

Maj 2024

400 miljoner klimatsmarta resor

– argument för en ny giv i järnvägspolitiken

Mats Wingborg



arena idé



Mats Wingborg är skribent och utredare. Han har skrivit flera böcker och rapporter om arbetsmarknad, skolpolitik och högerradikala partier i Europa. Till specialområdena hör osäkra anställningsvillkor, svenska företag i utvecklingsländer, ekonomiska frizoner, den globala fackföreningsrörelsen, facklig organisering, villkoren för utländska bärplockare, kooperativa företag och teorier om jämlikhet.

**400 miljoner klimatsmarta resor
– argument för en ny giv i järnvägspolitiken**

Författare: Mats Wingborg

Stockholm 2024

Grafisk form: Simon Karlsson

©Arena Idé och författaren

Rapporten kan laddas ner från
www.arenaide.se/rapporter

Innehåll

Rapporten i korthet	4
Inledning	5
Järnvägens betydelse för samhällsekonomin och för att motverka klyftor mellan storstäder och glesbygd	7
Järnvägen och klimatfrågan	9
Godstrafiken med tåg behöver byggas ut	11
Stora kostnader på grund av tågförseningar	14
Stora kostnader på grund av inställda tåg.....	18
Hård kritik mot den nationella transportplanen	20
Konkurrensutsättningen av underhållet har inte pressat ner priserna.....	22
Järnvägen och EU:s järnvägspolitik	25
Fallbeskrivningar.....	28
Sträckan Stockholm–Göteborg	28
Fallet Jernhusen AB.....	29
Förutsättningar för en ny järnvägspolitik	30
Tio förslag	32
Program för en ny giv i järnvägspolitiken.	32
Centrala källor	36
Intervjuade personer:.....	40

Rapporten i korthet

Den här rapporten beskriver järnvägens enormt viktig samhällsfunktion, både för persontransporter och transporter av gods.

Järnvägen hjälper till att möta människors behov av mobilitet och transporter, och motverkar klyftorna mellan storstäder och glesbygd. Förutom att järnvägen är ett effektivt transportmedel är järnvägen också energisnål, snabb och i princip fossilfri.

Järnvägen har en stor utvecklingspotential. En stor satsning på järnvägen skulle binda samman landet, underlätta för företagande, göra det möjligt att bo kvar på mindre orter och bidra till en klimatsmart mobilitet och logistik.

En upprustad järnväg är avgörande för klimatomställningen. På grund av återkommande förseningar och trafikavbrott i tågtrafiken ökar sannolikheten för att människor i stället väljer flyg och bil vid privata transporter. De osäkra järnvägstransporterna skapar också stora kostnader genom att arbetet inte kan bedrivas effektivt.

Om hela Sverige ska leva krävs en utbyggd och välfungerande järnväg. Städer utan järnvägsstation riskerar att utarmas och bli mindre attraktiva.

I den här rapporten preciseras argumenten för att det behövs rejäla satsningar för att förbättra järnvägens standard. Det sker genom två argumentationslinjer. Dels argument som påvisar järnvägens betydelse för samhällsekonomi, dels argument som pekar på hur svensk järnväg försummas, både genom avsaknad av investeringar och ett bristande underhåll.

Rapporten avslutas med tio förslag, ett program för en ny giv i järnvägspolitiken.

Inledning

Järnvägen fyller en enormt viktig samhällsfunktion, både för persontransporter och transporter av gods. Många personer och mycket gods kan transporteras effektivt över stora avstånd. Järnvägen är dessutom ett effektivt transportmedel; energisnålt, snabbt (när det fungerar) och i princip fossilfritt.¹ Järnvägen har också en stor utvecklingspotential. En stor satsning på järnvägen skulle binda samman landet, underlätta för företagande, göra det möjligt att bo kvar på mindre orter och bidra till en klimatsmart mobilitet och logistik.

Av Sveriges befolkning på drygt 10 miljoner har 7,1 miljoner tillgång till en järnvägsstation på orten där de bor. Totalt genomför dessa invånare 265 miljoner resor per år, vilket är 37,3 resor per invånare och år. Samtidigt saknar 1,6 miljoner invånare tillgång till järnväg på rimligt avstånd (Corshammar 2022). En utbyggnad av stationer och ett återöppnande av tidigare nedlagda stationer skulle öka antalet tågresor i Sverige med 63 miljoner resor per år. Med nya stambanor skulle kapaciteten för järnvägsresor öka ännu mer. Enligt beräkningar utförda av järnvägsexperten Per Corshammar och publicerade i en rapport utgiven av Järnvägsfrämjandet skulle det skapa 328 miljoner fler resor per år. Utifrån Trafikverkets beräkningar i Sampers (2023), ett system för analyser av persontransporter, kan antalet resenärer på nya stationer räknas ut. En sådan analys visar, enligt Corshammar, att en kombination av ökad tillgång till stationer och en upprustning av stambanorna och länsbanorna skulle innebära en ökning med 400 miljoner klimatvänliga resor per år.

Starka skäl talar för att svensk järnväg behöver rustas upp:

- » En upprustad järnväg är avgörande för klimatomställningen. Fler transporter av både personer och varor måste ske på räls. I dag är incitamenten dessvärre de motsatta. På grund av återkommande förseningar och trafikavbrott i tågtrafiken ökar sannolikheten för att människor i stället väljer flyg och bil vid privata transporter. De osäkra järnvägstransporterna skapar också stora kostnader genom att arbetet inte kan bedrivas effektivt. Ett högteknologiskt samhälle kräver en fungerande logistik. Förseningar får omedelbart följdverkningar inom andra samhällssektorer.
- » Om hela Sverige ska leva krävs en utbyggd och välfungerande järnväg. Städer utan järnvägsstation riskerar att utarmas och bli mindre attraktiva. I mångt och mycket har EU insett järnvägens betydelse och antagit en

1 Sverige förekommer mycket begränsad användning av dieselmotorvagnar.

- rad direktiv om utbyggnad och upprustning av järnvägen. Dessvärre har EU:s riktlinjer gjort svaga avtryck i Sverige. Jämfört med andra länder i Europa har Sverige tvärtom tappat när det gäller kvalitet och underhåll. Att Sverige halkat efter blir tydligt när den svenska järnvägsstandarden jämförs med andra länder i Norden. Sverige har tappat jämfört med övriga nordiska länder i den globala rankingen av järnvägsanläggningens kvalitet (Theglobaleconomy.com 2023).
- » Nya stambanor krävs för att avlasta det nuvarande järnvägsnätet. I slutet av 2022 beslutade regeringen att stoppa de långt gångna planerna på nya stambanor för höghastighetståg. Visserligen har infrastruktur- och bostadsminister Andreas Carlson utlovat att de tre etapperna närmast storstäderna (Järna–Linköping, Göteborg–Borås och Hässleholm–Lund) ska fullföljas. Däremot blir det inga höghastighetståg på sträckan Linköping–Borås, via Jönköping. Nu föreslår regionerna Östergötland och Jönköping att staten tar ett nytt initiativ och bygger en drygt tio mil lång järnväg mellan Linköping och Jönköping ("Vätterlänken"). I annat fall, menar regionerna, hotar trafikinfarkt (Region Jönköpings län 2023).
 - » Debatten om höghastighetståg och Vätterlänken kan lyftas till en högre nivå. Enligt Trafikverkets prognoser kommer persontransporterna på järnväg att öka med 53 procent till 2040 och godset på räls med 38 procent. För att klara klimatkrav och skapa ett effektivt transportsystem skulle ökningen förmodligen behöva vara ännu större. Det är med andra ord nödvändigt att drastiskt förbättra kapaciteten inom järnvägen. Detta kan emellertid ske på olika sätt och höghastighetsbanor är en av flera möjliga lösningar (Näslund 2023).
 - » I den här rapporten preciseras argumenten för att det behövs rejäla satsningar för att förbättra järnvägens standard. Det sker genom två argumentationslinjer. Dels argument som påvisar järnvägens betydelse för samhällsekonomi, dels argument som pekar på hur svensk järnväg försummas, både genom avsaknad av investeringar och ett bristande underhåll.

Järnvägens betydelse för samhällsekonomin och för att motverka klyftor mellan storstäder och glesbygd

I en rapport för Järnvägsfrämjandet konstaterar järnvägsexperten Per Corshammar (2022) att privatpersoner har tillgång till järnväg i 195 av landets kommuner. I dessa kommuner lever nio miljoner människor. Att det går att resa till och från kommuner med järnväg betyder inte att alla tåg stannar i kommunen eller att turtätheten är god. Men trots allt är det ändå möjligt att använda tåget för att göra resor.

Samtidigt finns det 92 kommuner med en befolkning på drygt 1,5 miljoner invånare som saknar järnvägsförbindelser som kan användas av privatpersoner. Till denna grupp hör många små kommuner, men också flera medelstora, däribland Karlskoga, Oskarshamn, Skellefteå och Staffanstorps. Det saknas också helt tågförbindelser för privatpersoner på Gotland och Öland.

Ett annat mått är att det finns 28 orter med omkring 1 500 invånare som saknar järnvägsstation. Enligt Per Corshammar innebär det att 2,6 miljoner resor per år ersätts med bil eller buss. Samtidigt finns exempel på motsatsen, det vill säga andra orter av samma storlek med tillgång till järnväg och som illustrerar järnvägens betydelse. Hit hör Rosersberg, Järna och Ösmo som alla har upp mot 1 000 tågresenärer per dag.

Över tid har de privata transporterna med tåg ökat, men tågen har blivit mindre tillgängliga på mindre orter. Tågtrafiken har alltmer koncentrerats till transporter mellan Sveriges större städer.

Det finns många aspekter på den snedvridna geografiska tillgängligheten av tåg. En är att tillgång till en fungerande kollektivtrafik, där tågtrafiken är en nyckel, är avgörande ur ett jämlikhetsperspektiv. Personer och hushåll som inte har råd med egen bil är särskilt beroende av att kollektivtrafiken fungerar. I dag trängs många med svag ekonomi ut från storstäderna på grund av höga boendekostnader. Om de dessutom inte får tillgång till tågnätet skapas ännu ett hinder för deras möjligheter. Ett bristfälligt järnvägsnät förstör särskilt möjligheterna för utsatta människor som har svårt att ha råd med bil.

Ytterligare en aspekt, som lyfts fram av Corshammar, är att kommuner utan järnvägsförbindelser har lägre ekonomisk tillväxt, högre medelålder och en mer negativ befolkningstillväxt. Vidare är medianinkomsten 7 534 kronor högre i järnvägskommuner än i kommuner utan järnväg. Ett annat sätt att beskriva sam-

ma sak är att en person som bor i en kommun får betala 628 kronor i månaden för att inte ha en järnvägsstation.

Skillnaderna i medianinkomst hänger nära samman med att andelen högutbildade är högre i kommuner med järnvägsstation än i kommuner utan järnväg. Utbildning blir tillgängligare för medborgare med järnvägsförbindelser vilket gör att både fler skaffar sig en högre utbildning och att kommunen lockar till sig fler högutbildade. Efter pandemin har dessutom antalet som jobbar på distans helt eller delvis ökat kraftigt. Kommuner med goda tågförbindelser har större möjlighet att dra till sig välutbildade personer som jobbar på distans än kommuner utan järnväg. Att kunna erbjuda utbildning eller tågresor till orter har stora effekter på både konkurrenskraften och arbetsmarknaden.

Orsakssambanden kan visserligen gå i båda riktningarna. En ort med hög tillväxt och växande sysselsättning kanske har lättare att behålla järnvägen än en ort med svag tillväxt, samtidigt som tillgången till järnväg också bidrar till att skapa tillväxt och nya jobb. Men även om orsakssambanden går i båda riktningar innebär det att tillgång till järnväg i sig är en av förklaringarna till tillväxt. Corshammar drar också slutsatsen att det är en god samhällsekonomisk investering att göra järnvägen tillgänglig i fler kommuner. Det förbättrar både invånarnas och kommunernas ekonomi och motverkar att klyftan mellan storstäder och mindre samhällen växer. Skånetrafiken med flera nya stationer är ett exempel på detta.

En viktig poäng är samtidigt att en järnväg som når fler orter inte bara är avgörande för människor som lever i orterna utan för hela samhället. I glesbygden finns jordbruket, skogsbruket och gruvorna – tre näringar som är avgörande för Sveriges ekonomi och självförsörjning. Detta är också en av Corshammars slutsatser. Han menar även att järnvägen påverkar hela samhällsekonomin i större utsträckning än vad Trafikverket tar hänsyn till vid sina bedömningar och samhällsekonomiska beräkningar. Corshammar hävdar att om man vill skapa ett samhälle som är starkare och miljövänligare behövs fler stationer i kommuner som i dag saknar järnväg. Det skulle öka tillgängligheten och få ekonomin att växa.

En utbyggd och upprustad järnväg är en avgörande pusselbit i en progressiv politik för att hela landet ska leva. Det betyder inte att alla små orter ska få tillgång till järnväg. Befolkningsunderlaget kan ibland vara alltför litet för att det ska vara möjligt, då finns inte underlag för järnväg. Järnvägen är framför allt ett masstransportmedel, både för personer och gods, och då krävs en viss volym. Exakt hur många som ska bo på en ort för att det ska vara lämpligt att förbinda den med järnväg går inte att säga. Det avgörs också av en rad andra faktorer; kostnad för att bygga ut järnväg, näringslivsstruktur samt geografisk spridning, åldersstruktur i befolkningen och antal besök. Ibland räcker det med att en av dessa faktorer har stor betydelse. I exempelvis Lindvallen i Sälen bor det 130 personer och då behövs inte järnväg, men varje år besöks orten av cirka fem miljoner turister och då är järnvägen en framgångsfaktor.

Järnvägen och klimatfrågan

En satsning på kollektivtrafiken är en grundbult för att klara klimatomställningen och bygga en fossilfri transportsektor. När det gäller masstransporter, både av personer och gods, är utbyggnad av järnvägens kapacitet avgörande.

Järnvägen är det i särklass mest miljövänliga transportmedlet för långväga transporter (möjligen med undantag av segelfartyg). Det beror på en eldrift med extremt lågt rullmotstånd och luftmotstånd. Sammantaget ger järnvägen 12 gånger lägre utsläpp av växthusgaser än vägfordon och 13 gånger lägre än flygtransporter (Corshammar 2023).

Med de rådande svenska klimatmålen är kravet att utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (utom inrikes luftfart) ska minska med minst 70 procent till 2030 jämfört med 2010. När människor använder kollektivtrafik minskar antalet fordon och utsläppen blir drastiskt mindre jämfört med om människor använder privata bilar (även om ökningen av elbilar så småningom kommer att minska detta gap). Upphandlad busstrafik körs i dag till 95 procent på förnybara drivmedel eller el. Spårtrafik är ännu mer energisnålt och drivs även den nästan helt av el.

Sammantaget står kollektivtrafiken i dag för omkring 2 procent av de växthusgasutsläpp som kommer från transporter i Sverige. Detta trots att omkring 20 procent av de motoriserade resorna görs med buss i kollektivtrafik. Detta visar kollektivtrafikens starka positiva klimatpåverkan. Ännu starkare blir detta samband om även tågtrafiken inkluderas i resonemanget. Ett konkret exempel: Ett pendeltåg kan ha 1 800 passagerare. Om alla passagerare reser en mil med tåget skulle de tillsammans släppa ut 110 gram koldioxidekvivalenter. Om de i stället reste var och en för sig i en bensinbil skulle utsläppen av växthusgaser öka med 3,7 ton (Kollektivtrafiken.se 2023).

De svenska klimatmålen antogs 2017 som en del av ett klimatpolitiskt ramverk. Ett av etappmålen är att utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter, förutom inrikesflyg, ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010 (Naturvårdsverket 2023). Efter nationalekonomen John Hasslers utredning har debatten om de svenska klimatmålen tagit fart (Hassler 2023). Samtidigt är Sverige skyldigt att hålla fast vid EU:s klimatmål. De innebär lika stora samlade krav på minskade utsläpp, även om det inte preciseras hur stor andel av utsläppen som ska ske inom transportsektorn. Det går att ha olika uppfattningar om behovet av preciserade svenska mål inom bland annat transportsektorn. Det viktiga i detta sammanhang är emellertid något annat. Även om de svenska målen skulle överges eller revideras kommer det att krävas en mycket stor omställning

för att klara EU:s klimatkrav och för att klara dem finns ingen annan väg än att drastiskt minska utsläppen från transportsektorn.

Godstrafiken med tåg behöver byggas ut

Sedan 1990 har persontrafiken på järnväg räknat i tågakilometer mer än fördubblats, men godstrafiken på järnväg har varit i stort sett konstant. Dessutom har de tågbundna godstransporternas andel av alla godstransporter minskat. Detta strider mot de mål som slagits fast både av EU och inom den internationella transportpolitiken om att en allt större del av godset ska fraktas på järnväg och genom sjöfart, bland annat för att begränsa klimateffekterna. I Sverige har tvärtom de långväga transporterna med lastbil nästan fördubblats. Särskilt hård har konkurrensen från lastbilstransporterna blivit sedan 2010 då lågprisåkerierna började komma in i Sverige (Nelldal och Ahlstedt 2023).

Flera faktorer har bidragit till att skapa det nuvarande svenska upplägget för godstransporter. När det gäller transporter till och från utlandet har utländska lastbilsåkerier nästan fördubblat sina transporter i Sverige och står numera för omkring 90 procent av transporterna. De svenska åkerierna dominerar dock när det gäller inhemska transporter.

En annan förändring hänger samman med nya produktionsvillkor där företag försöker att minska tiden för lagerhållning och skapa lager och terminaler så nära marknaderna som möjligt. Just detta har kommit att missgynna transporterna på järnväg, en stor del av nya lager och terminaler bygger på lastbils-transporter och har förlagts till platser utan järnvägsförbindelse, ofta saknas också industrispår. Därtill, konstaterar Bo-Lennart Nelldal och Lars Ahlstedt i en rapport, har de nästan alltid byggts med ändlastning som förutsätter lastbil, trailer eller container för att fungera effektivt (Nelldal och Ahlstedt 2023). Bland annat på grund av bristande kapacitet inom järnvägen har transport-systemet med andra ord byggts upp på ett sätt som förutsätter lastbilstransporter. Utan en kursändring låser detta också fast framtida transporter och missgynnar järnvägen.

Järnvägens transporter av gods kan i sin tur delas in efter hur de produceras och säljs. Följande former finns i dag:

- » **Vagnslasttrafik:** Vagnar lastas av kunderna och körs till bangårdar där de kopplas till fjärrtåg (ofta mindre volymer).
- » **Systemtåg:** Ett särskilt tåg körs för en kund från start till mål.
- » **Kombitrafik:** Lasten körs i trailers och containers och körs med lastbil till terminaler. Transporterna kombinerar tåg och lastbil.
- » **Malmtåg på malmbanan:** Ett systemtåg för malmtrafik (de olika formerna

kan ibland överlappa varandra) (Nelldal och Ahlstedt 2023).

Under senare decennier har vagnslasttrafiken blivit alltmer koncentrerad och begränsad till ett mindre antal orter. Trots detta har vagnslasttrafiken fortfarande stor betydelse för vissa företags transporter. I länder som Norge och Danmark har vagnslastningen mer eller mindre slagits ut helt. Om Sverige ska ha ett heltäckande system för vagnslastning behövs nya investeringar. Bo-Lennart Nelldal och Lars Ahlstedt pekar på en rad möjliga åtgärder; som att öka kapaciteten inom järnvägssystemet, främja industrispår, främja särskilda lok som kombinerar el- och dieseldrift och därför kan användas på oelektrifierade sidospår.

Godstransportarbetet i Sverige

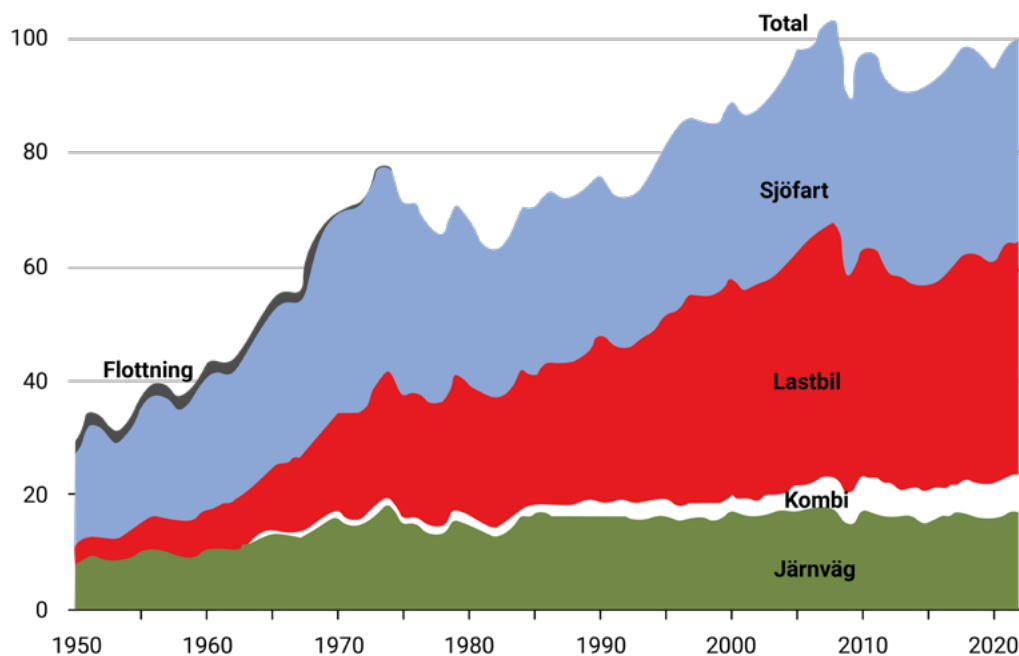


Diagram över utvecklingen av godstransporter. Källa: Nelldal, B-L. Ahlstedt, L. (2023) Bolle Rail Research (2023), *Strukturförändringar inom godstransporter – Utbud, efterfrågan och konkurrens 1988–2022 samt strukturförändringar i järnvägens godstrafik.* Bolle Rail Research.

Ett övergripande skäl till att godstrafiken inte har kunnat expandera är att kapaciteten i järnvägssystemet är för låg. Den låga kapaciteten i kombination med störningar i trafiken gör att näringslivet ofta undviker att använda järnväg för godstransporter. En avgörande faktor för näringslivet vid leverans av gods är förutsägbarhet. Saknas den är det omöjligt att planera produktionen.

Flera företag har också uttryckt missnöje över bristerna i godstrafiken och avsaknaden av förutsägbarhet. I början av 2023 krävde flera storföretag (Stora Enso, SSAB, Volvo Cars och Green Cargo) att regeringen ska ha bättre framförhållning när det gäller banarbeten och att en del banarbete måste skjutas upp för att inte skada framkomligheten. Storföretagen var särskilt oroliga för att deras

planerade transporter senare under året inte skulle fungera. De klimatmässiga aspekterna var också uppenbara. Exempelvis motsvarar ett godståg från SSAB 2 000 lastbilar på vägarna (Tanaka 2023).

Stora kostnader på grund av tåg förseningar

Tåg förseningarna under 2023 var de största på över ett decennium, inte sedan 2010 har förseningarna varit lika stora. Enligt en kartläggning utförd av SVT var det tre tågsträckor som toppade statistiken över särskilt stora förseningar. Störst var förseningarna för snälltåget från Malmö till Stockholm med totalt 9 749 förseningsminuter på 330 avgångar, därefter kom snabbtåget på kvällen från Stockholm till Malmö med över 6 384 förseningsminuter på 314 avgångar och på tredje plats kvällståget Stockholm–Dalarna med över 6 335 förseningsminuter på 290 avgångar (vilket bara det innebar en genomsnittlig försening på nästan 22 minuter på varje resa) (SVT 2024).

Dessa förseningar kostar samhället enorma belopp. Bo-Lennart Nelldal, professor emeritus i tågplanering vid KTH och tidigare expert på strategisk trafikplanering på SJ, har beräknat att de försenade tågen 2018 och 2022 kostade samhället mellan 7 och 8 miljarder kronor. Kostnaderna kan delas upp på olika poster:

- » Merkostnader för längre res- och transporttid för resenärer och transportkunder.
- » Merkostnader för trafikföretagen när transporttiderna förlängs.
- » Kostnad för ersättning till kunderna och för järnvägsföretag.
- » Kostnader för ersättningstrafik för järnvägsföretag.
- » Förlorade intäkter för järnvägsföretag och kunder på grund av högre antal förseningar än normalt.
- » Merkostnader för banunderhåll på grund av förseningar (Nelldal 2023).

Kostnaderna för förseningarna fördelar sig sammantaget på följande sätt:

- » Resenärs- och kundkostnader: 65 procent.
- » Trafikföretagens merkostnader: 11 procent.
- » Kostnader för uteblivna intäkter: 23 procent (Nelldal 2023).

Det är med andra ord resenärerna och företag som fraktar varor som är de stora ekonomiska förlorarna av tåg förseningar.

Bo-Lennart Nelldal konstaterar: ”Vi vet att resenärerna värderar en förseningstimme tre och en halv gånger högre än en restimme på grund av allt besvär

det orsakar.” (Citerad i Lindeberg 2022) Eller uttryckt på ett annat sätt: När tågen går i tid kan människor planera sin tillvaro, men förseningar skapar irritation även om förseningen är liten jämfört med den faktiska restiden.

Underlaget för Bo-Lennart Nelldals beräkningar finns i en rapport som han 2022 tog fram tillsammans med tre andra forskare på KTH (Nelldal m.fl. 2022). Rapporten innehåller också beräkningar av i vilken omfattning förseningarna påverkar kundernas efterfrågan på tågresor. Beräkningarna visar att om de genomsnittliga förseningarna ökar med 10 procent så minskar efterfrågan räknat i efterfrågade personkilometer med 6 procent. Dessa beräkningar stöds av vad som har hänt med människors faktiska beteende. Under exempelvis vintrarna 2010–2011 var det stora förseningar i tågtrafiken mellan Stockholm och Göteborg, vilket ledde till att tågresandet med snabbtåg minskade med 10 procent. Först 2015 hade resandet ökat igen till nivån innan vinterproblemen.

Även tidigare rapporter ger belägg för höga kostnader för tågförseningar. Trafikverket gjorde under år 2014 en uppskattning av vad tågförseningar och inställda tåg (oberoende av orsak) kostar resenärer och företag årligen och kom fram till att kostnaderna låg på cirka fem miljarder kronor (Olsson 2015). Försenade och inställda resandetåg kostade passagerarna 3,3 miljarder kronor och försenade och inställda godståg kostade berörda företag 1,4 miljarder kronor. Därutöver tillkom kostnader för akuta insatser som fördyrar järnvägsunderhållet på cirka 300–500 miljoner kronor per år. Samtidigt ingick inte de långsiktiga samhällsekonomiska konsekvenserna, som hur förtroendet för tågtrafiken förändras hos resenärer och företag, i beräkningarna (Olsson 2015).

Vanligen är kostnaderna för förseningar av persontåg högre än för godståg, men den skillnaden jämnar ut sig något eftersom förseningarna av godstågen ofta är ännu större än för persontågen. Tågens punktlighet har vidare varierat starkt mellan olika år. Punktligheten var relativt hög 2001–2009, men låg 2010–2011 och låg även under 2018. År 2022 var tågens punktlighet återigen på en mycket låg nivå, däribland på grund av brist på lokförare.

Det finns många orsaker till tågförseningar. Alla tågförseningar beror inte på problem med infrastrukturen, men en betydande del har den orsaken. En vanlig orsak till förseningar och inställda tåg är väderförhållanden (värme, kyla, nederbörd) och att träd tillåts växa alltför nära rälsen (som skapar risk för att de blåser ner och blockerar spåren). All tågtrafik i världen är beroende av väderförhållanden, men i Sverige är det beroendet ovanligt starkt. I Finland, där väderförhållandena är likartade dem i Sverige, är tågförseningarna betydligt färre och i Schweiz är tågförseningarna nästintill obefintliga även om det snöar och blåser där också. En trolig förklaring till att omfattningen av tågförseningarna är ovanligt stora i Sverige är att underhållet är eftersatt och inte skötts enligt regelverket (Olsson 2015).

SJ utför kundundersökningar och använder ett så kallat Nöjd-kund-index (NKI). Det visar att kundernas nöjdhet inte förändras om tågen är högst fem mi-

nuter försenade. Vid förseningar därutöver minskar kundernas nöjdhet väsentligt. Den genomsnittliga förseningen för tåg som är mer än fem minuter försenade är 17 minuter (25 minuter för långdistanståg, 16 minuter för medeldistanståg och 12 minuter för kortdistanståg). Så stora förseningar innebär en dramatisk försämring av kundernas nöjdhet. Godstågen har en ännu högre medelförsening. Där uppstår problem, bland annat inom industrin, när varor inte levereras i tid (Olsson 2015).

Sammantaget är antalet förseningsminuter ungefär lika stor för pendeltåg, regionaltåg och fjärrtåg. För 2019 var exempelvis förseningen per 1 000 tågakilometer omkring tolv minuter för alla dessa tågformer. Det innebär samtidigt att ju längre tågen kör desto större blir förseningen i faktiska minuter. Det betyder i sin tur att det är vanligare att tåg som kör längre distanser inte klarar den målsättning som satts upp i Trafikverkets och tågtrafikföretagens projekt ”Tåg i tid” om att 95 procent av alla tåg ska vara i tid eller högst fem minuter försenade. Enligt Bo-Lennart Nelldal klarar 95 procent av alla pendeltåg det målet, 90 procent av regionaltågen, men endast 83 procent av alla fjärrtåg.

Däremot finns en annan väsentlig skillnad mellan gods- och persontåg. När ett godståg blir försenat blir all last lika mycket försenad. När det gäller persontåg går passagerare av och på under sträckan. Där kan följaktligen omfattningen av förseningen variera mellan olika passagerare.

Elva års försening

Ett normalår är den sammanlagda registrerade förseningen i passagerartrafiken 28 000 timmar. Det motsvarar tre år och lite mer än två månader. Godstrafiken har en sammanlagd försening på 72 000 timmar ett normalår – lite mer än åtta år. En grov uppskattning av kostnaderna för inställda och försenade tåg landar på 3,3 miljarder för persontågstrafiken och 1,4 miljarder för godstågen.

91 procent av persontågen kom, enligt Trafikverket, i tid de senaste åren. Samtidigt kom 78 procent av godstågen, enligt Trafikverket, i tid.

Källa: Trafikverket. *Dokumentation förseningskostnader*. Maj 2014.

För två årtionden sedan skötte staten nästan allt järnvägsunderhåll. I dag har Sverige ett av Europas mest privatiserade och uppstyckade underhåll. Lappkastet har inte varit lyckosamt. Byråkratin har ökat medan de anställda som ska utföra underhållet blivit färre. Vid millennieskiftet inleddes systemskiftet, men den stora förändringen kom 2010 då den nya myndigheten Trafikverket bildades. Dess uppgift var att handla upp järnvägsunderhåll. Samtidigt ombildades Banverket till ett aktiebolag med namnet Infranord AB. Trafikverket har inte befogenhet att utföra något underhåll i egen regi. Det har lett till att myndigheten tappat kompetens, något som också Riksrevisionen har konstaterat. Bristen på egen kompetens gör det svårt för Trafikverket att bedöma järnvägslinjernas tillstånd och avgöra om kostnaderna för upphandlade avtal är rimliga. Från 1980 till 2020 har antalet järnvägstekniker minskat från 7 257 till cirka 3 800.

Akut felavhjälpling går inte att planera i förväg. Varje insats är unik vilket gör tydlighet i avtalen till en omöjlighet. De tre största företagen som i dag utför järnvägsunderhåll är Infranord AB, nederländska Strukton och norska NRC Group. För dessa finns incitament att prioritera det akuta underhållet på bekostnad av det förebyggande och att aldrig göra mer än vad som står i avtalen. Kollisionen mellan de trafikpolitiska målen och företagens strävan efter att tjäna pengar är uppenbar.

Systemet med upphandlingar har också lett till ständiga överklaganden. Numera är det inte ovanligt att överklagandena sker redan innan anbudstiden har gått ut. Guldläget för företagen är om de kan tvinga fram en förlängning av ett avtal. Då får de ofta jobba vidare på löpande räkning. Det ger klirr i kassan för företagen, men på skattebetalarnas bekostnad.

De ständiga överklagandena har skapat en enorm juridifiering av järnvägsunderhållet. Antalet jurister på Trafikverket och de involverade företagen har ökat explosionsartat. Samtidigt har de som utför själva underhållet blivit färre. En konsekvens är ökade tågförseningar, något som kostar Trafikverket 5 miljarder kronor per år.

Schweiz toppar statistiken när det gäller tåg som kommer i tid. Där tar också staten ett övergripande ansvar för järnväg och järnvägsunderhåll. I andra länder – som Storbritannien, Nya Zeeland och nu senast Norge – har staten tagit tillbaka ett större ansvar för järnvägsunderhållet efter att tidigare marknadifiering slutat i fiasko.

Stora kostnader på grund av inställda tåg

Det är vanligare med försenade tåg än inställda tåg. Det har också betytt att kostnaderna för försenade tåg normalt sett är betydligt större än för inställda tåg. Under de senaste åren har det dock varit vanligare med både inställda fjärrtåg och pendeltåg, vilket har ökat kostnaderna.

I Stockholmsregionen har det varit särskilt vanligt med inställda fjärrtåg och pendeltåg. Under 2022 ställde MTR in 11 200 avgångar på regionaltågslinjerna i Mälardalen. Bo-Lennart Nelldal, professor emeritus i tågplanering vid KTH, konstaterade att enbart på sträckan Eskilstuna–Södertälje fördubblades de samhällsekonomiska kostnaderna på grund av tågstrulet. På grund av höga boendekostnader i centrala Stockholm är det många som arbetar i Stockholm men som bor i kransområden och på olika orter i Mälardalen. Om inte kollektivtrafiken fungerar uppstår omedelbart stora störningar i arbetslivet.

Sammantaget har Bo-Lennart Nelldal beräknat att inställda tåg kostade resenärerna 3,5 miljarder i förlorad tid under 2022. Den kostnaden är sju gånger högre än kostnaderna för tåg företagen (kostnader för ersättning till resenärer, ersättningstrafik etc.). Vid inställda tåg (och vid tågförseningar) är det resenärerna som får stå för den största delen av notan. Nelldal bygger sin beräkning på att tid är pengar. En restimme motsvarar 100 kronor, men en förlorad restimme 350 kronor.

De främsta orsakerna till inställda tåg inom Mälartrafiken och pendeltågstrafiken i Stockholmsregionen har varit brist på lokförare. Detta har i sin tur flera orsaker, en är att många lokförare varit missnöjda med arbetsvillkoren vilket fått en del att söka sig till andra jobb. Inom pendeltågstrafiken ledde avvecklingen av tågvårdarna till att lokförare strejkade i protest mot ensam bemanningen. Det ledde till många inställda tåg.

Under mars och april 2023 var det kaos i pendeltågstrafiken i Stockholmsregionen med mängder av inställda tåg. Det som förvärrade kaoset var att SL ofta inte hade information i förväg om att pendeltåg skulle ställas in. Det ledde fram till att SL beslöt att sänka turtätheten. Den 28 april beslutade man att konstant ställa in 10 procent av tågen fram till oktober. Konsekvensen för MTR blev 23 miljoner kronor mindre i grundersättning (Beckman 2023). Därefter har SL beslutat att avsluta samarbetet med MTR i förtid. Från och med mars 2024 kommer SJ att ta över ansvaret för pendeltågstrafiken (Roberg 2023).

De inställda tågen i Mälardalen ledde till att MTR tvingades att betala 100 mil-

joner kronor i böter. Samtidigt betonar Bo-Lennart Nelldal att det inte bara är operatören som har ett ansvar.

– Det är enkelt att säga att allt är MTR:s fel. Men Mälardalstrafik som upphandlade trafiken har också ett ansvar.

Mälardalstrafiken (Mälab AB) ägs i sin tur av de regionala kollektivtrafikmyndigheterna i Mälardalen. Bo-Lennart Nelldal understryker att de berörda regionerna gemensamt beslutade att trafiken skulle öka.

”De har också ett ansvar och det är kanske lite naivt att tro att bara för att man byter operatör så ska allt bli billigare och bättre” (citerad i Roberg 2022).

Hård kritik mot den nationella transportplanen

Den långsiktiga planeringen av transportinfrastrukturen sker genom en trafiklagsövergripande nationell plan som i dagligt tal brukar kallas för nationell transportplan. Regeringen fastställer planen som bland annat innehåller preciseringar av vilka järnvägar, vägar och farleder med en kostnad på över 100 miljarder kronor som ska byggas under den kommande tolvårsperioden. Den nu gällande planen omfattar perioden 2022–2023 och uppgår till 437 miljarder kronor. Därtill förväntas det att tillkomma ytterligare 55 miljarder kronor från andra finansieringskällor. I budgetpropositionen för 2023 var anslaget för utveckling av transportinfrastrukturen 34,5 miljarder kronor (Riksrevisionen 2023).

Riksrevisionen har riktat skarp kritik mot den nu gällande transportplanen. I rapporten *Nationell plan för transportinfrastruktur – lovar mer än de kan hålla* konstaterar Riksrevisionen följande:

- » ”Det är svårt att planera långsiktigt när de beräknade kostnaderna för att genomföra åtgärderna i nationell plan stiger snabbt. Att planera vilka åtgärder som ryms inom den ekonomiska ramen blir att skjuta mot ett rörligt mål.”
- » ”Trafikverkets bristande kostnadskontroll för namngivna investeringar sätter den långsiktiga infrastrukturplaneringen ur spel. Ökningen av de beräknade kostnaderna för åtgärderna i nationell plan har varit och är stora.”
- » ”Riksrevisionen konstaterar att när regeringen fastställde nationell plan 2022–2033 innebar det att den ekonomiska ramen intecknades för en lång tid efter planperiodens slut.”
- » ”Riksrevisionen kan konstatera att det inte finns något samband mellan vilka åtgärder som bedöms vara samhällsekonomiskt lönsamma å ena sidan, och vilka åtgärder som Trafikverket föreslog och som regeringen valde in i nationell plan 2022 å andra sidan. Ett sådant samband, om än svagt, fanns när nationell plan från 2028 fastställdes.”
- » ”Trots skarpt formulerade varningar från Trafikverket om att förseningar av det nya signalsystemet ERTMS är systemhotande för järnvägen valde regeringen att minska den ekonomiska tilldelningen till ERTMS.”
- » ”I flera avseenden saknas det transparens i processen med att ta fram en ny nationell plan och följa åtgärder i nationell plan över tid.”

(Riksrevisionen 2023)

Det mest allvarliga i Riksrevisionens kritik är att planerna i projekten är underfinansierade och att satsningar därför riskerar att försvinna. Det innebär både att det bristande underhållet av järnvägen riskerar att bestå och att vissa av de planerade investeringarna inte kommer att genomföras.

Konkurrensutsättningen av underhållet har inte pressat ner priserna

Den 1 januari 1998 omorganiserade Banverket järnvägsunderhållet utifrån principen om beställare och utförare. År 2001 påbörjades konkurrensutsättningen. Banverket Produktion skildes år 2010 från Banverket och fördes över till ett statligt ägt aktiebolag, Infranord AB. Med konkurrensutsättningen öppnades marknaden för andra företag som vill lägga bud när underhåll upphandlas.

Mycket tyder på att konkurrensutsättning som en generell metod för att organisera just järnvägsunderhållet inte är effektiv, då riskerna för misslyckande är höga (få aktörer, skilda mål och ökade olikheter mellan parterna rörande information och kunskaper om anläggningen). Trafikverket har uppdraget att ansvara för förvaltning och utveckling av den statliga järnvägsinfrastrukturen. Uppdraget innebär att se till att järnvägsinfrastrukturen är i sådant skick att den kan tillgodose trafikens krav på tillgänglighet, farbarhet och framkomlighet. För att genomföra uppdraget upphandlas nödvändiga tjänster, däribland avhjälpande och förebyggande underhåll, även kallat löpande underhåll. Med avhjälpande underhåll menas reparationer eller byte av komponenter som skadats eller slitits ut. Det avhjälpande underhållet måste ofta göras med kort varsel och ambitionen är att den pågående trafiken inte ska påverkas, därför sker det ofta på nattetid. Löpande underhåll handlar om utbyte och modernisering av komponenter och system för att förhindra och motverka framtida förslitning och skada.

Målen för de involverade parterna skiljer sig åt. Trafikverkets verksamhet styrs utifrån samhällliga mål som rör tillgänglighet, säkerhet och miljö. För företagen på marknaden finns starka företagsekonomiska mål där vinsten är den helt avgörande drivkraften. Investeringarna i ett aktiebolag förväntas sig att ägarkapitalet förräntas. Det gäller oberoende om aktieägaren är staten eller privata intressen.

Medan förvaltaren är intresserad av så få fel som möjligt, är entreprenören såsom kontrakten oftast är utformade intresserad av så många fel som möjligt som ska avhjälpas. Incitamenten är helt olika, vilket bland annat har påpekats av järnvägsexperten Bengt Jäderholm vid flertalet tillfällen.² Dessutom bedriver beställaren Trafikverket inget eget underhåll. Det har lett till att verket tappat

2 Se bland annat intervjun med Bengt Jäderlund i *Seko Infranord* (2022), "Järnvägsunderhåll – en undersökning om erfarenheter och konsekvenser i Sverige och andra länder", Wingborg, Mats. https://media.sparfel.se/2022/03/jarnvagsrapport_seko_final.pdf

väsentlig kunskap om anläggningarna för den verksamhet man har ansvaret för. Konsekvenserna för tredje man har blivit förseningar eller inställda tåg. Inte sällan fortplantar sig ett fel i en bandel till andra delar av järnvägssystemet genom att tåg väntar in försenade tåg, vilket leder till att fler tåg blir försenade.

Det har nu gått mer än tolv år sedan Trafikverket inrättades. Sedan dess har antalet anställda i verket ökat från cirka 6 800 år 2010 till cirka 10 500 år 2022 eller med drygt 50 procent (Wingborg 2023). Beställarorganisationen har vuxit, medan utförarorganisationerna samtidigt har minskat. Mellan 1998 och 2020 har antalet järnvägstekniker minskat från 7 257 till cirka 3 800. Detta trots att järnvägstrafiken har ökat under samma period (Lundström 2019) (SOU:2013:83).

Utvecklingen av antalet järnvägstekniker

Antal järnvägstekniker:

- **1998:** 7 257 (Lundström 2019)
- **2008:** 5 816 (Lundström 2019)
- **2020:** cirka 3 800 (SOU 2013:83)

Resultatet av dyrbara upphandlingar har med andra ord blivit tvärt emot vad vi önskar – en svällande skara av jurister och administratörer som genomför och överklagar upphandlingar, medan antalet personer som genomför själva underhållet har minskat.

Över huvud taget saknas belegg för att konkurrensutsättningen i kombination med avskiljandet och bolagiseringen av Banverket Produktion lett till att det blivit en mer produktiv, effektiv verksamhet eller att det blivit vanligare med innovationer inom underhållet. I flera offentliga utredningar (SOU 2013:83, 2015:42, 2015:110 och 2020:18) riktas kritik mot hur järnvägsunderhållet fungerar i dag. Utredningarna pekar bland annat på att det nuvarande systemet inte skapar tillräckliga incitament för ett fungerande förebyggande underhåll och att Trafikverkets ensidiga roll som beställare lett till att myndighetens kunskaper om järnvägssystemet har urholkats. Riksrevisionens rapport 2020:17 visar att staten inte får ut så mycket järnvägsunderhåll som är möjligt att få ut av de satsade pengarna. En orsak är att de avtal som sluts med entreprenörer genomgående blir dyrare än vad man kommit överens om. I genomsnitt har kontrakten fördyrats med 74 procent (Riksrevisionen 2020).

Järnvägsunderhållets olika delar

Besiktning. Det vill säga kontroll av anläggning och kontroll av genomförda åtgärder. Ofta räknas besiktning till det förebyggande underhållet.

Avhjälpande underhåll. Reparationer eller byte av komponenter som skadats eller slitits ut. Det avhjälpande underhållet måste ofta göras med kort varsel och utan att den pågående trafiken påverkas, exempelvis på nattetid. Avhjälpande underhåll måste ibland ske akut, i andra fall kan åtgärder planeras men skjutas upp. Vid allvarliga fel stoppas trafiken för omedelbart underhåll. Vid andra tillfällen kan trafikeringen fortsätta. När felet kan åtgärdas senare kallas det för uppskjutet underhåll.

Förebyggande underhåll. Handlar om utbyte och modernisering av komponenter och system för att förhindra och motverka framtida förslitning och skada. Det förebyggande underhållet kan vara baserat på tillståndet i anläggningen eller ha ett förutbestämt innehåll. Till det förstnämnda hör bland annat olika sorters kontroller, till exempel manuella besiktningar och maskinella tillståndsmätningar. Det förutbestämde underhållet utförs med förutbestämda intervaller och utförs utifrån erfarenheter eller instruktioner. Sådant underhåll kan exempelvis bestå av byte av lampor i signaler och smörjning av omlägningsanordningar i spårväxlar.

Reinvesteringar. Består av större förnyelse med en längre livslängd än förebyggande underhåll. Det handlar exempelvis om utbyte av spårväxlar, signalställverk samt räls- och slipersbyten. Syftet med reinvesteringar är att bibehålla eller återställa anläggningens funktion.

Ibland används även uttrycket **basunderhåll**. I svenskt sammanhang är basunderhåll grunden i den så kallade underhållsplan som tas fram av Trafikverket. Basunderhållet innefattar både avhjälpande och förebyggande underhåll. En stor del av basunderhållet är tillståndsbaserat och inte planerat i detalj i förväg. Basunderhållet handlas upp genom så kallade baskontrakt. Trafikverket har för närvarande 34 så kallade baskontrakt, där varje kontrakt omfattar ett avgränsat geografiskt område.

Även **konkurrensutsättning, fragmentisering och privatisering** i verksamheter som inledningsvis helt kontrollerats av staten kan betyda olika saker och vara olika långtgående. Ett första steg brukar vara att dela upp förvaltningsorganisationer i en beställar- och en utförardel. När något ska utföras får utförarna skriva kontrakt med beställarna, men det blir svårt att hävda att det förekommer kontraktsbrott eftersom överenskommelserna sluts inom en och samma organisation. Nästa skede är att beställare och utförare separeras, exempelvis inom två olika offentligt ägda organisationer. Ytterligare ett steg är att utförarna bolagiseras, ofta genom ett statligt ägt företag. Ännu ett steg är att utförardelen privatiseras och att det sker samtidigt som verksamheten konkurrensutsätts, det vill säga att det råder konkurrens mellan olika utförare. Ännu en del av fragmentiseringen åstadkoms när de privata utförarna till stor del blir globala företag med huvudkontor långt från de länder där verksamheten bedrivs (SOU 2015:42).

Järnvägen och EU:s järnvägspolitik

EU har omfattande ambitioner när det gäller att bygga ut järnvägens kapacitet. Däribland avser EU att skapa Single European Railway Area, SERA, som ska vara fulländat 2050. Grundvalen i SERA är fler gränsöverskridande förbindelser, en ökad kapacitet på järnvägen och fler höghastighetståg samt nya godsvagnar för bulk och containrar med tysta bromssystem (Europe's Rail 2023).

EU:s satsningar på järnvägen tog fart redan i mitten av 1980-talet med en harmonisering av flera produkter inom järnvägen, det vill säga att alla medlemsländer ska använda en likvärdig och kompatibel teknik. Därefter har en rad beslut tagits som drivit harmoniseringen av järnvägen vidare.

EU:s styrmedel är av flera olika slag. En form är att anslå pengar för upp- rustning och utbyggnad av järnväg. Vanligen bygger sådana upplägg på att de enskilda medlemsstaterna står för en del av kostnaderna och att EU står för en delfinansiering.

EU har fattat mängder med beslut som gäller järnvägen. Besluten är av olika karaktär och är bindande för medlemsländerna i olika grad. Direktiv anger de mål som EU-länderna måste nå, men medlemsländerna bestämmer själva på vilket sätt. Ett beslut är bindande, men ibland riktar sig beslut endast till vissa medlemsländer. Rekommendationer och yttranden är inte bindande.

När det gäller järnvägen har EU hittills beslutat om fyra järnvägspaket som innehåller olika former av rättsliga akter och regler av teknisk, administrativ och rättslig karaktär. Den 1 juni 2022 trädde EU:s fjärde järnvägspaket i kraft. Ett huvudsyfte är att fortsätta harmoniseringen av järnvägen inom EU, men också att driva på för en ökad kapacitet inom järnvägen (Transportstyrelsen 2023). För EU är järnvägen vital för den inre marknaden och avgörande för en framgångsrik integration inom EU.

Utifrån det andra och tredje järnvägspaketet formulerades ett ”White paper” som sedan blev grunden för det så kallade SERA-direktivet (Single European Railway Area, 2012/34/EU). En central ambition med direktivet är att binda samman den europeiska järnvägen (EU Rail Press, 2018). För att lyckas med det kräver EU bland annat att medlemsländerna ska ge järnvägen en tillräcklig finansiering.

SERA-direktivet ställer krav på att järnvägen ska underhållas och bevaras så att det ekonomiska värdet inte förfaller. Det betyder att underhållet ska korrespondera med EU:s lagkrav för SERA, vilket bland annat kräver att allt under-

hållsarbete är dokumenterat och spårbart som bevisning att man uppfyllt SE-RA-direktivet (2012/34/EU).³

EU avser att göra kostnaderna för transporter med lastbilar dyrare genom att successivt införa avgifter som täcker alla samhällskostnader (luftföroreningar, klimatförändringar, buller, olyckor, trafikköer etc.). Även om det inte finns någon tidsplan för detta är ambitionen klar. Det kommer på sikt att göra det dyrt för länder som inte ställer om en stor del av transportererna till järnväg (Europeiska rådet 2023).

EU-kommissionen kom i slutet av 2023 överens med Ministerrådet och Europaparlamentet om en förordning som ska ligga till grund för förverkligandet av det transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Lagstiftarna enades om att avsevärt öka ansträngningarna för att bygga ett hållbart transportnät. Detta inkluderar starka incitament för att öka användningen av mer hållbara transportformer. Flera obligatoriska mål för EU:s medlemsländer fastställdes, däribland följande:

- » Passagerarjärnvägslinjer på TEN-T-kärnan och det utökade stamnätet ska tillåta tåg att färdas i 160 km/h eller snabbare år 2040.
- » Det europeiska ledningssystemet för järnvägstrafik (ERTMS) måste användas för hela TEN-T-nätet och utgöra det gemensamma europeiska signalsystemet i Europa, för att göra järnvägen säkrare och effektivare. Följaktligen måste nationella äldre ”klass B”-system avvecklas gradvis; detta kommer att uppmuntra europeisk industri att investera i ERTMS.
- » Säkra parkeringsområden ska utvecklas på det centrala och utvidgade vägnätet kopplat till TEN-T till 2040, i genomsnitt var 150:e km ska det finnas tillgång till parkering. Detta är nyckeln till att säkerställa säkerhet och lämpliga arbetsförhållanden för yrkesförare.
- » Stora flygplatser, som har mer än 12 miljoner passagerare årligen, kommer att behöva anslutas med långdistanståg. Detta är avgörande för att förbättra förbindelserna och tillgängligheten för passagerare och stärka järnvägens konkurrenskraft gentemot inrikesflyg.
- » Antalet omlastningsterminaler måste utvecklas i linje med nuvarande och förväntade trafikflöden och sektorns behov.
- » De 430 större städerna längs TEN-T-nätverket kommer att behöva utveckla planer för hållbar rörlighet i städerna för att främja noll- och lågutsläppsrörlighet.

(Europeiska kommissionen, 2023)

3 Se även: Regeringskansliet (2014), DS 2014:21, *Ett gemensamt europeiskt järnvägsområde*. <https://www.regeringen.se/contentassets/0384e184921444ed8a79f12828468221/ett-gemensamt-europeiskt-jarnvagsomrade-ds-201421/>

Järnvägsexperten Corshammar kritiserar Sverige för att inte efterleva EU:s målsättningar. Corshammar menar dels att Sverige ”undviker” att söka EU-bidrag för järnvägsinvesteringar, dels att Sverige inte tar EU:s mål på allvar (Näslund 2023). Enligt Corshammar kommer EU:s planerade avgifter att göra lastbilstrafiken 70 procent dyrare. Han skriver att personer som lever i Sverige kommer att bli ”fattigare” om bristande utbyggnad av järnvägen leder till att tågen inte får plats på spåren och att gods inte kan transporteras till marknader/kunder (Europeiska rådet 2023).

I slutet av 2023 avslutades förhandlingarna mellan EU:s medlemsländer och Europaparlamentet om revideringar och preciseringar av TEN-T. Överenskommelsen innebar bland annat att när EU fördelar medel för att förbättra infrastrukturen kommer sträckan Oslo–Stockholm att ha högsta prioritet. Enligt EU är sträckan i dag eftersatt. I dag är avgångarna få och restiden är strax över fem timmar. Flygtiden för samma resa är en timme (Larsson 2023). I och med att det är en av världens mest trafikerade flygsträckor (OAG 2018) skulle en snabbare och rakare järnvägslinje kunna få många att välja tåget i stället för flyget, vilket skulle minska koldioxidutsläppen. En annan aktuell rapport, framtagen av teknikkonsulten SWECO, pekar på sträckans betydelse ur ett säkerhetsperspektiv, däribland att Försvarsmakten för större kapacitet att flytta personal och utrustning mellan länderna (SWECO 2023).

EU har sammanfattningsvis stora förhoppningar på den framtida europeiska järnvägen, inte minst när det gäller utbyggnad i Sverige, men samtidigt är det länderna själva som beslutar om de konkreta investeringarna. EU kan med andra ord fatta detaljerade (och kostbara) beslut om harmonisering, men kan inte tvinga fram ett fungerande gemensamt järnvägssystem. Detta är ett hinder framför allt för att skapa mer effektiva godstransporter (mer om detta nedan).

Fallbeskrivningar

Sträckan Stockholm–Göteborg

Från årsskiftet 2023/2024 och två och ett halvt år framåt kommer antalet tåg som kör sträckan mellan Stockholm och Göteborg att minska drastiskt. Kapaciteten blir mindre än hälften, rapporterar Dagens Nyheter. I antal tåg betyder det en minskning från dagens 15–17 lokal- och fjärrtåg i timmen till 8–9 tåg. Dessutom kommer sträckan att stängas helt under 16 helger. Trafikverket beräknar att mellan 55–65 procent av tågkapaciteten mellan Sveriges två största städer faller bort. Enligt EU:s SERA-direktiv klassificeras förändringen som ”mycket stor trafikpåverkan” (Näslund 2023).

I början av 2025 blir nedstängningen av Västra stambanan som störst. Då ska utslitna kontaktledningar och stolpar som förser loken med elektricitet bytas ut. Enligt Trafikverket är de nuvarande stolparna uttjänade. Bytet av stolpar ska ske på en sträcka på 42 kilometer från Olskroken i centrala Göteborg till Alingsås. Även om den sträckan är begränsad kommer arbetet att få stor betydelse för tågsträckan mellan Stockholm och Göteborg. Projektet innebär att det nuvarande kontaktledningssystemet byts ut till ett så kallat AT-system, Autotransformer, i syfte att ge en jämnare och bättre matning av tågen.

I en stor artikel i DN får Trafikverket hård kritik för hur man hanterar sträckan Stockholm–Göteborg (Näslund 2023). Per Helgesson från SJ säger till DN att han fruktar att de negativa konsekvenserna kommer leva kvar i ett par decennier och skada förtroendet för järnvägen. Även Helgesson menar att det behövs en upprustning av sträckan, men att Trafikverket har valt en tajming som skadar trafiken maximalt. Helgesson menar vidare att ett alternativ vore att avvakta tills staten hunnit avlasta genom att bygga nya spår. Enligt honom skulle nya spår kunna läggas inom tio–tolv år. Därefter kan den gamla utrustningen bytas ut under ordnade former. Trafikverket har svarat på kritiken och menar att det mest avgörande är att trafikera sträckan med längre tåg (Näslund 2023).

Fallet Jernhusen AB

Jernhusen AB är ett statligt företag som bildades 2001 efter SJ:s avknoppningar. Jernhusen AB äger och förvaltar en rad fastigheter som varit knutna till SJ, däribland många järnvägsstationer, som järnvägsstationerna i Stockholm, Göteborg och Malmö. En del av verksamheten består i att hyra ut lokalerna till butiker. Under en lång period har Jernhusen AB sålt ut många mindre stationer. Under perioden 2008–2015 halverades nästan fastighetsbeståndet (Jernhusen 2008).

Lönsamhetstänkandet är centralt för Jernhusen AB. Det har dessvärre ofta gått ut över service, tillgänglighet och trygghet. Allt detta får negativa konsekvenser om ambitionen är att öka tågresandet. I värsta fall har kommersiella intressen gått före behovet av sittplatser och service till resenärer.

Stationerna har en nyckelfunktion inom järnvägssystemet. För att attrahera fler resenärer krävs bra öppettider, funktionella lokaler, service och trygghet.

Förutsättningar för en ny järnvägspolitik

Staten bör medvetet stimulera efterfrågan på järnväg både för personer och gods. Det finns skäl för en sådan politik; klimatmässiga, ekonomiska och regionalpolitiska. En politik som stimulerar efterfrågan kräver dock en drastisk omläggning. I dag kan svensk järnväg inte möta den efterfrågan som redan finns. Underhållet har länge varit gravt åsidosatt och investeringarna bristfälliga (även om Botniabanan och den nya satsningen på Norrbotniabanan är viktiga undantag) (Croona 2023).⁴

När det gäller persontrafik hotar förseningar och inställda tåg att undergräva förtroendet för järnvägen. En direkt konsekvens blir att personer väljer att ta bil i stället för tåg. En grundförutsättning för att återskapa förtroendet är att staten får en direkt kontroll av kärnan av järnvägsunderhållet.

Beträffande godstransporter satsar den svenska staten i dag ensidigt på ett enda kort: eldrivna lastbilar. Det är en chanstagnation som kan bli riskabel. Osäkerheterna är många och av flera olika slag; det kommer att krävas en enorm batteritillverkning, något som i sin tur kräver tillgång till flera metaller (litium, kobolt, mangan, nickel), därtill behövs ett stort laddsystem. Det är oklart när allt detta kan vara på plats. Satsningar på både eldrivna personbilar och lastbilar är av godo, men att låta eldrivna lastbilar ersätta järnväg är fel strategi. I synnerhet för långväga masstransporter är järnvägen ekonomiskt överlägsen och mest energisnål. Vad som snarast behövs är en ökning av kombitransporter där lastbilstransporter för kortare sträckor kombineras med tågtransporter för längre sträckor.

En omfattande satsning på järnvägen har två förutsättningar. För det första handlar det om mycket stora investeringar vilket kräver breda politiska uppgörelser. Satsningar på järnvägen måste hålla över tid. För närvarande ligger huvudansvaret på att komma framåt på regeringen. Regeringen bör snarast bjuda in till överläggningar, liksom inom energipolitiken, för att skapa förutsättningar för en långsiktig satsning på järnvägen. Om regeringen inte agerar bör oppositionen ta initiativ och föreslå överläggningar om en bred överenskommelse om järnvägen.

För det andra kräver transporter mellan nationer och från Sverige ner på

4 Det gäller inte minst den nuvarande regeringen M-KD-L. Se exempelvis Supermiljöbloggen som under hösten 2023 konstaterade att några satsningar på järnvägen "inte aviserats" i den nya budgeten.

kontinenten en samverkan mellan stater. Här måste EU spela en huvudroll. Inte minst gäller detta förutsättningar för godstransporter. I dag driver EU på för att skapa en harmonisering av järnvägssystemet, men det är de enskilda medlemsländerna som beslutar om investeringar och om vilken trafik som ska ha förtur när det blir stockningar i trafiken. Detta sätter framför allt hinder för ett effektivt system med godstrafik inom EU.

Det finns två möjligheter för att lösa detta problem. Det ena är att ge EU mandat att fatta beslut om satsningar på järnväg. Det andra är att EU får större ekonomiska muskler och på egen hand kan finansiera järnvägsprojekt. För tillfället verkar det svårt att få politiskt stöd för någon av dessa linjer, vilket dessvärre får negativa effekter på klimat, effektivitet och ekonomi i Europa. Ett första steg för att lösa upp dessa knutar är att skapa en diskussion på EU-nivå om hur ett effektivt europeiskt järnvägssystem för både passagerare och gods ska kunna skapas. Sverige bör initiera en sådan diskussion.

Tio förslag

Program för en ny giv i järnvägspolitiken.

- » **En statlig politik som stimulerar efterfrågan på järnväg för både personer och gods.** För att klara det behövs en drastiskt ökad satsning på järnvägen och flera av de nedanstående kraven behöver uppfyllas.
- » **En bred politisk uppgörelse om järnvägspolitiken.** För att Sverige ska kunna rusta järnvägen tillräckligt måste det göras stora investeringar under en lång tid. En sådan politik måste ligga fast över tid, och kan inte ändras om på grund av skiften av den politiska majoriteten i riksdagen. En uppgörelse som inkluderar många partier krävs för att skapa långsiktighet och stabilitet.
- » **Ett samlat grepp för att bygga ut järnvägssystemet.** Uppgradera stambanorna. Stärk tågförbindelserna utefter Norrlandskusten, mellan Stockholm och Göteborg, mellan Göteborg och Oslo och mellan Stockholm och Oslo. Notabelt är att EU ger en upprustning av sträckan mellan Stockholm och Oslo högsta prioritet. Vidare bör den östra och västra stambanan bindas samman med fler regionala tåg. Det behövs också satsningar på järnvägen i södra Sverige, bland annat för att binda samman transporter med kontinenten.
- » **Bygg ut järnvägen till fler mellanstora orter.** Det får en positiv betydelse för befolkningstillväxt, ekonomisk tillväxt, invånarnas utbildningsnivå och näringslivets investeringar.
- » **Andra åtgärder för att öka kapaciteten i järnvägssystemet.** En rad åtgärder skulle bidra till detta: nya stambanor som frigör kapacitet; förstärkningar av spår för att kunna öka hastigheten, bättre redundans genom utbyggnad till dubbelspår för att klara mötande trafik, i vissa fall längre mötesspår, fler industrispår som avstickare från andra järnvägslinjer, längre tåg och flera stationer och perronger och godsterminaler anpassade efter långa tåg. Fler tåg som kan köra med högre hastigheter frigör utrymme för en ökning av annan tågtrafik. En möjlighet är att bygga höghastighetsbanor, men politiken bör inte låsas till det förslaget. Höghastighetståg är kostsamt, men ändå en riktig investering för vissa sträckor. För andra sträckor bör andra medel användas för att öka kapaciteten. En sträcka som vore av särskilt intresse för höghastighetståg är Stockholm–Malmö–Köpenhamn–Hamburg, men det kräver en starkare samordning inom EU (se punkt nedan). Notabelt är att det också finns ett medborgarinitiativ inom EU för att binda samman alla EU:s huvudstäder

med höghastighetståg.

- » **Effektivisering av godstrafik på tåg.** För att öka produktiviteten och konkurrenskraften gentemot lastbilssektorn behöver tågen bli snabbare och framför allt punktligare. Det innebär bland annat större möjlighet att köra längre tåg. Fler tåg som kör med högre hastighet. Utbyggnad av automatiserade terminaler för av- och pålastning av containrar. Banavgifterna bör hållas låga för att främja godstrafik på tåg. För vissa sträckor (som inlandsbanan) som blir dyra att elektrifiera bör godståg användas med miljövänliga drivmedel, en möjlighet är att använda vätgaståg. För att klara en ökad godstrafik krävs också en allmän uppgradering av järnvägsnätet. I dag har den ökande persontrafiken skapat ett hårdare tryck och försämrat villkoren för godstrafiken.
- » **Skapa ett bättre järnvägsunderhåll för att motverka förseningar och inställda tåg.** Avgörande är att staten (för närvarande Trafikverket) utför och tar ansvar för kärnverksamheten, det vill säga besiktning, felavhjälpning, det avhjälpande och en stor del av det löpande underhållet. Staten måste ha kontroll över den egna anläggningen, däribland över luftledningar och signalsystem. I dag har detta underhåll lagts ut på upphandling, vilket inneburit att Trafikverket tappat kunskap om anläggningen. Här finns skäl att jämföra med den konkurrensutsatta processindustrin och massa- och järnmalmsindustrin. De har alltid egen personal för felavhjälpning och besiktning men planerbart underhåll köps på marknaden. Anledningen är förstås att stillestånd kostar mycket pengar. Däremot kan annat underhåll läggas ut på entreprenad, som periodiskt underhåll, reinvesteringar och mindre akuta delar av det löpande underhållet.
- » **Sverige bör ligga i framkant inom EU.** EU har stora ambitioner med att binda samman det europeiska tågnätet och flytta transporter från lastbil till järnväg. Sverige bör bejaka EU:s ambitioner och mer aktivt söka pengar från EU för att bygga ut järnvägen. Det som låser fast den europeiska järnvägspolitiken är samtidigt att det är varje enskilt medlemsland som beslutar om investeringar. Ska EU bygga ett mer effektivt och klimatvänligt järnvägssystem, inte minst för godstransporter, krävs en mer långtgående samordning och gemensamma europeiska satsningar på infrastruktur. Sverige bör initiera en diskussion inom EU hur detta ska gå till.
- » **Offentliga satsningar riktade till konsumenter för att främja kollektivtrafiken.** Ett mål är att öka järnvägens tillgänglighet och att få fler att resa med järnväg. Ett intressant förslag är att göra det möjligt att köpa ett årskort som gäller för alla (eller åtminstone de flesta) kollektiva transportmedel.
- » **Nya direktiv till Jernhusen AB.** Regeringen bör tillskjuta medel och formulera nya direktiv som ändrar styrningen av Jernhusen AB. Företagets bolagsstämma bör besluta att resenärernas perspektiv ska stå i centrum.

Tidslinje – svensk järnväg och svenskt järnvägsunderhåll

Mitten av 1800-talet. Järnvägen börjar byggas i Sverige. Staten har ansvar för stambanenätet som förbinder olika delar av landet, som regionala komplement till privata järnvägar.

1939. Riksdagen beslutar att förstärka all järnväg. SJ har också ansvar för utbyggnad och underhåll. SJ har egna verkstäder för järnvägsdrift. Vidare bedriver SJ godstrafik på landsväg genom dotterföretagen ASG och Svealast.

1949. Erik Upmark blir ny generaldirektör för SJ, en post han behåller till 1969. Under det kommande decenniet genomför SJ stora rationaliseringar. Linjenätet minskar från 14 694 kilometer till 12 026 kilometer och antalet anställda från 68 000 till 15 000.

1988. SJ delas upp i en trafikdel, Statens Järnvägar, och en infrastrukturdel, Banverket. Banverket är en myndighet som förvaltar den svenska statens spår- och järnvägsanläggningar och har ett övergripande ansvar för all spårbunden trafik i Sverige. Banverket får också så kallat sektorsansvar för all spårbunden trafik i Sverige, det vill säga även sådan som inte var statlig, som Lidingöbanan, Roslagsbanan, Saltsjöbanan, Stockholms tunnelbana samt spårtrafik i Göteborg, Norrköping och Stockholm.

1998. Banverket gör en egen omorganisation, varvid bland annat Banverket Produktion bildas. Syftet är att skapa en ökad tydlighet i organisationen.

2001. Det tidigare affärsverket Statens Järnvägar splittras upp i flera olika bolag som alla ägs till 100 procent av staten. Störst av dessa är SJ AB, som svarar för persontrafiken och Green Cargo AB med ansvar för godstrafiken.

2002. En successiv upphandling påbörjas av drift- och underhållstjänster inom Banverket. Banverket Produktion börjar utsättas för konkurrens.

2009. Det svenska järnvägsmonopolet avregleras. Alla tågbolag har därmed möjlighet att bedriva tågtrafik i Sverige.

2010. Banverket Produktion ombildas vid nyåret till aktiebolag med namnbyte till Infranord AB. Staten är helägare av bolaget.

2010. Trafikverket bildas den 1 april och får bland annat uppdraget att vara statens infrastrukturförvaltare för både väg och järnväg. Trafikverket upphandlar allt underhåll och andra infrastrukturtjänster av företag på marknaden. Regeringen anser att en ökad konkurrensutsättning pressar kostnaderna och skapar ett mer effektivt underhåll. Det sektorsansvar som Banverket tidigare haft avvecklas. Ingen myndighet har i dag ett formellt sektorsansvar för spårtrafiken.

2015. Utredningen om järnvägens organisation lämnar sitt delbetänkande *Koll på anläggningen* (SOU 2015:42). Utredningen lämnar förslag till åtgärder på en mängd punkter för att förbättra underhållet av järnvägen och råda bot på betydande brister i olika avseenden.

2015. Trafikverkets styrning av underhållet för järnvägar och vägar får underkänt av den egna internrevisionen. Kritiken går ut på att det saknas en sammanhållen underhållsplan och reservdelsplan. Revisorerna beskriver en organisation i djup kris: "Granskningen visar på brister gällande styrning, planering, prioritering och uppföljning av underhållsåtgärder. Fastställda arbetssätt saknas för att identifiera det samlade underhållsbehovet i anläggningsmassan samt att prioritera mellan underhållsåtgärder. Det finns ingen sammanhållen underhållsplan som

speglar de prioriterade underhållsåtgärderna för Trafikverket.” Till det mest allvarliga i kritiken hör att Trafikverket saknar fastslagna arbetssätt för att identifiera behov av underhåll och för att klara prioriteringar.

2020. I betänkandet *Framtidens järnvägsunderhåll* (SOU 2020:18) riktas kritik mot Trafikverkets hantering av underhållsverksamheten på många och vitala punkter. Kritiken är i stora och avgörande delar en upprepning av den kritik som fördes fram i betänkandet *Koll på anläggningen* (SOU 2015:42). Våldigt lite synes ha skett under de fem år som gått mellan de aktuella utredningarna. Kritiken kommer igen och understryks i Riksrevisionens granskning av järnvägsunderhållet (RiR 2020:17).

Läget i dag. Statens infrastrukturförvaltare Trafikverket handlar sedan dess bildande år 2010 upp allt underhåll av företag på marknaden. Tre entreprenörer dominerar när det gäller basunderhållet inom järnvägen; Infranord, Strukton och NCR Group. Infranord ägs till 100 procent av svenska staten. Strukton ingår i den nederländska koncernen Strukton Rail, som har rötter i det tidigare statliga järnvägsföretaget men där huvudägaren numera är den nederländska affärsmannen Gerard Sanderink. De största ägarna i NRC Group är ett antal norska investerare, däribland Jan Haudemann-Andersen. Företagets huvudkontor ligger i Lysaker utanför Oslo.

Därutöver finns många mindre entreprenörer som bedriver underhåll i Sverige och som kontrakterats av Trafikverket, däribland Omexom (tidigare Infratek), BDX Företagen, MyVi, Swemaint etc. Dessutom använder de stora entreprenörerna i sin tur olika underentreprenörer. Kontrakten med entreprenörerna om basunderhållet är på fem år plus ytterligare två år på option, vilket innebär att avtalen förlängs i två år om det inte finns specifika klagomål på entreprenören. Efter sju år måste det alltid ske en ny upphandling. Totalt sett kostar basunderhållet av järnvägen omkring 3,7 miljarder kronor varje år (Wingborg 2022).

Centrala källor

- Auer, F. (2018), Infrastructure Management, *EU Rail Press* (2018). ISBN 978-3-96245-155-4.
- Beckman, P. (2023). Inställda pendeltåg fram till oktober, *Mitt i Stockholm*, 30 maj. <https://www.mitti.se/nyheter/installda-pendeltag-fram-till-oktober-6.3.87429.286be39c82>
- Corshammar, P. (2023). *Infrastrukturförvaltning*, PM, 2023-08-20.
- Corshammar, P. (2022). *Levande landsbygd med nya stationer*, Järnvägsfrämjandet.
- Corshammar, P. (2023) Trafikverkets bristande kompetens är roten till järnvägens problem i Skåne, *Sydsvenskan*, 4 maj. <https://www.sydsvenskan.se/2023-05-04/trafikverkets-bristande-kompetens-ar-roten-till-jarnvagens-problem-i-skane>
- Croona, A. (2023) Sammanfattning: Regeringens klimat- och miljönyheter. [blogg] 18 september. <https://supermiljobloggen.se/analys/sammanfattning-regeringens-klimat-och-miljonyheter/>
- Ds 104:21. *Ett gemensamt europeiskt järnvägsområde* <https://www.regeringen.se/contentassets/0384e184921444ed8a79f12828468221/ett-gemensamt-europeiskt-jarnvagsomrade-ds-201421/>
- Edquist, K (2018). Kritik mot underhållet av svensk järnväg, *Sveriges Radio*, 9 augusti 2018. <https://sverigesradio.se/artikel/7016642>
- Ekonomifakta.se (2023). *Arbetslöshet – Arbetslöshet per månad 15–74 år*. <https://www.ekonomifakta.se>
- Europe's Rail – A body of the European Union (2023). *About Europe's Rail*. <https://rail-research.europa.eu/about-europes-rail/>
- European Commission (2023). *Provisional agreement on more sustainable and resilient trans-European transport network brings Europe closer together*, Mobility and Transport, Newsarticle, 19 december. https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/provisional-agreement-more-sustainable-and-resilient-trans-european-transport-network-brings-europe-2023-12-19_en
- Europeiska rådet (2023). *Fit for 55*, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>
- Europaparlamentet och rådets direktiv 2012/34/EU av den 21 november 2012 om inrättande av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde (omarbetning) (EUT L 343/32) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0034>.
- Europeiska unionen (2023). *Europeiskt medborgarinitiativ, Ett nät av höghastighetståg som förenar alla huvudstäder och invånare i EU*. <https://eci.ec.europa.eu/035/public/#/screen/home>
- Hassler, J. (2023) *Sveriges klimatstrategi – 46 förslag för klimatomställningen*

- i ljuset av Fit for 55*. Regeringskansliet. <https://www.regeringen.se/contentassets/0b09ab52d60b4f8f8212acc1b71fbbb8/sveriges-klimatstrategi---46-forslag-for-klimatomstallning-i-ljuset-av-fit-for-55.pdf>
- Jernhusen (2008). *Fastighetsbeteckning*. https://web.archive.org/web/20171229231517/https://www.jernhusen.se/globalassets/dokument/finans/rapporter/2008/jernhusen_fastighetsfoerteckning-arsredovisning-2008.pdf
- Jernhusen (2015). *Fastighetsförteckning Jernhuset – Sammanfattning*. <https://web.archive.org/web/20171229231524/https://www.jernhusen.se/globalassets/dokument/finans/rapporter/2015/jernhusen-fastighetsfor-teckning-2015.pdf>
- Jäderholm, B. (2014) *Ny syn på järnvägsunderhållet*, Seko. https://www.seko.se/siteassets/migrerade-filer/pdf/rapporter/rapport_ny-syn-pa-jarnvagsunderhallet_webb1.pdf?id=8144
- Kadhammar, P. (2014). Den svenska järnvägen är en läxa till liberala fanatiker. *Aftonbladet*, 15 januari. <https://www.aftonbladet.se/nyheter/kolumnister/a/Xw4Bbn/svenska-jarnvagen-ar-en-laxa-till-liberala-fanatiker>
- Kadhammar, P. (2018) De svenska järnvägarna är en skam. *Aftonbladet*, 27 februari. <https://www.aftonbladet.se/nyheter/kolumnister/a/1kRQrl/de-svenska-jarnvagarna-ar-en-skam>
- Kleja, M. (2015). Så uselt styrs underhållet av de svenska järnvägarna, *Ny Teknik*, 25 mars. <https://www.nyteknik.se/fordon/sa-uselt-styrs-underhallet-av-de-svenska-jarnvagarna-6394481>
- Kollektivtrafiken.se (2023). *Kollektivtrafiken leder utvecklingen mot en fossilfri transportsektor*. <https://www.svenskkollektivtrafik.se/kollektivtrafiken/fakta-och-statistik/klimat/>
- Larsson, O. (2023). EU-medel ska sätta fart på järnväg mellan Stockholm och Oslo, *Supermiljöbloggen*, [blogg] 20 december. https://supermiljobloggen.se/positiva-nyheter/eu-medel-ska-satta-fart-pa-jarnvag-mellan-stockholm-och-oslo/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=eu-medel-ska-satta-fart-pa-jarnvag-mellan-stockholm-och-oslo
- Lindberg, A. (2022) KTH-professor: Tre miljarder notan för tågförseningar, *Dagens Nyheter*, 7 december 2022. <https://www.dn.se/ekonomi/kth-professor-tre-miljarder-notan-for-tagforseningar/>
- Lundström, J. (2019). *Järnvägsunderhåll*, Seko Infranord.
- Naturvårdsverket (2023). *Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-klimatmal-och-klimatpolitiska-ramverk/>
- Nelldal, B-L. Näsman, P. Song, H-S. Andersson, J. (2022) *Förseningarnas påverkan på efterfrågan av tågresor – en tidsserieanalys*. Kungliga tekniska högskolan. <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1699994/FULLTEXT01.pdf>
- Nelldal, Bo-L. (2023). *Kostnader för förseningar på järnväg – Metod och beräkningar av samhällsekonomiska kostnader 2017–2022*, Projektet Duka.
- Nelldal, B-L. Ahlstedt, L (2023) *Strukturförändringar inom godstransporter – Utbud, efterfrågan och konkurrens 1988–2022 samt strukturförändringar i järnvägens godstrafik*. <https://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=di->

- va2%3A1796987&dswid=889
- Nilsson, J-E. Odolinski, K. (2014). Billigare och bättre järnvägsunderhåll efter konkurrensutsättning. *Ekonomistas*, 5 september. <https://ekonomistas.se/2014/09/05/billigare-och-battre-jarnvagsunderhall-efter-konkurrensutsattning/>
- Nordisk Ministerråd (2004). Gemensam nordisk anläggningsmarknad, *Tema nord* 2004:551. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702768/FULLTEXT01.pdf>
- Nyberg, M. (2013). *Det stora tågrånet*, Karneval förlag.
- Nyström, U. Dudzik, K. (2023). *Sena tåg kostar 7 – 8 miljarder*. <https://jarnvagar.nu/sena-tag-kostar-7-8-miljarder/>
- Näslund, L. (2023) Järnvägen Stockholm-Göteborg stryps under två år, *Dagens Nyheter*, 26 oktober <https://www.dn.se/ekonomi/jarnvagen-stockholm-goteborg-stryps-under-tva-ar/>
- Näslund, L. (2023). ”Lågprisförslag” till regeringen: Bygg järnväg Linköping–Jönköping för 31 miljarder. *Dagens Nyheter*, 17 november. <https://www.dn.se/ekonomi/lagprisforstag-till-regeringen-bygg-jarnvag-linkoping-jonkoping-for-31-miljarder/>
- Näslund, L. (2023) Regeringen bad EU ändra tågkartor – missar chans till miljarder i stöd, *Dagens Nyheter*, 27 januari. <https://www.dn.se/ekonomi/regeringen-bad-eu-andra-tagkartor-missar-chans-till-miljarder-i-stod/>
- Näslund, L. Äng, J. (2023) Trafikverkets krislösning: Dubbelt så långa tåg, *Dagens Nyheter*, 28 november. <https://www.dn.se/ekonomi/trafikverkets-krislosning-dubbelt-sa-langa-tag/>
- OAG Aviation Worldwide Limited (2018). *On-time performance for airlines and airports and Top 20 busiest routes – Based on full year data 2017*. https://www.oag.com/hubfs/Free_Reports/Punctuality_League/2018/Punctuality-Report2018.pdf
- Olsson, D. (2015). Så mycket kostar landets tågförseningar, *Göteborgs-Posten*, 28 januari. <https://www.gp.se/nyheter/sverige/sa-mycket-kostar-landets-tagforseningar-1.50681>
- Region Jönköpings län (2023). *Vätterlänken – en lösning på nationella transportbehov*. [Pressmeddelande], 17 juni. <https://via.tt.se/pressmeddelande/3391814/vatterlanken-en-losning-pa-nationella-transportbehov>
- Riksrevisionen (2020). *Drift och underhåll av järnvägar – omfattande kostnadsavvikelser*, RiR 2020:17. <https://www.riksrevisionen.se/rapporter/granskningsrapporter/2020/drift-och-underhall-av-jarnvagar---omfattande-kostnadsavvikelser.html>
- Riksrevisionen (2023). *Nationell plan för transportinfrastrukturen – lovar mer än den kan hålla*, RiR 2023:25. https://www.riksrevisionen.se/download/18.4db26ca718c624538e821c00/1702625370597/RiR_2023_25_rapport.pdf
- Rogberg, S. (2022). KTH-Forskaren om MTR: Dåliga tågupphandlingar skadar samhället, *Seko-tidningen*, 13 februari <https://sekotidningen.se/trafik/forskaren-om-mtr-daliga-tagupphandlingar-skadar-samhallet/>
- Rogberg, S. (2023). SL avslutar MTR:s avtal i förtid – SJ tar över i mars 2024, *Seko-tidningen*, 1 november. <https://sekotidningen.se/trafik/sl-avslutar->

- mtrs-avtal-i-fortid-ny-operator-tar-over-i-mars-2024/
- SAS (2023). *Beräkna dina utsläpp*. <https://www.sas.se/hallbarhet/utslapps-kalkylator>
- Seko (2013). Riksdagspresentation, *Järnvägsunderhåll*, (ppp).
- Seko (2020). *Yttrande över betänkande SOU 2020:18 Framtidens järnvägsunderhåll*. <https://www.regeringen.se/remisser/2020/06/remiss-av-sou-202018-framtidens-jarnvagsunderhall/>
- Seko Infranord (2022). *Privatiserat järnvägsunderhåll – en undersökning om erfarenheter och konsekvenser i Sverige och andra länder*, Wingborg, Mats. https://media.sparfel.se/2022/03/jarnvagsrapport_seko_final.pdf
- SOU 2013:83. *En enkel till framtiden* <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2013/12/sou-201383/>
- SOU 2015:110. *En annan tågordning – bortom järnvägsknuten* <https://www.regeringen.se/4af5e9/contentassets/dec8cb0e4fab4a33af8b0609e04c30f5/en-annan-tagordning--bortom-jarnvagsknuten-sou-2015110>
- SOU 2015:42. *Koll på anläggningen* <https://www.regeringen.se/49c837/contentassets/83aa300b13c946418a542c5159aabbf2/koll-pa-anlaggningen-sou-201542>
- SOU 2020:18. *Framtidens järnvägsunderhåll* <https://www.regeringen.se/contentassets/5c9ce7d4fb9e40afb155b9ed249bb5f5/framtidens-jarnvagsunderhall-sou-202018/>
- Sveriges Byggindustrier (2015). *Trafikverket & Infranord, Kompetensanalys järnväg i Sverige till 2025*, 1 maj. https://www.seko.se/siteassets/pdf-seko.se/branschinformation-ej-avtal/vag-och-ban/kompetensanalys_jarnvag_i_sverige_till_2025_20180220.pdf
- SVT (2024). *Spårfel, växelfel och trasiga tåg – här är Sveriges mest försenade avgångar*, 22 februari <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/har-ar-sverige-mest-forsenade-tag>
- SWECO (2023). *Totalförsvaret, försvarsindustrin och järnvägen Oslo-Stockholm, juni 2023*. https://www.oslo-sthlm.se/wp-content/uploads/2023/11/Totalforsvaret_och_jarnvagen_Oslo-Stockholm_2023-06-21_final_v_1.1.pdf
- Tanaka, Sofia (2023). *Storföretag larmar om tågproblem – vill skjuta upp banarbete*. *Dagens Nyheter*, 5 juni. <https://www.dn.se/ekonomi/storforetag-larmar-om-tagproblem-vill-skjuta-pa-banarbeten/>
- The Global Economy.com (2023). *Railroad infrastructure quality – Country rankings*. www.theglobaleconomy.com/rankings/railroad_quality/
- Trafikanalys (2020). *Punktlighet på järnväg 2019*. Trafikanalys Statistik 2020:4. https://media.sparfel.se/2022/03/jarnvagsrapport_seko_final.pdf
- Trafikverket (2023). *Sampers*. <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Sampers/>
- Transportstyrelsen (2023). *Fjärde järnvägspaketet*. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-jarnvag/eu-lagstiftning/eus-jarnvagspaketet/fjarde-jarnvagspaketet/>
- Tuchschnid, M., Knörr, W., Schacht, A., Mottschall, M., Schmied, M. (2023). *Carbon Footprint and environmental impact of Railway Infrastructure*. *UIC – International Union of Railways*. https://uic.org/IMG/pdf/uic_rail_infrastructure_111104.pdf

- UIC – International union of railways (2023). *Carbon Footprint of Railway Infrastructure – Comparing existing methodologies on typical corridors – Recommendations for harmonized approach*, https://uic.org/IMG/pdf/carbon_footprint_of_railway_infrastructure.pdf.
- UIC – International union of railways (2023). *Ecopassenger – Calculate your emissions*. <https://uic.org/sustainability/energy-efficiency-and-co2-emissions/article/ecopassenger>.
- UIC – International union of railways (2023). *Ecotransit World*. <https://uic.org/sustainability/energy-efficiency-and-co2-emissions/ecotransit-world>.
- Vänsterpartiet (2023). *Ta tillbaka kontrollen av järnvägen* <https://www.vansterpartiet.se/wp-content/uploads/2023/06/jarnvagen-v230630.pdf>
- Wingborg, M. (2022) *Privatiserat järnvägsunderhåll – en undersökning om erfarenheter och konsekvenser i Sverige och andra länder*. Seko infranord https://media.sparfel.se/2022/03/jarnvagsrapport_seko_final.pdf
- Wingborg, M. Naderus, J. (2023). S bör ta initiativ för att staten ska ta tillbaka järnvägsunderhållet. *Dagens Arena*, 5 juni. <https://www.dagensarena.se/opinion/s-bor-ta-initiativ-att-staten-ska-ta-tillbaka-jarnvagsunderhallet/>
- WSP (2016). *Beräkningar av effekter vid förseningar och avbrott – Metodbeskrivning* https://bransch.trafikverket.se/contentassets/d7cf7d727fb2488aab9fa9d24387c7c8/externa-rapporter/2016/berakningar_av_effekter_vid_forseningar_och_avbrott_wsp_rad_144.pdf
- WSP Analys & Strategi (2016). *Beräkningar av effekter vid förseningar och avbrott – Metodbeskrivning* https://bransch.trafikverket.se/contentassets/d7cf7d727fb2488aab9fa9d24387c7c8/externa-rapporter/2016/berakningar_av_effekter_vid_forseningar_och_avbrott_wsp_rad_144.pdf

Intervjuade personer:

- Corshammar, Per, tågexpert och järnvägskonsult.
- Jäderholm, Bengt, tidigare chef på både Banverket och Vägverket.
- Nelldal, Bo-Lennart, professor emeritus i tågplanering på KTH.
- Svensson Smith, Karin, trafikexpert, tidigare ordförande i riksdagens trafikutskott.

arena idé

Arena Idé är en progressiv och partipolitiskt obunden tankesmedja med medborgar- och löntagarperspektiv. Vi finansieras av fackföreningsrörelsen och är en del av den ideella föreningen Arenagruppen. Arena Idé fokuserar på frågor som rör arbetsmarknaden, ekonomisk politik, välfärd och demokrati.