

# **Kvartalsrapport nr 3 2013**

## **Infrastruktur och transport**

Omvärldsrapport på uppdrag av Näringsdepartementet

Dnr 2013/125



Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon 010 447 44 00  
Telefax 010 447 44 01  
E-post [info@tillvaxtanalys.se](mailto:info@tillvaxtanalys.se)  
[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

För ytterligare information kontakta Martin Flack  
Telefon 010 447 44 77  
E-post [martin.flack@tillvaxtanalys.se](mailto:martin.flack@tillvaxtanalys.se)

## Förord

Tillväxtanalys fick i januari 2011 ett stående uppdrag från Näringsdepartementet att kvartalsvis leverera korta omvärldsrapporter där händelser, trender och utvecklingsmönster på och i strategiska marknader och länder lyfts fram i översiktlig form inom följande områden:

- Energi och hållbar utveckling
- Infrastruktur och transporter
- Innovation och näringslivsutveckling
- IKT
- Livsvetenskaper och sjuk/hälsovård
- Forsknings- innovations- och utbildningspolitik

Underlaget är framtaget av Tillväxtanalys kontor i USA, Kina, Indien, Japan, Brasilien, och Stockholm.

Varje område finns som egen rapport, och sen finns det även en sammansatt rapport sorterad geografiskt. Båda varianterna finns att ladda ner på [www.tillvaxtanalys.se/globalutblick](http://www.tillvaxtanalys.se/globalutblick). Tveka inte att kontakta oss om ni har eventuella frågor eller önskar ytterligare information kring någon specifik artikel.

Stockholm 2013-10-28

Enrico Deiaco, Avdelningschef Innovation och globala mötesplatser



## Innehåll

<b>Hänt i världen: Infrastruktur och transport.....</b>	<b>7</b>
<b>USA .....</b>	<b>9</b>
Nya förslag för finansiering av infrastruktur .....	9
ARPA-E finansierar 55 nya projekt med inriktning mot fordonsindustrin.....	10
<b>Kina .....</b>	<b>12</b>
El och hybridbilar avgörande för Kinas transportsektor.....	12
Kontrollåtgärder för att minska antalet fordon i Kina .....	12
<b>Indien .....</b>	<b>14</b>
Fordonstillverkare vill göra Indien till bas för utlandsexport.....	14
Om utvecklingen inom flygindustrin .....	15
<b>Japan .....</b>	<b>17</b>
Mindre och billigare satelliter nästa steg i rymdkapplöpning.....	17
<b>Sydkorea .....</b>	<b>18</b>
Järnvägssektorn privatiseras och inriktar sig mot export .....	18
Logistiksektor utsedd som framtida tillväxtmotor .....	18
Rymdsamarbete med Ryssland har återupptagits och resulterat i ny satellituppskjutning.....	19
<b>Frankrike .....</b>	<b>20</b>
Regeringen föreslår järnvägsreform.....	20
<b>Storbritannien.....</b>	<b>21</b>
Växande kritik mot höghastighetståg .....	21
Stor statlig investering i bilindustrin.....	21



## Hänt i världen: Infrastruktur och transport

Ansvarig för ”Hänt i världen” är Martin Flack vid Tillväxtanalys i Stockholm. Kontakta gärna Tillväxtanalys kring eventuella frågor eller för ytterligare information.

### *Järnvägen under omvandling och översyn*

Järnvägssektorn har varit i fokus på flera håll under det gångna kvartalet, med såväl positiva som negativa förtecken. I **Sydkorea** genomförs exempelvis för tillfället en reform av sektorn, där ambitionen är att bryta upp det statliga monopolet för att skapa en mer effektiv marknad. Motsvarande process pågår också i **Frankrike** där transportminister Frédéric Cuvillier den 16 oktober presenterade en ny lagstiftning om järnvägssystemet. Syftet är att få ordning på ekonomin och att förbereda sektorn för ökad konkurrens.

Samtidigt skärps tonläget i **Storbritannien** om det omdiskuterade höghastighetståget HS2, som är tänkt att trafikera sträckan mellan London, Birmingham, Manchester och Leeds. Enligt en rapport gjord av parlamentsutskottet för offentliga affärer (PAC) i september har det brittiska transportdepartementet inte kunnat presentera tillfredställande argument för varför man skulle bygga höghastighetsspåret. Om projektet genomförs kommer det ta 20 år och kosta motsvarande 516 miljarder kronor att färdigställa.

En central komponent i kritiken är att transportdepartementet inte har presenterat tillräckligt väl underbyggda analyser av vilka kostnader och intäkter projektet medför. Bland annat hävdas det i PAC-rapporten att transportdepartementet har överdrivit projektets ekonomiska fördelar med 83 miljarder kronor på grund av dubbelräkning. Trots bred kritik stödjer David Cameron planerna och transportsekreterare Patrick McLoughlin har kommenterat att höghastighetstågen är nödvändiga för Storbritanniens framtida ekonomiska utveckling.

### *Personfordon – viktig drivkraft för tillväxt men miljöutmaningarna tilltar*

I **Kina** växer problemen med luftföroreningar och trängsel i de stora städerna och regeringen i Peking liksom de olika regionala och lokala makthavarna tar nu mer kraftfulla tag för att komma tillrätta med detta. Utöver redan tidigare genomförda åtgärder, såsom höjda parkeringsavgifter, förbud mot fordon registrerade i andra delar av landet att användas i de centrala delarna av Peking samt ett system där föraren tvingas att ställa fordonet en dag i veckan, presenteras nu förslag på utvidgade restriktioner kring bilinköp och införandet av trängselskatter.

Parallellt med detta satsar regeringen i Peking på att stärka marknaden för miljöbilar i landet. I september blev det klart att köpare av fordon med alternativa drivmedel (NE-fordon), men med förändringen att så kallade konventionella hybridfordon inte längre omfattas av bidragen. Köpare av 100 procent eldrivna fordon kan få upp till 60 000 yuan (ungefär samma summa i SEK) i bidrag medan köpare av plug-in hybridfordon kan få upp till 35 000 yuan. De mer kostsamma bränslecellsfordonen som används av företag för transport av passagerare och annat kommersiellt bruk kan få 200 000 respektive 500 000 yuan i bidrag innevarande år. En positiv utveckling för aktörer som vill in på den växande kinesiska marknaden är att dessa regler även ska omfatta utländska bilmärken, och inte enbart kinesiska.

Det är inte bara Kina som vill etablera sig som en ledande nation vad gäller nästa generations personfordon. I både **USA** och **Storbritannien** har regeringen under det gångna

kvartalet annonserat nya satsningar på FoU inom fordonsteknik. USAs ARPA-E ska till exempel satsa 36 miljoner dollar på batteriteknik och 32 miljoner dollar på metoder för tillverkning och återvinning av lättmetaller för fordonsindustrin. I Storbritannien investerar regeringen tillsammans med företag från fordonsindustrin drygt tio miljarder över tio år i ett nytt forskningsprojekt för nya avancerade tekniker för framdrivning av fordon.

Slutligen kan tilläggas att **Indien**, som för ett antal år sedan presenterade en särskild strategi för fordonsindustrin i landet (Automotive Mission Plan 2006–2016), ser ut att kunna ta ett steg framåt som tillverkningshub för framförallt mindre personbilar. Flera internationella fordonstillverkare har det gångna kvartalet uttalat ambitionen att göra Indien till bas för fordonstillverkning och export. Som exempel kan nämnas amerikanska Ford, japanska Suzuki och sydkoreanska Hyundai.



## USA

### Nya förslag för finansiering av infrastruktur

USA:s problem med ålderstigen och dåligt underhållen infrastruktur, med potentiellt negativ inverkan på tillväxt, miljö och säkerhet är ett återkommande debattämne och en fråga som president Obama tagit upp vid ett flertal tillfällen<sup>1</sup>. Infrastrukturfrågorna kommenteras även i förhållande till den aktuella budgetkrisen. Den före detta finansministern och rektorn för Harvard m.m. Lawrence Summers menade i ett inlägg nyligen<sup>2</sup> att kongressen borde fokusera mer på långsiktiga tillväxtfrågor och lyfte fram behovet av såväl ökade offentliga investeringar som bättre förutsättningar för privatfinansierad infrastruktur som exempel.

Organisationen the American Society of Civil Engineers, ASCE, som regelbundet genomför bedömningar av status och investeringsbehov i USA:s olika typer av infrastruktur gav i den senaste bedömningen i mars 2013 vägnät och broar betygen mediokert respektive knappt godkänt<sup>3</sup>. I genomsnitt var nionde bro kategoriserad som strukturellt undermålig, och myndigheten the Federal Highway Administration (FHWA) bedömer att USA skulle behöva investera 20,5 miljarder dollar årligen i broreparationer och underhåll fram till 2028 för att åtgärda undermåliga broar, att jämföra med den faktiska investeringsnivån på 12,8 miljarder per år. FHWA:s motsvarande siffror över investeringsbehoven för vägar innebär i princip också en fördubbling; från 90 miljarder till 170 miljarder dollar årligen.

Ett av problemen gäller förutsättningarna för skattefinansiering av väginfrastruktur. Den viktigaste källan för federala investeringar i vägnätet är den så kallade Highway Trust Fund, HTF som skapades på 1950-talet. HTF finansieras huvudsakligen med en bränsleskatt, en typ av brukarfinansiering av vägnätet. Skatten är dock inte automatiskt inflationsjusterad och det har inte varit politiskt möjligt att höja den på över tjugo år – nivån har legat på 19,3 cent per gallon sedan senaste höjningen 1991.

Det finns även en tendens att ändrade resvanor minskar skattebasen. Enligt FHWA:s resvaneundersökningar har den tidigare trenden med konstant ökande bilresande brutits; antal bilkilometer per person har minskat sedan 2004 och även det totala antalet fordonskilometrar har minskat sedan 2007<sup>4</sup>.

Viktigare är kanske att trenden mot mer energieffektiva fordon ytterligare minskar skattebasen i relation till nyttjandet av vägarna, en tendens som förstärks av administrationens striktare regler kring bränsleförbrukning, de så kallade CAFE-reglerna.

För att bryta låsningarna kring ökad infrastrukturfinansiering har olika idéer florerat under senare år, inklusive förslag kring nya statliga infrastrukturbanker som förts fram bland annat från Vita huset<sup>5</sup>.

En av de senaste idéerna för ökad finansiering i en era av trängda offentliga finanser – och som fått visst stöd från både den demokratiska och den republikanska sidan i kongressen – är det lagförslag som presenterades i maj av John Delaney, demokratisk ledamot i repre-

---

<sup>1</sup> <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/02/12/remarks-president-state-union-address>

<sup>2</sup> *Financial Times* 13/10 2013: "The battle over the US budget is the wrong fight"

<sup>3</sup> <http://www.ft.com/cms/s/2/71d7439c-31a2-11e3-817c-00144feab7de.html#axzz2hiZZhmD>

<sup>4</sup> <http://www.infrastructurereportcard.org/a/#p/home>

<sup>5</sup> [https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/travel\\_monitoring/tvt.cfm](https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/travel_monitoring/tvt.cfm)

<sup>5</sup> <http://www.whitehouse.gov/blog/2011/11/03/five-facts-about-national-infrastructure-bank>

sentanhuset<sup>6</sup>. Förslaget går i korthet ut på att amerikanska företag tillåts att ta hem obeskattade vinster i utlandet mot att de placeras i en infrastrukturfond, som sedan lånar ut medel till delstater och kommuner. Delaney bedömer att fonden skulle kunna ta in 50 miljarder dollar och generera en total utlåning på 750 miljarder dollar. Även om det i nuläget är osannolikt att lagförslaget skulle gå igenom kongressen får det en hel del uppmärksamhet i policydebatten i Washington DC.

Problem med urholkad vägfinansiering finns även på delstatsnivå, där det också sker en del experimenterande för att hitta nya modeller. En av de delstater som är mest aktiva är Oregon, som sedan 2001 prövat olika möjligheter att införa någon typ av kilometeravgift istället för lokal bensinskatt. Ett storskaligt test med olika mät- och betalningsvarianter via GPS och mobiltelefon (en av stötestenarna är det bara är bilåkande inom delstaten som ska beskattas, vidare har det funnits tveksamheter kring bland annat integritetsaspekter) avslutades i början av året och lagstiftning som innebär att kilometeravgift för särskilt bränslesnåla fordon införs från 2015 beslutades i juli.<sup>7</sup> Vägavgifter är intressanta inte bara som direkta alternativ till skatter utan också för att de skulle kunna underlätta införande av PPP-lösningar, som förs fram som alternativ till traditionell infrastrukturfinsiering<sup>8</sup>.

## **ARPA-E finansierar 55 nya projekt med inriktning mot fordonsindustrin**

Den amerikanska innovationsfinansieringsmyndigheten ARPA-E har under hösten beslutat om stöd på sammanlagt drygt 100 miljoner dollar till 55 projekt inom tre större nya program<sup>9</sup>.

Inom programmet RANGE (*Robust Affordable Next Generation Energy Storage Systems*)<sup>10</sup> som fokuserar på energilagring för elbilar får 22 projekt dela på sammanlagt 36 miljoner dollar för framför allt utveckling av olika typer av batterier. Bland de större stöd-mottagarna märks Jet Propulsion Lab, ett NSAS-finansierat Lab vid Caltech i Kalifornien som får 2,8 miljoner dollar för sitt arbete med att ta fram metall-hybrid batterier, Illinois Institute of Technology som får 3,4 miljoner dollar för arbete med nanoelektiska flödesbatterier och företaget Solid Power LLC i Colorado som får 3,5 miljoner dollar för utveckling av solid-state lithiumjon-batterier.

Inom METALS (*Modern Electro/Thermochemical Advancements for Light-Metal Systems*) fördelas 32 miljoner dollar på projekt som syftar till att ta fram kostnads- och energieffektiva metoder för tillverkning och återvinning av lättmetaller för fordonsindustrin. ARPA-E har även gett 2,7 miljoner dollar till ett projekt lett av Pacific Northwest National Laboratory<sup>11</sup> där man tar fram en energieffektiv metod för att utvinna magnesium från havsvatten. Arbetet med lättmetaller ses som en viktig del av utvecklingen av en energieffektiv fordonsflotta.

Inom REMOTE (*Reducing Emissions using Methanotrophic Organisms for Transportation Energy*), där målet är att hitta nya biobaserade metoder för att konvertera naturgas till flytande fordonsbränsle fördelades 34 miljoner dollar. Ett exempel är företaget GreenLight Biosciences i Massachusetts som utvecklar en biobaserad process för storskalig omvand-

---

<sup>6</sup> <http://delaney.house.gov/infrastructure/information-on-the-partnership-to-build-america-act-hr-2084/>

<sup>7</sup> <http://www.oregon.gov/ODOT/HWY/RUFPP/Pages/rucpp.aspx>

<sup>8</sup> Se till exempel <http://www.cornell.edu/video/road-to-renewal-book-talk-by-rick-geddes>

<sup>9</sup> <http://www.arpa-e.energy.gov/?q=arpa-e-news-item/remote-and-metals-project-selections>

<sup>10</sup> <http://www.arpa-e.energy.gov/?q=arpa-e-news-item/arpa-e-funds-revolutionary-storage-approaches>

<sup>11</sup> <http://www.pnnl.gov/news/release.aspx?id=1009>

ling av naturgas till bränsle i ett steg, för mobila applikationer – tänkt kunna användas för bränsletillverkning vid enskilda gasfält utan byggande av fast infrastruktur.

ARPA-E, the Advanced Research Projects Agency – Energy<sup>12</sup>, skapades ursprungligen 2007 men organiserades och fick finansiering 2009, med ursprungligt kapitaltillskott på 400 miljoner dollar. Myndigheten skapades med inspiration från den klassiska DARPA och var ett av förre energiministern Stephen Chus signaturprojekt. ARPA-E har till uppgift att hitta och finansiera lovande miljöteknikprojekt som ligger nära marknadsintroduktion men som har för hög riskprofil för att få finansiering på riskkapitalmarknaden. ARPA-E utgör ett av de instrument som Department of Energy har för att stödja olika delar av forsknings- och innovationskedjan, där stöd till grundforskning, tillämpad forskning och utveckling är centrala för de tidigare delarna medan ARPA-E ska brygga över den så kallade valley of death, och de omfattande lånegarantiprogrammen hjälpa till med storskalig implementering.

---

<sup>12</sup> <http://www.arpa-e.energy.gov/>

## Kina

### El och hybridbilar avgörande för Kinas transportsektor

Kina står inför stora utmaningar vad gäller transport och kollektivtrafik. I september blev det klart att Kina fortsätter att ge bidrag till köpare av fordon med alternativa drivmedel (NE-fordon), men med förändringen att så kallade konventionella hybridfordon inte längre omfattas av bidragen. Köpare av 100 procent eldrivna fordon kan få upp till 60 000 yuan i bidrag medan köpare av plug-in hybridfordon kan få upp till 35 000 yuan. De mer kostsamma bränslecellsfordonen som används av företag för transport av passagerare och annat kommersiellt bruk kan få 200 000 respektive 500 000 yuan i bidrag innevarande år. Bidragen kommer att reduceras stegvis med 10 procent år 2014 och ytterligare 10 procent året därefter. Bidragen för elektriska och plug-in hybrider kvarstår oförändrade. Leder de här åtgärderna till en tillräckligt stor expansion av marknaden kan enligt Wan Gang, minister för forskning och teknik, det direkta stödet från regeringen komma att avvecklas år 2020. Av betydande intresse för den internationella fordonsindustrin är att centralregeringen uttryckligen vänder sig mot alla former av diskriminering av utländska aktörer och pekar på vikten av att dessa måste ges möjlighet att verka på samma villkor som inhemska, kinesiska fordonstillverkare.

Frågan är hur väl dessa incitament och bidrag fungerar i praktiken. För tre år sen var målet att det totalt i Kina år 2015 skulle finnas 500 000 NE-fordon på vägarna och hela 5 miljoner år 2020. Samtidigt visar statistik från mars i år att det då bara fanns cirka 40 000 NE-fordon på vägarna varav 80 procent bestod av kollektivtrafik. En anledning till detta kan vara att bidragen inte skapat tillräckliga incitament för konsumenterna att byta fordonstyp.

Problemen med tidigare kampanjer har bland annat varit att en del städer passivt väntar tills andra städer utvecklat metoder för anpassning av NE-fordon för att sedan kopiera deras modell. På så vis kan staden snabbt implementera en redan mogen och prövad metod och därmed undvika kostsamma försök. Det här tillvägagångssättet påverkar direkt privata köpare av nya fordon vilka tvingas välja ett för miljön sämre alternativ i väntan på staden skall bygga ut lämplig infrastruktur.

### Kontrollåtgärder för att minska antalet fordon i Kina

I ett led att bekämpa luftföroreningarna och trafiksituationen i Kinas större städer har regeringen gått ut med förslag på utvidgade restriktioner kring bilinköp och trängselskatt. Redan idag begränsas inköp av nya fordon i fyra kinesiska städer – Peking, Shanghai, Guangzhou och Guiyang. Antalet nya tillstånd varje månad auktioneras ut eller fördelas genom ett lotteri.

Problemet med för stort antal fordon är allvarligast i Peking med sina 5.35 miljoner registrerade fordon vilkas utsläpp står för 22.2 procent av PM2.5, det vill säga mätenheten för partiklar med en diameter mindre än 2.5 mikrometer. Genomsnittshastigheten under rusningstrafik i Peking är idag endast 20 km/h, flera stora motorvägar och kringleder till trots. Tidigare försök att begränsa antalet fordon på gatorna har inkluderat höjda parkeringsavgifter, förbud mot fordon registrerade i andra delar av landet att användas i de centrala delarna av Peking, samt ett system där föraren tvingas att ställa fordonet en dag i veckan. Systemet med att begränsa inköp av nya fordon kommer att införas i ytterligare åtta städer under 2014.

Samtidigt förs en diskussion inom regering, fordonsindustrin och andra intressegrupper kring hur effektiva dessa begränsningar är i praktiken. Enligt fordonsindustrin kommer effekterna av begränsningarna minska i takt med att fordonsmarknaden mognar. En redan befintlig registreringskylt kan användas för att byta ut en gammal bil mot en ny. General Motors ordförande i Kina hävdade att om alla 25 städer med allvarliga trafikproblem i Kina skulle införa restriktioner år 2015 skulle GM:s försäljning minska med maximalt 2–3 procent. Detta dels på grund av den växande fordonsmarknaden i de mindre städerna, dels eftersom människor fortfarande fritt kan byta ut sina fordon. Det diskuteras också om tyngdpunkten borde ligga på att minska antalet privatägda fordon då den större andelen koldioxidutsläpp kommer från kommersiella lastbilar som ofta drivs på lågkvalitativ diesel.

I ett direkt försök att minska luftföroreningen orsakad av biltrafik i Peking gick den kinesiska regeringen den 17 oktober ut med ett begränsningssystem för bilar under dagar med ihållande, allvarlig luftförorening. Systemet, som även innefattar regerings- och stadsfordon, innebär att hälften av stadens bilar står stilla och att ytterligare omkring 2 miljoner invånare hänvisas till kollektivtrafiken dessa dagar. Under hösten har både regeringarna i Peking och Shanghai meddelat att man utreder möjligheterna att införa trängselskatter, men planerna har fått ett kyligt mottagande, mycket på grund av misslyckanden med tidigare restriktioner. Intressegrupper inom och utanför regeringen har ställt sig tveksamma till att införa ett sådant system. Befolkningen uttryckte farhågor att trängselskatten främst kommer att drabba låg- och medelinkomsttagare och regeringen oroar sig för eventuella förluster på servicesektorn. Argumenten påminner mycket om argument som har förts fram i andra städer som har infört trängselskatter, där opinionen svängt efter införandet. Det är tveksamt om trängselskatten kommer att införlivas inom den närmsta framtiden, samtidigt krävs någon form av styråtgärder för att komma tillrätta med de hårt belastade vägarna i takt med att effekten av de tidigare använda åtgärderna avtar.

## Indien

### Fordonstillverkare vill göra Indien till bas för utlandsexport

I den Automotive Mission Plan 2006 – 2016 som utarbetades av den indiska regeringen med stöd av landets Development Council on Automobile and Allied Industries noteras fordonsindustrins betydelse för Indiens tillverkningsindustri, landets exportsektor, och för skapandet av arbetstillfällen. Noterbart är att främjandet av exporten av små bilmodeller särskilt nämns som angeläget för att öka fordonstillverkningen bidrag till landets BNP.<sup>13</sup> Mot den bakgrunden är det intressant att notera att flera internationella fordonstillverkare det gångna kvartalet uttalat ambitionen att göra Indien till bas för fordonstillverkning och utlandsexport. Som exempel kan nämnas amerikanska Ford, japanska Suzuki och sydkoreanska Hyundai.

Ford bedömer att 40 procent av företagets fordonsförsäljning kommer att ske i Asien inom fyra till fem år. Betydelsen av den asiatiska marknaden ökar naturligtvis i takt med att den ekonomiska tillväxten återkommande är starkare än i övriga världen. Av det skälet är det viktigt att ha en regional närvaro. För Fords del utgör Indien redan idag bas för exporten av företagets kompakta bilmodell Figo som exporteras till 38 länder från Indien.<sup>14</sup>

Också japanska Suzuki, som 2002 förvärvade en majoritetsandel i det indiska företaget Maruti Udyog för att bilda Maruti Suzuki, ser Indien som en bas för fordonstillverkning och export. Afrika, Mellanöstern och ASEAN-länderna utgör de primära exportmålen för den indiskstillverkade produktionen.<sup>15</sup> I likhet med Ford har Maruti Suzuki redan idag en omfattande fordonstillverkning i Indien.

Sydkoreanska Hyundai, som bland annat har en forsknings- och utvecklingsenhet i Hyderabad, hoppas kunna utveckla en egen bilmodell i Indien inom en femårsperiod. Indien är efter Kina Hyundais största marknad.<sup>16</sup> I likhet med Ford och Suzuki ser Hyundai det som oerhört viktigt att ha en lokal närvaro på en så pass viktig marknad.

Noterbart är att alla tre företag konkurrerar inom samma marknadssegment i form av lätta kompakta fordon – Ford med modellen Figo, Maruti Suzuki med märket Swift och Hyundai med Grand i10.

Huruvida den försvagade indiska valutan påverkar fordonstillverkarnas benägenhet att öka sin närvaro i Indien är för tidigt att säga med säkerhet. Ford har dock tidigare meddelat att företagets expansionsplaner inte påverkas av rupee-fallet eftersom företagets engagemang i Indien är långsiktigt. Exakt på vilket sätt enskilda fordonstillverkare drabbas av den försvagade valutan och den fördyrade import som blir resultatet beror naturligtvis på hur pass

---

<sup>13</sup> *Automotive Mission Plan 2006 – 2016*, sid xiv – xv, tillgänglig på:

<http://www.siamindia.com/upload/AMP.pdf>

<sup>14</sup> *The Hindu*, "Alan Mulally sees India as export hub for Ford", tillgänglig på:

<http://www.thehindu.com/business/Industry/alan-mulally-sees-india-as-export-hub-for-ford/article4823692.ece>  
publicerad 17 juni 2013

<sup>15</sup> *Times of India*, "Maruti plans foray into LCV market with 'Y9T', export push amid slump", tillgänglig på:

<http://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/Maruti-plans-foray-into-LCV-market-with-Y9T-export-push-amid-s slump/articleshw/20516234.cms>, publicerad 10 juni 2013

<sup>16</sup> *Economic Times*, "Hyundai on a journey to drive 'Made in India' car", tillgänglig på:

[http://articles.economictimes.indiatimes.com/2013-08-07/news/41168073\\_1\\_maruti-suzuki-india-hmil-indian-market](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2013-08-07/news/41168073_1_maruti-suzuki-india-hmil-indian-market), publicerad 7 augusti 2013

omfattande importen av olika komponenter är, samt från vilka länder dessa komponenter importeras.

Nedan visas två tabeller, den första avseende produktionsutvecklingen inom fordonssektorn mellan 2007 och 2013 och den andra exportutvecklingen under denna period.

Tabell 1: Produktionsutveckling 2007 – 2013

Automobile Production Trends						(Number of Vehicles)
Category	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Passenger Vehicles	1,777,583	1,838,593	2,357,411	2,982,772	3,146,069	3,233,561
Commercial Vehicles	549,006	416,870	567,556	760,735	929,136	831,744
Three Wheelers	500,660	497,020	619,194	799,553	879,289	839,742
Two Wheelers	8,026,681	8,419,792	10,512,903	13,349,349	15,427,532	15,721,180
<b>Grand Total</b>	<b>10,853,930</b>	<b>11,172,275</b>	<b>14,057,064</b>	<b>17,892,409</b>	<b>20,382,026</b>	<b>20,626,227</b>

Tabell 2: Exportutveckling 2007 – 2013

Automobile Exports Trends						(Number of Vehicles)
Category	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Passenger Vehicles	218,401	335,729	446,145	444,326	507,318	554,686
Commercial Vehicles	58,994	42,625	45,009	74,043	92,663	79,944
Three Wheelers	141,225	148,066	173,214	269,968	362,876	303,088
Two Wheelers	819,713	1,004,174	1,140,058	1,531,619	1,947,198	1,960,941
<b>Grand Total</b>	<b>1,238,333</b>	<b>1,530,594</b>	<b>1,804,426</b>	<b>2,319,956</b>	<b>2,910,055</b>	<b>2,898,659</b>

Källa: Society of Indian Automobile Manufacturers<sup>17</sup>

Avslutningsvis kan nämnas att Automotive Component Manufacturers Association of India ser bristande forsknings- och utvecklingskompetens och bristen vad gäller tillgången på arbetskraft med rätt kompetens som en utmaning som fordonssektorn har att möta. I takt med att utländska företag ökar sin närvaro i Indien är det troligt att dessa problem kommer att avta. Enligt den senaste statistiken från European Automobile Manufacturers' Association, avseende 2010, tillverkades flest bilar i EU, följt av Kina, Japan, Sydkorea, Brasilien, Indien och USA.<sup>18</sup>

## Om utvecklingen inom flygindustrin

I Indien rapporteras regeringen förbereda privatiseringen av sex flygplatser (i Chennai, Kolkata, Ahmedabad, Jaipur, Lucknow och Guwahati). De exakta detaljerna för hur privatiseringen ska gå till återstår ännu att fastställa men ett upplägg enligt vilken en privat aktör köper 74 procent av flygplatsen medan de återstående 26 procenten kontrolleras av det statliga Airports Authority of India (AAI) har nämnts som ett möjligt arrangemang.

<sup>17</sup> Society of Indian Automobile Manufacturers, tillgänglig på: <http://www.siamindia.com/scripts/export-trend.aspx> och <http://www.siamindia.com/scripts/export-trend.aspx>

<sup>18</sup> European Automobile Manufacturers' Association, tillgänglig på: [http://www.acea.be/news/news\\_detail/production/](http://www.acea.be/news/news_detail/production/)

Den nu planerade privatiseringsomgången är den andra i ordningen och kan ses mot bakgrund av det faktum att Indien har behov av att göra infrastrukturinvesteringar motsvarande USD 1 biljon (SEK 6,5 biljoner) under de kommande fem åren. Den enorma siffran gör det samtidigt omöjligt för regeringen att agera på egen hand, utan privata aktörer måste förmås att involveras i infrastrukturprojekt.<sup>19</sup> Sedan tidigare har regeringen privatiserat flygplatser i Delhi, Mumbai, Hyderabad och Bangalore.

Genom den nu föreslagna privatiseringen frigör regeringen kapital som kan användas till andra tillväxtskapande infrastrukturprojekt, till exempel utbyggnaden av flygplatser i mindre indiska städer för att öka tillgängligheten till dessa orter, något som också är en uttalad ambition från regeringens sida.<sup>20</sup>

Vidare kan nämnas att den indiska regeringen har som ambition att landet ska utvecklas till en internationell flyghubb. Av det skälet förbereds nu en ändring av det regelverk som kräver att indiska flygbolag bedriver inrikestrafik minst fem år innan de ges tillstånd att även genomföra internationella flygningar, samt att de även för internationell verksamhet måste ha minst 20 flygplan. Slopandet av dessa regler skulle kunna påskynda en sådan utveckling är förhoppningen.

Som Tillväxtanalys tidigare rapporterat har etableringen av två nya flygbolag nyligen offentliggjorts, det ena ägt av det Malaysiabaserade bolaget AirAsia, samt Tata Sons och Telestra Tradeplace, de senare båda från Indien, och det andra bolaget ägt av Singapore Airlines och Tata Sons. Dessa etableringar väntar just nu på slutgodkännande från indiska myndigheter. Med de förändringar som luftfartsministeriet nämnt skulle det bli möjlighet för dessa bolag att påbörja internationell verksamhet direkt. Det är också tänkbart att dessa regeländringar kan bidra till att öka intresset hos andra internationella flygbolag att ingå gemensamma projekt med indiska motparter.

---

<sup>19</sup> Mint, "Govt in a rush to privatize six airports by year end", tillgänglig på:  
<http://www.livemint.com/Politics/xOPT50AjBvBAbLHj5lHHK/Govt-in-a-rush-to-privatize-six-airports-by-year-end.html>, publicerad 1 augusti 2013

<sup>20</sup> Se exempelvis Mint, "Airports charges for smaller cities scrapped", tillgänglig på:  
<http://www.livemint.com/Politics/d4jWsmLFbNBeTxZhy8TV6J/Airports-charges-for-smaller-cities-scrapped.html>, publicerad 21 maj 2013



## Japan

### Mindre och billigare satelliter nästa steg i rymdkapplöpning

Den 14 september i år genomfördes den första lyckade uppskjutningen av en raket i Japan på 12 år. Raketen, med namnet Epsilon, är en milstolpe för japanska rymdindustrin och deras nuvarande program, som syftar till att minska kostnaderna för att placera satelliter i omloppsbana runt jorden. I och med de minskade kostnaderna är Japans förhoppning att man skall kunna slå sig in på den ökande globala marknaden för små satelliter. De tre målen som Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) satt upp för raketen är att den ska ha låga kostnader, vara användarvänlig och effektiv. Epsilon bygger nästan helt på japanska innovationer och är den första raketen i världen som utrustats med artificiell intelligens för att kunna utföra automatiskt inspektioner på sig själv. Tack vare detta kan antalet operatörer som krävs för en uppskjutning reduceras och kontrollerna kan genomföras snabbare, då de manuella och automatiska självkontrollerna kan utföras samtidigt. Planen är att raketen skall börja massproduceras år 2017 och då ha ett pris på cirka 200 miljarder SEK (3000 miljarder JPY). Epsilon-raketen är den första i en serie på fem raketer som skall skjutas upp mellan år 2013 och 2017. Raketerens uppdrag innefattar förutom utplacering av satelliter även planetteleskop, observation av jorden samt en som skall landa på månen.

Marknaden för små satelliter tros öka, speciellt genom efterfrågan från världens snabbt växande ekonomier, som kommer att vilja ha egna kommunikations- och observations-satelliter. Den lyckade uppskjutningen kan vara ett tecken på att Japan har en chans på den globala marknaden, men konkurrensen är hård, med USA och Kina som stora aktörer. För att tävla med hjälp av lågt pris måste JAXA sänka kostnaden än mer. För att vara trovärdig krävs dessutom fler än en lyckad uppskjutning. År 2003 skulle *H-IIA Launch Vehicle No. 6* skjutas upp, men den kunde inte släppa ifrån sig en av sina starttrakter, vilket medförde att markoperatörerna blev tvungna att förstöra raketen. Misslyckandet innebar kostnader på 655 miljoner SEK, och följden blev att Japans rymdindustri mer eller mindre stannade av. Även Epsilon har haft bekymmer, och uppskjutningen försenats. Kritiker menar att JAXA måste visa fler lyckade uppskjutningar för att bli tagna på allvar i branschen.

Positiva röster menar att JAXA nu ändå tagit ett stort steg framåt, då de inte längre enbart fokuserar på den tekniska utvecklingen, utan även på praktisk användning. Om Japan satsar på den kommersiella affärsmarknaden för raketer, istället för enbart tillverkning, kommer det att innebära nya marknadsmöjligheter för både nya och befintliga företag. Exempelvis skulle en ny industri kring informationstjänster som använder sig av insamlad data från satelliterna att kunna bildas tack vare den nya, billigare vägen till rymden som Epsilon möjliggör.

Förutom de civila möjligheterna finns också militära aspekter på framgångarna. Raketen drivs på fast bränsle, något som ofta används i missiler. Ledaren för Epsilonprojektet, Yasuhiro Morita, fick frågan på en presskonferens om huruvida denna teknik skulle kunna användas om Japan satsar på nukleärforskning, och i förlängningen eventuella kärnvapen. Han svarade då att syftet med projektet är att ta mänskligheten framåt med hjälp av avancerad teknik, och så länge han kan påverka forskningen inom området kommer den inte att användas till sådana syften. Oavsett syften och personliga ställningstaganden kvarstår dock faktumet att Japan nu har tillgång till avancerad rymdteknik.

## Sydkorea

### Järnvägssektorn privatiseras och inriktar sig mot export

Med ett modernt järnvägsnät och kapacitet för både höghastighetståg och godståg har Sydkorea goda förutsättningar för en effektiv inhemsk logistik. Trots detta står tågtransport för en relativt liten del av landets totala godslogistik. Röster höjs nu i för att öka samarbetet mellan godstrafik med tåg och båt samt att skynda på privatisering av statliga bolag.

Statligt ägda järnvägsbolaget KORAIL går fortsatt med förlust trots stora statliga investeringar. Bolagets skulder uppgick under 2013 till 70 miljarder SEK med en förlust på 3 miljarder SEK per år. För att få lönsamhet delas nu KORAIL upp i ett flertal dotterbolag. KORAIL kommer i övergångsfas att fortsätta att operera vissa sträckor, men ska gradvis övergå till att bli ett holdingbolag under 2017. Helägda dotterbolag kommer då att hantera transportservice, underhåll av tåg och järnväg. Med start 2015 övergår vissa sträckor med höghastighetståg att ägas av ett nytt helägt dotterbolag.

Reformen innebär att intressenter kan investera i dotterbolagen med upp till 30 procent, och statliga fonder och organisationer i resterade 70 procent. Flertalet fackförbund ställer sig emot reformeringsplanen då avtalet tillåter staten att delvis minska sitt innehav. Nya köpare är, enligt fackförbunden, privatägda företag med alltför kortsiktiga vinstmotiv, och en alltför konkurrensutsatt marknad.

Genom att vidareutveckla egna höghastighetståg har Sydkorea skapat sig en spetskompetens som genererat positiva effekter för många nationella forskningsprojekt och industrier. Fyra olika typer av höghastighetståg är för närvarande lanserade, med tre av dem redan i bruk. Den kunskap och expertis landet införskaffat sig har nu börjat söka sig på export till bland annat Kina, länder i Sydostasien och i Mellanöstern.

### Logistiksektor utsedd som framtida tillväxtmotor

Logistiksektorn är nästa del av näringslivet som ska skapa substantiell ekonomisk tillväxt för landet, enligt signaler från regeringens detta kvartal. Signalerna följer tidigare mönster från nya regeringen med stora visioner, följt av stödåtgärder och koordinering, som man sett på tillväxtområdet ”Big Data”.

I argumentationen menar man att Sydkoreas starka ekonomiska utveckling inte har följts av motsvarande framgång inom logistik. Vice premiärminister, tillika finansminister, Hyun Oh-Seok uttryckte i augusti att Sydkoreas logistiksektor bör utvecklas till samma standard som landets världsekonomiska nivå. För att föra nationen ekonomiskt framåt behöver man skapa en ny generation logistikföretag som kan erbjuda bättre service med hjälp av informationsteknologi, samt kunna erbjuda bra lösningar med hjälp av flyg-, mark- och sjötransporter. Landet ska även främja utbildandet av duktiga logistikere genom att erbjuda speciella utbildningsprogram på landets universitet.

Huvudmålen uppges vara en årlig tillväxt på 10 procent i logistikindustrin samt att skapa ytterligare 72 000 jobb under en femårsperiod.

## **Rymdsamarbete med Ryssland har återupptagits och resulterat i ny satellituppskjutning**

Som ett resultat av ett lyckat samarbete med Ryssland har Sydkorea under augusti månad skjutit upp en ny så kallad flerfunktionssatellit. Satelliten, KOMSAT-5, beräknas ha ett värde på 1,5 miljarder SEK och skickades upp i omloppsbanan från ryska raketbasen Yasny, 180 mil sydöst om Moskva. Satelliten kommer att ha möjlighet att övervaka hela den Koreanska halvön dygnet runt, oavsett väder. Bilder från satelliten kommer också att vara till nytta för övervakning av hav, kuster och naturkatastrofer. Satelliten är utvecklad i Sydkorea och skulle i själva verket skickats upp redan under 2011. På grund av politiska meningsskiljaktigheter med Ryssland blev projektet dock framflyttat två år. Satelliten beräknas ha en livslängd på fem år, och för att säkerställa satellitens livslängd har berörda komponenter bytts ut under den tid farkosten befunnit sig i förvaring.

Satelliten är Sydkoreas fjärde fler-funktionssatellit i omloppsbanan, men nationens första med en syntetisk aperturradar med hög upplösning. Projektet genomfördes i samarbete med ISC Kosmotras, ett rymdbolag gemensamt ägt av Ryssland, Ukraina och Kazachstan. En konverterad interkontinental ballistisk robot med ursprung från Sovjettiden användes som uppskjutningsfarkost. Satellituppskjutningar med dessa Dneprraketer har fördelar från rent civila lösningar då de avfyras från en silo och därför inte kräver perfekta väderförhållanden.

## Frankrike

### Regeringen föreslår järnvägsreform<sup>21</sup>

Transportminister Frédéric Cuvillier presenterade den 16 oktober den nya lagstiftningen om järnvägssystemet. Syftet är att få ordning på ekonomin och att förbereda sektorn för ökad konkurrens.

Järnvägsbolaget SNCF och infrastrukturbolaget les Réseaux Ferrés de France (RFF) slås ihop. Moderbolaget SNCF ska bestå av två delar, SNCF Réseau och SNCF Mobilités. SNCF Réseau får ansvar för alla infrastrukturfrågor medan SNCF Mobilités sköter gods- och passagerartrafik. Idag finns en särskild Infra-del inom SNCF som delvis anses överlappa RFF, liksom en Direction de la Circulation Ferroviaire (DCF) som ansvarar för samordning av trafiken, tidtabeller med mera. Järnvägstrafik och infrastruktur ska alltså även i fortsättningen vara uppdelade i enlighet med EU-rätten, men den nya organisationen anses ge effektivitetsvinster.

Lagen innebär ett skuldtak för SNCF, som begränsar möjligheterna att låna till ny infrastruktur. När skuldtaket är nått måste bolaget finansiera ytterligare satsningar på egen hand. Idag har den franska järnvägssektorn en skuld på ungefär 360 miljarder kronor (40 miljarder euro).

Förslaget innebär också att anställningsvillkoren ska harmoniseras inom järnvägssektorn. Ett nytt avtal ska förhandlas fram med detta syfte. Tanken är att ett sådant avtal ska underlätta situationen när marknaden för persontransporter öppnas för konkurrens senast år 2019.

Övervakningsmyndigheten l'Autorité de régulation des autorités ferroviaires får ett starkare mandat för att Frankrike ska leva upp till EU:s krav om likvärdig konkurrens på järnvägsmarknaden.

Fackförbund har protesterat sedan planerna på förändringar blev kända före sommaren. ”Lagen kommer att skära sönder (järnvägsbolaget) SNCF i tre delar”, menade de demonstranter som samlats den 16 oktober. Fackförbundet SUD Rail kräver att lagförslaget dras tillbaka. Nu går i alla fall reformen vidare till det franska parlamentet, som kommer att rösta om det under våren 2014. Förändringarna genomförs den 1 januari 2015.

---

<sup>21</sup> <http://www.gouvernement.fr/print/gouvernement/reforme-ferroviaire>, <http://www.la-croix.com/Actualite/Economie-Entreprises/Economie/La-reforme-ferroviaire-sur-les-rails-legislatifs-2013-10-13-1040813>

## Storbritannien

### Växande kritik mot höghastighetståg<sup>22</sup>

Storbritanniens stora HS2-projekt, bygget av ett höghastighetsspår mellan London, Birmingham, Manchester och Leeds, är kantat av problem. Enligt en rapport gjord av parlamentsutskottet för offentliga affärer (PAC) i september har det brittiska transportdepartementet inte kunnat presentera tillfredställande argument för varför man skulle bygga höghastighetsspåret. Om projektet genomförs kommer det ta 20 år och kosta motsvarande 516 miljarder kronor att färdigställa.

PAC-rapporten kritiserar transportdepartementets prediktioner av projektets fördelar. Bland annat hävdas det i rapporten att transportdepartementet har överdrivit projektets ekonomiska fördelar med 83 miljarder kronor på grund av dubbelräkning. Dessutom fortsätter kostnaderna stiga. I rapporten noteras att kostnaderna för den första fasen av projektet hittills är fyra gånger större än man tidigare räknat med. PAC är inte ensamma med att kritiserar HS2; mer än 70 olika grupper motsätter sig projektet av bland annat ekonomiska skäl. Labour politikern Lord Peter Mandelson, som var pådrivande när projektet startades, har tagit sin hand från projektet, och sa i juli att bygget av ett höghastighetsspår riskerar att bli ett ”dyrt misstag”. Mandelson pekar bland annat på att regeringen trodde att bygget skulle locka till sig privata investerare, något som nu verkar mer och mer tveksamt.

David Cameron framhåller sitt stöd för planerna för höghastighetsjärnvägen och transportsekreterare Patrick McLoughlin har kommenterat att höghastighetstågen är nödvändiga för Storbritanniens framtida ekonomiska utveckling. Utan tågen kommer viktiga tågsträckor bli överfulla och man skulle gå miste om de tusentals jobb som förbättrade anslutningar mellan städer skulle medföra.

I oktober kom ny kritik, när det fram att en KPMG-rapport som beställts från HS2-gruppen hade utelämnat analyser som visade att en rad städer skulle förlora stora summor om den nya järnvägen byggs. Även underhuset har uttalat sig kritiskt mot de analyser som visar på stora ekonomiska fördelar med projektet. I dagsläget verkar det osannolikt att parlamentet godkänner alla lagar som krävs för att projektet ska kunna börja innan nästa val, rapporterar The Guardian.

### Stor statlig investering i bilindustrin<sup>23</sup>

I juli annonserade den brittiska staten att de tillsammans med 27 företag från bilindustrin ska investera 500 miljoner pund vardera i ett *Advanced Propulsion Centre* under de kommande tio åren. Ungefär 10,3 miljarder svenska kronor kommer därmed investeras i forskning, utveckling och kommersialisering av nya avancerade tekniker för framdrivning av fordon.

Initiativet är en del av projektet *Driving success – an industrial strategy for growth and sustainability in the UK automotive sector* som lanserades samtidigt som det nya utveck-

---

<sup>22</sup> <http://www.standard.co.uk/business/business-news/fresh-blow-for-hs2-as-mps-criticise-unrealistic-plans-8804237.html>, <http://www.theguardian.com/uk-news/2013/sep/09/hs2-plans-unrealistic-costly-parliamentary-report>. <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/5db4c212-e301-11e2-bd87-00144feabdc0.html#axzz2iLJQjDT4>, <http://www.theguardian.com/uk-news/2013/oct/19/hs2-government-accused-suppressing-economic-report>

<sup>23</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/driving-success-uk-automotive-strategy-for-growth-and-sustainability>. <https://www.gov.uk/government/news/billion-pound-commitment-to-power-uk-auto-sector-to-the-future>. <http://www.ft.com/cms/s/0/14a401e4-fe6f-11e2-97dc-00144feabdc0.html#axzz2fyl8uekT>

lingscentret. Strategin stakar ut en handlingsplan för hur Storbritannien ska säkra en långsiktig tillväxt inom fordonstillverkningen, och då främst genom forskning och utveckling av koldioxidsnåla fordon. Regeringen vill bygga upp en långsiktig relation med fordons-tillverkarna för att underlätta framtida investeringar. Strategins huvudmål är att utveckla teknik, leverantörskedjor, kompetens och affärsmiljö för att främja utvecklingen inom fordonsbranschen.

Under året 2012 producerades 1,58 miljoner fordon och omsattes 609 miljarder kronor i Storbritannien, och förhoppningen är att den nya satsningen ska leda till fortsatt tillväxt. Under de kommande fem åren beräknas investeringen säkra 30 000 jobb, varav 7 600 ska gå till lärlingar och 1 700 till nytutexaminerade studenter.