur de olika svarsalternativen ska värderas mot varandra är dock på inget sätt självklart. Likaså innebär indelningen av svaren i olika kategorier ett visst mått av subjektivitet eftersom svaren inte alla gånger riktigt passade in i kategorierna på något uppenbart sätt. Det bör även tilläggas att denna analysmetod egentligen hade lämpat sig bättre för ett kvantitativt material med fördefinierade svarsalternativ i enkätform eftersom fem respondenter inte utgör något statistiskt tillförlitligt material. Samtidigt har jag aldrig hävdad detta utan använder analysmetoden som ett sätt att sammanställa hur många av de intervjuade personerna som stödjer de olika faktorerna. Analysmetoderna är således inte helt optimala, men fungerar, åtminstone för att visa en riktning eller trend. Exakt vilken rangordning en viss faktor får är i detta sammanhang mindre relevant. Däremot kan man se vilka faktorer som hamnar högt eller lågt på skalan, vilket även gäller för förklaringsfaktorerna till nedläggningarna.

Slutligen kan tillvägagångssättet att vikta ner de godtagna förklaringshypoteser som jag bedömer har lägre stöd med 50 % ifrågasättas. Det optimala vore här att ha en skala eller poängsättning som anger hur säker jag känner mig på varje förklaringshypotes. Denna hade kunnat användas för att vikta de olika poängresultaten, vilket skulle gett en bättre analys. Det system jag använde har endast två nivåer, helt stöd eller halvt stöd (förutom de hypoteser som avförts). Jag uppskattar dock att det inte skulle leda till några större skillnader att göra denna analys, varför den utgår. Ska en sådan analys göras, krävs sannolikt att varje ingående källa värderas separat – för varje faktor, viktas utifrån källans allmänna tillförlitlighet, och att en liknande värdering och viktning görs på aggregerad nivå. Ett alternativt, mindre tidskrävande, tillvägagångssätt vore att värdera hur säker man är på resultaten för de olika faktorerna enbart på aggregerad nivå. Detta skulle emellertid innebära ett större mått av subjektivitet och det kan därmed ifrågasättas huruvida de nya resultaten skulle skilja sig från de nuvarande på ett sätt som motiverar extraarbetet.

5.3 Slutsatser

De frågeställningar som anges i kapitel 1 besvaras nedan:

5.3.1 Hur har utvecklingen till dagens situation gått till och varför?

Fr.o.m. 90-talet, och framförallt från tidiga 2000-talet, har en lång rad nattågslinjer lagts ner i framförallt Västeuropa. Detta beror främst på:

- *Höga driftskostnader*
- *Konkurrens mot höghastighetståg/snabbare dagtåg*
- *Polycys som missgynnar tågtrafik såsom höga infrastrukturavgifter och moms*
- *Konkurrens mot (lågpris-)flyget*
- *Gamla fordon / Behov av ny vagnmateriel*
- *Svårigheter att boka biljetter*

Generellt har avregleringen av järnvägen orsakat många förändringar i förutsättningarna för nattågstrafiken. Framförallt införandet av höghastighetståg och lågprisflyg påverkar många fler faktorer än enbart direkt konkurrens. I takt med att nattågslinjerna läggs ner, blir det allt svårare att boka långväga tågbiljetter. Situationen förvärras ytterligare av bristen på standardisering av resklasser. Flera faktorer är sammanflätade med och förstärker varandra, vilket gör situationen svåröverskådlig.

En motsatt trend kan ses hos ÖBB och Snälltåget som fortsätter att satsa på nattågstrafiken. ÖBB är ännu relativt konkurrensbefriat och erhåller statliga subventioner. De satsar på komfort och att uppnå driftsmässiga synergieffekter. Snälltågets koncept är relativt nischat och går ut på att transportera så många liggande resenärer som möjligt till låg kostnad under de säsonger efterfrågan är stor nog att ge lönsamhet.

5.3.2 Vilka möjligheter/nischer finns det för nattåg framöver?

Nattågen är viktigast för sällanresor (turism, fritidsresor och besök). De gör det möjligt att komma fram tidigt i utvilat tillstånd, spara hotellnätter samtidigt som de möjliggör miljövänliga långresor. Viktiga kundgrupper är flygrädda, unga och äldre (som av hälsoskäl ofta inte kan flyga). Nattåg används sällan av affärsresenärer, även om det finns viktiga undantag i ett fåtal länder. Totalt sett spelar nattågen en relativt liten, men viktig, roll i dagens samhälle.

Sannolikt kommer flygtrafiken fortsätta öka kraftigt. Nattågsoperatörerna kan förbättra sin ekonomi och trafikens attraktivitet genom att tillämpa de beskrivna framgångsfaktorerna. Det krävs obekväma politiska beslut för en större förändring. Ny teknik såsom maglev, höghastighetsnattåg och Hyperloop kan ge upphov till nya nischer såsom mycket långa resor. Sammanfattningsvis beror nattågens framtida möjligheter att ta betydande marknadsandelar nästan helt på vilka politiska beslut som fattas. Nattågen behövs om vi ska kunna ställa om till ett mer hållbart resande som inte exkluderar en väsentlig del av befolkningen och har således långt ifrån spelat ut sin roll.

5.3.3 Vad krävs för en framgångsrik nattågstrafik?

De åtgärder/framgångsfaktorer som jag funnit mest stöd för är *'integrerad bokningstjänst'*, *'ökad komfort'*, *'modernare motorvagnståg/höghastighetsnattåg'* och *'lägre pris'*.

Utöver dessa faktorer är de viktigaste lärdomarna och åtgärdsförslagen:

- Driftskostnaderna behöver minska liksom de operativa riskerna.
 - Fokusera på stomlinjer.
 - Minska de operativa riskerna genom omkopplingar av tågsätt.
- Harmonisera momsregler och miljöavgifter mellan trafikslagen samt kategorisera nattågen som ett eget trafiksegment med lägre banavgifter.
 - EU eller enskilda länder skulle kunna köpa in en nattågsflotta för att hyra ut till operatörerna, för att minska deras risker.
- Prioritera servicen och kvalitet. På långa linjer bör det finnas en restaurangvagn.
- Genom att dra nattågen från Stockholm hela vägen till Hamburg skulle beläggningen bli jämnare i båda riktningarna och avgångstiden i Malmö blir attraktiv.
- Ha *en* ansvarig operatör för varje nattågslinje.

Nattåg lämpar sig bäst för sträckor som kan avverkas på en natt. Med nuvarande banor innebär detta att nattågen lämpar sig för sträckor på 600 – 1500 km.

5.3.4 Uppslag till fortsatta studier

- I vilken utsträckning bidrar skillnader i regelverk fortfarande till att försvåra internationell nattågstrafik?
- Hur värderar resenärer direkta resor utan byten gentemot alternativet med hotellövernattningar kombinerat med dagtåg? Hur ska dessa tidsvärden beräknas och jämföras? Finns det värden som nattågen skulle kunna tillräkna sig?
- Vilka för- och nackdelar finns med en gemensam nattågsorganisation?
- Hur stor skulle effekten bli av att förlänga nattågen till Malmö vidare till Köpenhamn?
- I vilken utsträckning förmår den avreglerade järnvägsmarknaden tillhandahålla internationella nattågsförbindelser? Finns några incitament för detta?
- Idag tycks hindren för internationell persontågstrafik snarare öka än minska. Vad gör EU för att motverka denna utveckling?
- Finns det någon optimal nivå på infrastrukturavgifterna med hänsyn till att infrastrukturen ska utnyttjas effektivt, dvs. även nattetid?
- Hur kan efterfrågan på nattågsresor bättre kvantifieras?
- Vilka skulle effekterna av ett maglevnät respektive Hyperloop bli, främst i Sverige/Norden?
- Hur har bilens konkurrenskraft för långväga resande förändrats de senaste två decennierna?

5.3.5 Rekommendationer

- ✚ När operatörerna behöver investera i ny vagnmateriel bör de satsa på motorvagnståg med maxhastighet 200 km/h då de kan köras på det konventionella järnvägsnätet.
- ✚ Då operatörer uttryckt oro angående osäkerheter kring förändrade infrastrukturavgifter menar jag att berörda aktörer borde överväga att låsa infrastrukturavgifterna inför varje upphandlingsperiod för att minska operatörernas risker.
- ✚ EU behöver enas om en gemensam definition av nattåg snarast.
- ✚ I likhet med flera av källorna rekommenderar jag starkt att EU snarast kategoriserar nattågen som ett eget marknadssegment, som inte får förhindras till följd av marknadsupps.
- ✚ EU borde föra statistik över vilka som åker nattåg och det internationella resandet med nattåg inom EU.
- ✚ Slutligen rekommenderar även jag, i likhet med vissa av källorna, att EU, enskilda länder eller länder i samarbete, överväger att investera i en gemensam vagnpool för uthyrning av vagnar.
- ✚ EU borde överväga att införa europeiska nattågstrafikplikter för att binda ihop unionen med internationella nattåg då varken den privata sektorn eller enskilda medlemsstater tycks ha något intresse av att driva dessa linjer, medan de är viktiga på den europeiska skalan.

Referenser

Actima AG Consulting & Services, 2004. *Der europäische Nachtzug und seine Zukunft* [Det europeiska nattåget och dess framtid]. Mülheim an der Ruhr: Actima AG. Quellen [Källor]: nachzug-retten.de. <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2016/05/actima-studie-zukunft-nachtzug.pdf> (Hämtad 2017-09-26).

AFP, 2014. Russia And China Want To Build The Longest High-Speed Railway In The World To Connect Them. *Business Insider*. 17 oktober. <http://www.businessinsider.com/afp-china-russia-mull-high-speed-moscow-beijing-rail-line-report-2014-10?r=US&IR=T&IR=T> (Hämtad 2017-11-27).

Améen, L., 1960. Die Verkehersverhältnisse des Nordens [Nordens trafikförhållanden]. *Geographische Rundschau* 12(4), 152-161. [Inskannad]

Améen, Mats; seniorkonsult på Trivector. Lund. 2017. Personlig kommunikation i form av rapportgranskningskommentarer 6 december.

Améen, Mats; seniorkonsult på Trivector. Lund. 2018. Personlig kommunikation i form av email 8 februari.

Andersson, B., 2016. *Nattågstrafik efter 2018. Underlag för beslut om framtida trafikavtal för nattågstrafiken Stockholm-övre Norrland/Narvik*. Härnösand: Trafikverket. https://www.trafikverket.se/contentassets/fab8e3c468554abf9bf8feba20a88a67/nattagsutredning_natta_160524_ny.pdf (Hämtad 2017-09-26).

Bellmann, M. W., 2017. *Stellungnahme zum Antrag "Die Nachtzüge retten..."*, Drucksache 18/7904 [Betänkande till motionen "Rädda nattågen..."]. Quellen [Källor]: nachzug-retten.de. <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2016/05/Stellungnahme-Marco-Bellmann.pdf> (Hämtad 2017-11-08).

Berggrund, L., 2003. Varför behövs infrastrukturen? I *Vid vägs ände? Järnvägarna, klimatet och Europas framtida transportpolitik*, 27-33. Stockholm: Järnvägsforum & Banverket.

Björklund, M. & Paulsson, U., 2010. *Seminarieboken - att skriva, presentera och opponera*. 1:9 red. Lund: Studentlitteratur AB.

Brunhouse, J., 1987. The New Age Dawns On Train Travel In Europe. *Chicago Tribune*. 17 maj. http://articles.chicagotribune.com/1987-05-17/travel/8702070165_1_trains-trans-europ-express-first-class-only (Hämtad 2017-10-07).

Bryman, A., 2014. *Samhällsvetenskapliga metoder*. 2:6 red. Stockholm: Liber AB.

Bösch, Stephan; uppdragsledare på Ramböll. 2017. Telefonintervju 6 oktober.

DB Autozug GmbH, 2011a. *Liegewagen City Night Line (6er Belegung)*. Överförd från de.wikipedia till Commons av Saibo mha. CommonsHelper. Först uppladdad av Alex 60489. Originaltext: DB Autozug GmbH. Wikimedia Commons, licensierad under Public Domain. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15639390> (Hämtad 2018-03-02).

- DB Autozug GmbH, 2011b. *Betten in Eco-Kabinen (Doppelstockschlafwagen CNL)*. Överförd från de.wikipedia till Commons av Saibo mha. CommonsHelper. Först uppladdad av Alex 60489 Originaltext: DB Autozug GmbH. Wikimedia Commons, licensierad under Public Domain.
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15639227> (Hämtad 2018-03-02).
- De Decker, K., 2013a. High Speed Trains are Killing the European Railway Network. *Low-tech Magazine*. 16 december. <http://www.lowtechmagazine.com/2013/12/high-speed-trains-are-killing-the-european-railway-network.html> (Hämtad 2017-10-11).
- De Decker, K., 2013b. High Speed Trains are Killing the European Railway Network (2). *Low-tech Magazine*. 16 december. <http://www.lowtechmagazine.com/2013/12/high-speed-trains-are-not-sustainable.html> (Hämtad 2017-10-11).
- de Rus (red.), G., Barrón, I., Campos, J., Gagnepain, P., Nash, C., Ulied, A. & Vickerman, R., 2012. *Economic Analysis of High Speed Rail in Europe*. Bilbao: Fundación BBVA. ISBN: 978-84-92937-32-5 Tillgänglig på: www.fbbva.es (Hämtad 2017-10-30).
- den Boer, A., 2016. An Illustrated History of the Orient Express. *Atlas Obscura*. <http://www.atlasobscura.com/articles/an-illustrated-history-of-the-orient-express> (Hämtad 2017-10-03).
- Devilm25, 2008a. *Route of the Orient Express from 1883 to 1914*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY 3.0.
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4045598> (Hämtad 2018-01-12).
- Devilm25, 2008b. *Route of the Orient Express from 1919 to 1939*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY 3.0.
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4056649> (Hämtad 2018-01-12).
- Doll, N. & Zimmermann, M., 2016. So rechnet die Deutsche Bahn die Nachtzüge krank. *Die Welt*. 1 juni. <https://www.welt.de/wirtschaft/article155863687/So-rechnet-die-Deutsche-Bahn-die-Nachtzuege-krank.html> (Hämtad 2017-10-23)
- Ekonomifakta, 2009. *Korspriselasticitet*. Ekonomifakta. Available at: <https://www.ekonomifakta.se/Ordlista/Korselasticitet/> (Hämtad 2017-12-18).
- Europeiska kommissionen, 2017a. *EU:s klimatarbete*. European Commission. https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_sv (Hämtad 2017-11-17).
- Europeiska kommissionen, 2017b. *Res miljövänligt*. European Commission. https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips/mobility_sv (Hämtad 2017-11-21).
- Europeiska kommissionen, 2017c. *Reducing emissions from aviation*. European Commission. https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation_sv (Hämtad 2017-11-21).
- Falkenhagen, J., 2017. *Politische Forderungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für eigenwirtschaftlichen Nachtreiseverkehr* [Politiska krav på förbättring av de allmänna villkoren för självfinansierande nattresetrafik]. Quellen [Källor]: [nachtzug-retten.de](http://www.nachtzug-retten.de)
http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2017/08/Nachtzug_politische-Forderungen_JF_2017.pdf (Hämtad 2017-10-24).
- File Upload Bot (Magnus Manske), 2011. *SleepingCar1838*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under Public Domain.
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SleepingCar1838.jpg> (Hämtad 2017-10-02).
- Gunkel, T., Müller-Hannemann, M. & Schnee, M., 2007. *Improved Search for Night Train Connections*. Darmstadt University of Technology, Computer Science. Dagstuhl: Schloss Dagstuhl - Leibniz Zentrum für Informatik. ATMOS 2007, 7th Workshop on Algorithmic

Approaches for Transportation Modeling, Optimization, and Systems.
Tillgänglig på: <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2007/1178/>
doi: 10.4230/OASIS.ATMOS.2007.1178
ISBN 978-3-939897-04-0 (Hämtad 2017-09-30).

Harkin, Mark - Ryanair Wizz, 2012. *Ryanair 737 landing on runway 13 at Prestwick while Wizz A320 HA-LPM waits at the holding point*. [Fogografi]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY 2.0.
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=23484230> (Hämtad 2018-02-26).

Hofreiter, A/T., Büchler, M. & Rösler, A., 2008. *Für ein schnelles Nachtzugnetz in Europa - Schnelle Nachtzüge zwischen Europas Metropolen: Ein Beitrag zum Klimaschutz und ein Baustein in der Mobilität von morgen*. [För ett snabbt nattågsnät i Europa – Snabba nattåg mellan Europas metropoler: Ett bidrag till klimatskyddet och en byggsten för morgondagens mobilitet]. Berlin: Bündnis 90 Die Grünen. Quellen [Källor]: nachtzug-retten.de. <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2016/05/nachtzugnetz-hofreiter.pdf> (Hämtad 2017-09-28).

Hyperloop one, 2016a. *India Mumbai - Chennai*. <https://Hyperloop-one.com/global-challenge-winners/#mumbaichennai> (Hämtad 2017-11-27).

Hyperloop one, 2016b. *Facts & Frequently Asked Questions*. <https://Hyperloop-one.com/facts-frequently-asked-questions> (Hämtad 2017-11-27).

Hödl, S., 2006. *Der europäische Markt für Nachtreisezugverkehre. Eine empirische Analyse der Nachfragedeterminanten* [Den europeiska marknaden för nattågstrafik. En empirisk analys av styrande faktorer för efterfrågan]. Schriftenreihe des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik - Verkehr, 02/2006. Institut für Transportwirtschaft und Logistik, WU Vienna University of Economics and Business. Wien.

Igeland, L. & Kattler, P., 2017. *THE END OF THE LINE – we don't think so!*. <https://back-on-track.eu/the-end-of-the-line/> (Hämtad 2017-11-02).

Interrail, [u.d.] a. *Trenhotel international night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/trenhotel-international> (Hämtad 2017-10-11).

Interrail, [u.d.] b. *Santa Claus Express night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/santa-claus-express> (Hämtad 2017-10-11).

Interrail, [u.d.] c. *Snälltåget night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/snalltaget-night-train> (Hämtad 2017-10-11).

Interrail, [u.d.] d. *Sofia-Istanbul Express night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/sofia-istanbul-express> (Hämtad 2017-10-11).

Interrail, [u.d.] e. *Thello night and day train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/thello> (Hämtad 2017-10-11).

Interrail, [u.d.] f. *EN Czech Republic-Poland night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/en-czech-republic-poland> (Hämtad 2017-10-12).

Interrail, [u.d.] g. *EuroNight Metropol*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/en-metropol> (Hämtad 2017-10-12).

Interrail, [u.d.] h. *EuroNight Kálmán Imre*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/euronight-kalman-imre> (Hämtad 2017-10-12).

Interrail, [u.d.] i. *EuroNight Lisinski*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/en-lisinski> (Hämtad 2017-10-12).

- Interrail, [u.d.] j. *Hellas Express night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/hellas-express> (Hämtad 2017-10-12).
- Interrail, [u.d.] k. *Intercités de Nuit night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/intercit%C3%A9s-de-nuit> (Hämtad 2017-10-12).
- Interrail, [u.d.] l. *ÖBB Nightjet night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/obb-nightjet> (Hämtad 2017-10-12).
- Interrail, [u.d.] m. *Berlin Night Express night train*. <https://www.interrail.eu/en/trains-europe/night-trains/berlin-night-express> (Hämtad 2017-10-12).
- IRFCA, 2010. *Q. What are 'slip coaches' and 'through coaches'?* Train services: Railway operations - I: IRFCA the Indian Railways Fan Club. <http://www.irfca.org/faq/faq-ops.html> (Hämtad 2017-10-05).
- Joo, F., 2017. MÁV-Start to cut international services. *International Rail Journal*. 18 september. <http://www.railjournal.com/index.php/main-line/mav-start-to-cut-international-services.html> (Hämtad 2017-10-11).
- JSC, 2017. *International Trains to Thessaloniki and Sofia and Direct Wagon to Istanbul are returning to Traffic in Early June*. JSC Serbian Railways. <http://serbianrailways.com/international-trains-to-thessaloniki-and-sofia-and-direct-wagon-to-istanbul-are-returning-to-traffic-in-early-june/> (Hämtad 2017-10-15).
- järnväg.net, 2001-2017. *Historia*. järnväg.net – Guiden till Sveriges tåg och järnvägar. <http://www.jarnvag.net/vagnguide/historia-vagnar> (Hämtad 2017-10-27).
- Kastberger, Erwin. 2017. Product manager Nightjet ÖBB. Email 22 november.
- Kattler, P., 2015. *Night trains versus airlines - Why are trains about to lose, and why is it so terribly wrong?*. Back on track. 31 oktober. <https://back-on-track.eu/wp-content/uploads/2015/10/Poul-Kattler-fair-competition-climate.pdf> (Hämtad 2017-09-26).
- Kattler, P., 2017. *Loss of EuroNight Metropol*. Back on track. 6 september. <https://back-on-track.eu/loss-of-euronight-metropol/> (Hämtad 2017-10-11).
- Klühspies, J., 2016. *Disruptive Technologies and Their Long Term Perspectives - The Case of Maglev Transportation Systems*. i: The International Maglev Board (red.) *Maglev Solutions for People, Cities and Regions? MAGLEV 2016 Volume 2 of 2 – Maglev Projects, Implementations and Impacts*. Maglev 2016 – 23rd International Conference. 23-26 september 2016, Berlin. Köln, Kölner Stadt- und Verkehrsverlag, 217ff. ISBN: 9 783940 685292
- Kopiersperre, Pechristener, maix¿?, Alphathon, Themightyquill & Devilm25, 2012. *Orient-Express 1945-1962-2.png*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 3.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18568121> (Hämtad 2017-10-04).
- Linder, A., 2016. China is working on a new maglev train that can reach 600 km/h, going from Shanghai to Beijing in 2 hours. *The Shanghaiist*. 24 oktober. http://shanghaiist.com/2016/10/24/faster_maglev.php (Hämtad 2017-11-27).
- Low-tech Magazine, [u.d.]. *What is Low-tech Magazine about?*. Low-tech Magazine – Doubts on progress and technology. <http://www.lowtechmagazine.com/about.html> (Hämtad 2017-12-11).
- Matsukaze, 2010a. *The TEE network at its maximum extent (1974)*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 3.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8981015> (Hämtad 2017-10-07).

- Matsukaze, 2010b. *Eurocity Network 1987 summer.svg*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 3.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12439627> (Hämtad 2017-10-16).
- Matsukaze, 2011. *Balkanzug route.svg*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 3.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Balkanzug_route.svg (Hämtad 2017-10-04).
- McCurry, J., 2015. Japan's maglev train breaks world speed record with 600km/h test run. *The Guardian*, 21 april. <https://www.theguardian.com/world/2015/apr/21/japans-maglev-train-notches-up-new-world-speed-record-in-test-run> (Hämtad 2017-11-27).
- MissMJ, 2011. *Orient-Express Historic Routes (en).svg*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 3.0. [https://en.wikipedia.org/wiki/Orient_Express#/media/File:Orient-Express_Historic_Routes_\(en\).svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Orient_Express#/media/File:Orient-Express_Historic_Routes_(en).svg) (Hämtad 2017-10-02).
- Möller, Jens; enhetschef på Trafikverket. 2017. Telefonintervju 9 oktober.
- N509FZ, 2017. *D312 to Beijing South. Uploaded at Nanjing Railway Station (?)*. [Fotografi]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 4.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=62325184> (Hämtad 2018-03-02)
- New China TV, 2017. *New bullet trains with sleeper beds launched on Beijing-Shanghai high-speed rail*. [Online]. 4 juli. <https://www.youtube.com/watch?v=5ImoGFTe5jg> (Hämtad 2017-11-24).
- Nordpilen, [u.d.]. *Nordpilen*. <http://nordpilen.se/> (Hämtad 2017-10-05).
- NSB, u.d. *NSB Sove - Nattog på fire regiontogstrekninger*. NSB. <https://www.nsb.no/tilbud-om-bord/nsb-sove> (Hämtad 2017-10-11).
- Oberger, Bengt, 2017. *Restaurangvagn på Snälltåget, utanför Rosenbad i Stockholm*. Eget arbete. [Fotografi]. Wikimedia Commons, licensierad under CC BY-SA 4.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=60560700> (Hämtad 2018-03-02).
- Orient-Expresß aufs Abstellgleis - Der „mysteriöseste Zug der Welt“ fährt bald nicht mehr [Orient-Express på avställningsspår – ”Världens mest mystiska tåg” kör snart inte mer]. *Die Zeit* 51/1960. Aktualiserad 2012-11-22 [Online]. <http://www.zeit.de/1960/51/orient-express-aufs-abstellgleis> (Hämtad 2017-10-04) .
- Ottele, J.-M., 2009. *The TEE in Luxembourg*. rail.lu. <http://rail.lu/tee.html> (Hämtad 2017-10-07).
- Oui au train de nuit, 2017. *Put the night trains back on track for climate-friendly transports - A case study on the potential of the French "Intercités de nuit"*. Back on track. <https://back-on-track.eu/wp-content/uploads/2017/09/French-Study-on-Night-Trains-2017-09-14-UK-version.pdf> (Hämtad 2017-10-09).
- OÖNachrichten, 2017. Nachtzüge: "Die ÖBB kann's, die DB nicht". *OÖNachrichten*, 19 februari. <http://www.nachrichten.at/nachrichten/wirtschaft/Nachtzuege-Die-OEBB-kann-s-die-DB-nicht;art15,2489036> (Hämtad 2017-10-25).
- Pennsylvania Historical and Museum Commission, 2003. *Historical Markers – Philip Berlin*. ExplorePAhistory.com. <https://web.archive.org/web/20081216125522/http://www.explorepahistory.com/hmarker.php?markerId=670> (Hämtad 2017-10-02).

PKP Intercity, [u.d.]. *EuroCity (EC), EuroNight (EN)*. PKP Intercity. <https://www.intercity.pl/en/site/for-passengers/information/trains/eurocity-ec-,euronight-en.html> (Hämtad 2017-10-07).

Probst, G. & Kunze, J., 2014. *Aktuelle Situation und Handlungsansätze zur Weiterentwicklung des Nachtreisezugverkehrs in Deutschland* [Aktuell situation och handlingsförslag för vidareutveckling av nattågstrafiken i Tyskland]. Dresden: Probst & Consorten. Quellen [Källor]: nachtzug-retten.de. <http://www.nachtzug-retten.de/wp-content/uploads/2016/05/Studie-Nachtreisezugverkehr.compressed.pdf> (Hämtad 2017-09-28).

Proposition 2008/09:93. *Mål för framtidens resor och transporter*.

rail.cc, 1996-2017a. *NATTÅG I SPANIEN*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/spanien/es> (Hämtad 2017-10-12).

rail.cc, 1996-2017b. *NATTÅG I POLEN*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/polen/pl> (Hämtad 2017-10-12).

rail.cc, 1996-2017c. *NATTÅG I RYSSLAND*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/ryssland/ru> (Hämtad 2017-10-12).

rail.cc, 1996-2017d. *NATTÅG I RUMÄNIEN*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/rumaenien/ro> (Hämtad 2017-10-12).

rail.cc, 1996-2017e. *NATTÅG ZÜRICH-BELGRAD*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/zuerich-belgrad-en-415/160> (Hämtad 2017-10-12).

rail.cc, 1996-2017f. *NATTÅG BUDAPEST-SPLIT*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/budapest-split-g1204/132> (Hämtad 2017-10-12).

rail.cc, 1996-2017g. *NATTÅG THESSALONIKI-BUKAREST*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/thessaloniki-bukarest-d-1460-460/563> (Hämtad 2017-10-15).

rail.cc, 1996-2017h. *NATTÅG ISTANBUL-BELGRAD*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/istanbul-belgrad-d-81032/135> (Hämtad 2017-10-15).

rail.cc, 1996-2017i. *NATTÅG BAR-BUDAPEST*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/bar-budapest-b1136-344/412> (Hämtad 2017-10-15).

rail.cc, 1996-2017j. *NATTÅG KRAKÓW-ŚWINOUJŚCIE*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/krakow-swinoujscie-tlk-38190-1/335> (Hämtad 2017-10-17).

rail.cc, 1996-2017k. *NATTÅG BUDAPEST-PRAG*. rail.cc. <https://rail.cc/se/nattag/budapest-prag-en-476-524/218> (Hämtad 2017-10-17).

rail.cc, 2017. *München-Rom Nachtzug / ÖBB nightjet*. [Online]. 30 maj. https://www.youtube.com/watch?v=_B3OIyUBQIc (Hämtad 2018-01-31).

Renfe, u.d. *Trenhotel*. Renfe. http://www.renfe.com/EN/viajeros/larga_distancia/productos/trenhotel.html (Hämtad 2017-10-11).

Saltzman, M. L., 1988. INTERNATIONAL TRAVEL : Europe's Trains on a Roll in Price Competition. *Los Angeles Times*, 6 mars. http://articles.latimes.com/1988-03-06/travel/tr-623_1_ticket-prices (Hämtad 2017-10-07).

Sanao, 2010. *Europe.svg*. [Illustration]. Wikimedia Commons, licensierad under Public Domain. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11861555> (Hämtad 2017-10-18).

SJ AB, 2017. *SJ förbättrar tidtabellen för nattågen från Skåne*. Nyheter: SJ. 29 augusti. <http://nyhetsrum.sj.se/pressreleases/sj-foerbaettrar-tidtabellen-foer-nattaagen-fraan-skaane-2120260> (Hämtad 2017-09-28).

Skatteverket, [u.d.]. *Momssats på varor och tjänster*. Skatteverket. [<https://www.skatteverket.se/foretagochorganisationer/moms/saljavarorochtjanster/momssatspavarorochtjanster.4.58d555751259e4d66168000409.html>] (Hämtad 2017-12-04).

Sleeping car. [u.d.] b. *Encyclopædia Britannica*. <http://academic.eb.com.ludwig.lub.lu.se/levels/collegiate/article/sleeping-car/68182> (Hämtad 2017-10-02).

Smith, M., 2014, 1 september. *Beijing to Shanghai by sleeper train: Video guide*. [Online] <https://www.youtube.com/watch?v=iZsTtlUnink> (Hämtad 2017-11-27).

Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF). [u.d.] a. *Encyclopædia Britannica*. <http://academic.eb.com.ludwig.lub.lu.se/levels/collegiate/article/Soci%C3%A9t%C3%A9-Nationale-des-Chemins-de-Fer-Fran%C3%A7ais/68470> (Hämtad 2018-01-16).

Soelch, H. & Soelch, W., 2007. *Chronology*. [trains-worldexpresses.com](http://www.trains-worldexpresses.com). <http://www.trains-worldexpresses.com/200/202.htm> (Hämtad 2017-10-03).

Srbija Voz, 2015. *Sleeping berth price*. Srbija Voz. <http://www.srbvoz.rs/eng/page24.html> (Hämtad 2017-10-17).

Steer Davies Gleave/Politecnico di Milano, 2017. *Research for TRAN Committee - Passenger night trains in Europe: End of the line?*. Bryssel: European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies. [PDF]. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/601977/IPOL_STU\(2017\)601977_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/601977/IPOL_STU(2017)601977_EN.pdf)
doi:10.2861/414087 ISBN 978-92-846-0020-5 (Hämtad 2017-09-26).

Stridsberg, M., Brandström, J., Hallenberg, J. & Sundin, J., 2017. *Transportmarknaden i siffror 2016 - Översikt av utvecklingen på marknaderna för väg- och järnvägstransporter: Dnr TSG 2016-3493*. Borlänge: Transportstyrelsen. https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/jarnvag/transportmarknaden-i-siffror-2016_vers-01.00.pdf (Hämtad 2017-12-18).

Sveriges Kommunikationer, 1980. Tidtabell för järnvägs-, buss-, båt- och flyglinjer. *Sveriges Kommunikationer* 11.

TEE. [u.d.]. *Nationalencyklopedin* [http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/tee-\(3\)](http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/tee-(3)) (Hämtad 2017-10-06).

The Japan Times, 2017. JR Tokai gives media a peek at maglev work underway at Shinagawa Station. *The Japan Times*, 26 november. <https://www.japantimes.co.jp/news/2017/11/26/national/jr-tokai-gives-media-peek-maglev-work-underway-shinagawa-station/#.WhwojGfrvz4> (Hämtad 2017-11-27).

TNEM, [u.d.]. *The Northeast Maglev*. TNEM The Northeast Maglev. <http://northeastmaglev.com/> (Hämtad 2017-11-27).

Transportstyrelsen, 2017. *Fordonsstatistik: Antal registerförda fordon i Sverige uppdelat på fordonsslag: 2017: November*. Transportstyrelsen. <https://transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/Fordonsstatistik/#152895> (Hämtad 2017-12-08).

- Transportstyrelsen, [u.d.] a. *EU:s järnvägspaket*. Transportstyrelsen. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaket/> (Hämtad 2017-12-26).
- Transportstyrelsen, [u.d.] b. *Första järnvägspaketet*. Transportstyrelsen. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaket/Forsta-jarnvagspaketet/> (Hämtad 2017-12-26).
- Transportstyrelsen, [u.d.] c. *Andra järnvägspaketet*. Transportstyrelsen. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaket/Andra-jarnvagspaketet/> (Hämtad 2017-12-26).
- Transportstyrelsen, [u.d.] d. *Tredje järnvägspaketet*. Transportstyrelsen. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaket/Tredje-jarnvagspaketet/> (Hämtad 2017-12-26).
- Transportstyrelsen, [u.d.] e. *Kommissionens förslag om ökad rörlighet för lok: Paket 3,5*. Transportstyrelsen. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaket/35e-jarnvagspaketet/> (Hämtad 2017-12-26).
- Transportstyrelsen, [u.d.] f. *Fjärde järnvägspaketet*. Transportstyrelsen. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaket/fjarde-jarnvagspaketet/> (Hämtad 2017-12-26).
- Trivector, 2017. *Student: Förslag på exjobb: Idélista - Trivector Traffic (trafik & miljö)*. Trivector. <http://www.trivector.se/jobba-hos-oss/student/> (Hämtad 2017-09-20).
- UIC, 2018. *UIC, the worldwide railway organisation - UIC mission, objectives, challenges*. UIC. <https://uic.org/about> (Hämtad 2018-01-26).
- UIC - High Speed Department, 2013a. *UIC Study night trains 2.0 final presentation. New opportunities by HSR? Full report*, [u.o.]: UIC - International Union of Railways & DB Mobility Network Logistics. Tillgänglig på: <http://www.shop-etc.com/en/catalog/product/view/id/1249/> (Hämtad 2017-09-27).
- UIC - High Speed Department, 2013b. *UIC-Study Night Trains 2.0 New opportunities by HSR? Executive summary*, [u.o.]: UIC - International Union of Railways; DB Mobility Network Logistics. Tillgänglig på: <http://www.shop-etc.com/en/catalog/product/view/id/1248/> (Hämtad 2017-09-27).
- Ukrzaliznytsia, [u.d.] a. *Timetables: Information on train 34*. Ukrzaliznytsia. http://www.uz.gov.ua/en/passengers/timetable/?ntrain=56834&by_id=1 (Hämtad 2017-10-17).
- Ukrzaliznytsia, [u.d.] b. *Timetables: Information by train #6307*. Ukrzaliznytsia. http://www.uz.gov.ua/en/passengers/timetable/?ntrain=56760&by_id=1 (Hämtad 2017-10-17).
- van Goeverden, C. D., 2007. *Train attractiveness in European long distance travel*. World Conference on Transport Research Society, 2007. Berkeley: WCTRS
Nedladdningsbar på: <http://www.wctrs-society.com/conferences/archive-of-world-conferences/proceedings-from-berkeley-conference/> (Hämtad 2017-12-13).
- Várhelyi, A., 2010. Biltrafik. i: Hydén, C. (red.), *Trafiken i den hållbara staden*. Upplaga 1:2. Lund: Studentlitteratur AB, 315-358. ISBN 978-91-44-05301-1.
- Vierth, I. & Svensson, T., 2010. Godstransporter. i: Hydén, C. (red.), *Trafiken i den hållbara staden*. Upplaga 1:2 red. Lund: Studentlitteratur AB, 359-377. ISBN 978-91-44-05301-1.

- Wagons-Lits Diffusion, [u.d.] a. 2. *The history of CIWL*. Wagons-Lits Diffusion. <http://www.wagons-lits-diffusion.com/en/pages/la-compagnie-des-wagons-lits-and-the-orient-express-since-1883.html> (Hämtad 2017-10-02).
- Wagons-Lits Diffusion, [u.d.] b. 4. *History of the Orient Express*. Wagons-Lits Diffusion. <http://www.wagons-lits-diffusion.com/en/pages/page-1.html> (Hämtad 2017-10-02).
- Weber, F., 2017. *FROM BUCHAREST AND SOFIA TO ISTANBUL BY TRAIN - Balkan Express and Bosfor*. [Blogg]. Februari. <https://blog.rail.cc/bucharest-sofia-istanbul-train/> (Hämtad 2017-10-17).
- Weibull, Tomas; SJ Trafik- och fordonsprogram, strategisk planering. 2017. Telefonintervju. 9 oktober.
- Wikimedia Commons, 2017. *Schlafwagen D-ÖBB 61 80 72-90 040-9. EN 464 aus Graz Hbf. Zürich HB, 2017-07-08*. [Fotografi]. CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=62243216> (Hämtad 2018-03-02)
- Winterrail, 2017. *Nachtzüge in Norwegen, Schweden und Finnland* [Nattåg i Norge, Sverige och Finland]. WinterRail – Bahnvergnügen in der kalten Jahreszeit. 10 januari. <http://winterrail.de/europas-nachtzugnetze/norwegen-schweden-finnland/> (Hämtad 2017-10-27).
- Wretstrand, Anders; Universitetslektor Institutionen för teknik och samhälle, Trafik och väg, Lunds universitet. 2017. *F3 Prissättning*. Lunds tekniska högskola. Föreläsning 29 mars. VTTN10 Kollektivtrafik.
- Wulff, Gunnar; Trafikchef Snälltåget. Malmö. 2017. Intervju. 10 oktober.
- Wüpper, T., 2017. Österreichs Bahn erfolgreich mit Nachtzügen. *Stuttgarter Zeitung*, 6 juni. <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.bahn-oesterreichs-bahn-erfolgreich-mit-nachtzuegen.541465f9-9eb6-408a-8066-678ff685775f.html> (Hämtad 2017-10-18)
- Xiaoci, D. & Sheng, Y., 2017. Xi, Medvedev stress commitment to ties. *Global Times*, 1 november. <http://www.globaltimes.cn/content/1073136.shtml> (Hämtad 2017-11-27).
- ÖBB, [u.d.]. *Fahrplan 2018 - schon heute Tickets buchen* [Tidtabell 2018 – boka biljetter redan idag]. <http://www.oebb.at/de/news/fahrplan-2018> (Hämtad 2017-11-16).

Bilagor

1 Intervjufrågor – sammanställning

- Hur ser du på nattåg?
- Vilken funktion fyller nattågen i dagens samhälle?
- Hur kommer det sig att ni numera satsar på nattåg? (SJ)
- Varför fortsätter ni med nattåg när andra lägger ner? (Snälltåget)
- Varför lades så många nattågslinjer ner från 80-talet och framåt?
 - Har ni på Snälltåget tittat på nån Alfred-Nobel-trafik? (Snälltåget)
 - Varför upphörde Alfred Nobel-tågen till Hamburg? (SJ)
 - Varför upphörde ni med övriga direktlinjer till kontinenten såsom till Paris, Rom och Berlin? (SJ)
 - Har ni övervägt genomgående nattåg från Malmö-Narvik, ev. via Göteborg, liknande Nordpilen/Lapplandståget? Varför/Varför inte? (SJ)
- Kring 2010 talades det om att SJ skulle öppna en direkt nattlinje till Bryssel. Vad har hänt med detta och varför? Finns det planer på detta? (SJ)
- Varför finns inga nattåg mellan de skandinaviska huvudstäderna? (SJ)
- Det talas om att ni kan komma att få ensamrätt på nattågstrafiken. Vad skulle detta innebära? (SJ)
- Varför körs inga direkttåg Malmö-Narvik såsom Lapplandståget längre? (Snälltåget)
- Ni har inte funderat på biltåg? (Snälltåget)
- Hur ställer ni er till regeringens förslag om direktupphandling och därmed att SJ kan komma att få ensamrätt på vissa sträckor? Har ni övervägt att trafikera andra sträckor? (Snälltåget)
- Hade man kunnat fortsätta den trafiken om inte SJ kört subventionerat parallellt? (Snälltåget)
- Varför lade DB ner CNL?
- Varför tog ÖBB över?
- Varför fortsätter ÖBB med nattåg när andra lägger ner?
- Hur bedriver ÖBB sin trafik? Fortsätter de med en stor andel kursvagnar (omkopplingar) såsom DB, eller kör de mer direkta heltåg?
- Kan Österrike tvingas liberalisera sin busstrafik till skada för nattågen?
- Lärdomar som kan överföras till oss?
- Hur har antalet nattvagnar utvecklats?
- Vad anser du behöver ske för att internationella nattåg ska bli konkurrenskraftiga?
- Hur bör järnvägen vara organiserad för att främja internationell nattågstrafik, eller nattågsstrafik överlag? I Tyskland verkar just organisationen varit ett problem för nattågstrafiken.
- Vore det en bra idé att försöka satsa på 'trunk-lines' med längre tåg?
- Hur påverkar den senaste tidens nedgradering av de planerade höghastighetsbanorna nattågens framtidsutsikter i Sverige?

- Hur tror du att resandet kommer fungera i framtiden? Kommer man återgå till ett system med 'järnvägshotell' eller? Maglev/Hyperloop etc.? Hur vill folk resa (nu/sen)?
- Hur bedömer du att efterfrågan är på direkta tågförbindelser utan krav på hotellövernattningar? Alltså, hur värderas detta gentemot hotellpriser etc.?
 - Hur värderas övernattningstid?
 - Hur ska behovet att kunna anlända tidigt till avlägsna destinationer mötas om nattågen läggs ner?
- Som jag förstår det konkurreras nattågen ofta ut av snabbare dagtåg. Tror du framtiden ligger i längre, transkontinentala linjer?
- Anser du att infrastrukturavgifter utgör ett hinder för nattågstrafik mer än för övrig trafik?
- Vad skulle ni säga är framgångsfaktorer för en välfungerande nattågstrafik?
 - Satsa mer på komfort – sovvagnar?
 - Satsa mer på lågt pris – liggvagnar eller rentav sovsalsvagnar à la Kina/Ryssland?
 - Fokusera på stomlinjer med högt resandeunderlag?
 - Kursvagnar för stor yttäckning?
 - Modernare motorvagnståg? Höghastighetsnattåg?
 - Längre linjer utan byten (stomlinjer, långa tågsätt)? Lämplig sträcklängd, restid?
 - Avgångstider/ankomsttider?
 - Enbart stanna i huvudorter eller fler stopp längs vägen?
 - Fordon som kan användas till både dagtrafik och nattrafik?
 - Gemensam organisation?
 - Bokningstjänst – fristående eller integrerad bland övriga tåg?
 - Yield management?
 - Ökad eller minskad service? Servering?
 - Kritisk massa avseende antal fordon, marknadsstorlek etc.?
- Vad är enligt er orsaken till att TEN-T-nätet inte i nämnvärd utsträckning dragit till sig några nattåg eller att det inte införts några HSR-nattåg i Europa?
- Varför körs inga nattåg över Öresundsbron?
- Vad behöver förändras om det ska bli attraktivt att köra sådan trafik?
- Vilka korridorer etc. skulle kunna vara intressanta?
- Varför finns inte liknande bokningstjänster som för flyget?
- Hur tror du att man ska kunna få till stånd en gemensam europeisk bokningstjänst?
- Vad gör ni för att förbättra denna situation? (SJ, Snälltåget, TrV, ÖBB)
- Kan eller bör EU subventionera internationella nattåg för att knyta ihop unionen, i enlighet med järnvägspaketen och TEN-T? Tror du att det krävs någon form av motsvarande en trafikplikt för internationella långdistanslinjer? Vilka hinder/möjligheter ser ni i detta?
- Anser ni att nattågen konkurrerar med buss och flyg på lika villkor?
 - Om inte, vad bör ske för att lösa detta?
 - Om du har någon siffra på det; vad skulle ett "rättvist" CO2-pris vara?
- Hur säkerställer man kapacitetstilldelning för internationella nattåg?

2 Överblick över sifferuppgifter

I nedanstående tabell sammanfattas övriga sifferuppgifter, med avsikt att underlätta jämförelser. I tabellen behandlas olika sifferangivelser från olika källor vanligen i ett intervall, förutom i något enstaka fall där ett värde kraftigt avviker från övriga värden.

Höghastighetståg			
Restidsminskningar pga. höghastighetståg	Gammal restid: 5–5,5 h	Ny restid 2–3 h	
Restid med dagtåg till andra storstäder från Wien	Ofta längre än 7 h		
Räckvidd	Vanligtvis max. ca 750 km		
Höghastighetsnattåg (VLDNT)			
Hastigheter	Ryssland (idag): 200 km/h	Kina (idag): 250 km/h	I framtiden: 300 km/h
Räckvidd (per natt)	Ca 2000 km		
Restider med VLDNT (uppemot 300 km/h)	Moskva-Berlin (idag, 200 km/h) 20 h	Stockholm-Paris ca 12 h	Moskva-Peking 2 dygn (idag 6 dygn)
Flyg			
Flygets utveckling 2010–2013	Internationellt: Närmast stagnerat	Inom Tyskland: -8,9 %	
Förväntad utveckling	+4,3% per år		
Andel flygrädda	Ca 16 %	Andel som upplever obehag av att flyga: ca 38 %	
Buss			
Förändring av antalet busslinjer i Frankrike efter avregleringen 2015	Sexfaldig ökning		
Biljetter			
Priser på ÖBB:s nattåg	Sittvagn: ~ som bussbiljett	Liggvagn: Något dyrare än buss	Sovvagn: 2–7 gånger dyrare än bussbiljetten
Bussbiljettpriser	UK: enbart bokningsavgift, några få euro	Spanien: likartade priser för buss och de billigaste liggvagnarna	
Flygbiljettpriser kontra tågbiljettpriser	Prisskillnad för en 1000 km lång resa pga. olika beskattningsregler: €60 till lågprisflygets fördel		
Bokningsfönster för nattåg	Frankrike: 14 dagar	F.d. DB CNL: 90 dagar	ÖBB Nightjet: 180 dagar
Privatbilism och marknadsandelar			
Bilens räckvidd	Praktiskt ca 2000 km	Ekonomiskt ca 1200 km	

Marknadsandelar vid långa resor	Tåget högre marknadsandel än bil vid inrikesresor vid ca 1000–1100 km	Flyget högre andel än tåg vid 900 km (inrikes) resp. 850 km (internationell trafik)	Tåg och flyg lika marknadsandelar vid 4 h restid med tåg
Färdmedelsval om nattågen läggs ner (siffror från olika källor)	Flyg 24–46 % (75 %) ⁶⁰	Dagtåg 30 %	Bil 17–29 % Buss ~7 % Inte rest alls 10 %
Klimatpåverkan och miljö			
EU:s utsläppsmål angående växthusgaser jämfört med 1990	2030: Minskat med 40 %	2050: Minskat med 80–95 %	
Förväntad förändring av flygets utsläpp fram till 2050	+300–700 %		
Utsläppsrelaterade andelar	Transportsektorns andel av de totala växthusgasutsläppen inom EU: 25 %	Andel nattågsresenärer i Sverige som väljer nattågen av miljöskäl: 22 %	
Höjda förväntningar			
Förväntningar på komfort och avskildhet	Hög komfort i sov- och liggvagnar: 80 %	Garanterat privat zon: 60%	
Vagnsdata			
Kapacitet i nattvagnar	Modern sovagn (WL4) 11 personer	Liggvagn: 48 personer	
Ålder på nattvagnarparcken	Uppemot 40 år i Tyskland	I Frankrike: från 1989 eller äldre, de äldsta från 1975 (dvs 28–42 år)	
Minskning av antalet nattvagnar hos DB	2001: 600 st.	2004: 400 st. 2005: 42 st. köps in	2008: 200 st.
Renoveringsbehov av franska nattvagnar	300 vagnar behövde renoveras	Kostnad €120 milj.	
Driftsdata			
Hastigheter	Medelhastighet hos vissa franska nattåg pga. prioritering av TGV-tåg: 50 km/h	Andel av topphastigheten som kan utnyttjas till följd av infrastrukturbrister: Många gånger 70 %	
Tidsåtgång för spårviddsbyte i Vitryssland	Tidigare: 4 h	Nya tåg med automatiska växlare: 20 min.	
Punktlighet	Andel försenade (> 15 min) eller inställda tåg på linjen Paris – Irun/Tarbes: 43 %	Förändring av andelen som är missnöjda med punktligheten i Sverige (norrandstagen):	

⁶⁰ Sommartid vid turist-högsäsongen på en tysk linje (Iceland & Kattler, 2017).

		10 % 2013, 23 % 2015	
Typ av resor nattågen används till	90 % till fritids-, turist- och nöjesresor i Norrlandstågen		
Ekonomiska data			
Beläggingsgrad (i nattågen om inget annat anges)	I Frankrike -25 % sedan 2011	På linjen Paris – Irun/Tarbes: 72 % 2016 Snittbeläggning TGV: 65 %	Tyskland 2016: 45–50 % För ekonomisk bärkraft krävs 60–65 %
DB:s nattågs ekonomiska resultat	- €32 milj. Dvs. - €25/resenär 75 % täckningsgrad	Kort före nedläggningen: - €13,5 milj. kostnadstäckning: ca 84 %	
Kostnadsandel för de franska nattågen	25 % av den upphandlade trafikens kostnader	3 % av trafiken	
Subventioner för nattåg	Frankrike: I medel €100 per resenär (€70–180 per resenär)	Storbritannien: €75 per resenär Dagstågen betalar en premie på €5–12 per resenär, sträckan tar 4–5 h	Sverige: Ca €20 per resenär (Norrlandstågen) Tyskland: Inga subventioner
ÖBB:s resandeprognos	+80% över två år		
Banavgifter, moms etc.			
Banavgifter/infrastrukturavgifter	Sverige & Storbritannien: €1,10–1,40/km	Ett 14-vagnarståg i Tyskland 2014: €450/100km, dvs €4,5/km Motsvarande i Sverige: €100/100 km, dvs €1/km	Vissa sträckor €21/km
Banavgifter forts.	Marginalkostnad för nattågstrafik: ≤ €2/km (I Tyskland 2015: €1,70/km för fjärtrafiken)	I Frankrike betalar de konventionella tågen lika mycket som TGV-tågens högsta banavgifter	
Särskilda avgifter under vissa tider på dygnet	€2,46/km nattetid i Tyskland från slutet av 2017	I Schweiz fördubblade avgifter 06–09 (vissa tåg) Extra täckningsbidragsavgift (mark-up) +8–13,5%	
Banavgifternas andel av totalkostnaden för ev. VLDNT i Europa	Uppemot 50–60 %		
Moms på trafiken	Tyskland: 19 %	Sverige: 6 %	Internationell flygtrafik: 0 %