

Följande sammanställning av fakta med kommentarer är ämnad att användas i debatten om järnvägen och klimatet.

Sammanställningen kompletteras när fler intressanta uppgifter kommer in.

Jag, Birger Tiberg, är civilingenjör, med järnvägsintresse sedan barnsben och uppvuxen i Sverige, men flyttade 1980 till Schweiz, där jag nu är bosatt. Efter min pensionering engagerar jag mig aktivt i svensk järnvägspolitik, bl.a. med flera konkreta förslag till hur trafiken kan återupptas på ett urval nedlagda järnvägar.

Sammanställningen innehåller:

Sid. 2: Trafikutvecklingen i Sverige 1990-2018, med diagram, och kommentarer
Länkar till Trafikverkets uttalanden om järnvägsnätets tillstånd

Sid. 3: Trafikverkets prognoser med diagram, länk och kommentar

Sid. 4: Utveckling av resande jämfört med prognos
Olika värderande av resenärernas tid

Sid. 5: Utsläppsvärden för växthusgaser (källa SCB)
Naturvårdverkets utsläppsvärden för utrikes flyg
Kommentarer och länkar till originaldokument
NYTT: EUs nya utsläppsmål 55 % reduktion till 2030

Sid. 6: Citat ur Regeringsförklaringen 2020, rörande järnväg och klimat, med kommentarer.

Sid. 7: Citat ur Regeringsförklaringen 2019, rörande järnväg och klimat, med kommentarer.

Sid. 8: Regeringsuppdrag till Trafikverket: Åtgärder för ökad andel godstransporter på järnväg och med fartyg, med kommentarer.

Sid. 9: Citat ur regeringsförklaringarna 2014-2017, rörande järnväg och klimat
Citat från Trafikverket rörande vägtrafikens användning av fossil energi
Citat ur Naturvårdsverkets yttrande till Nationella Planen 2017
Länk till Arlandarådets faktablad
Till alla citat finns det länkar till originaldokument

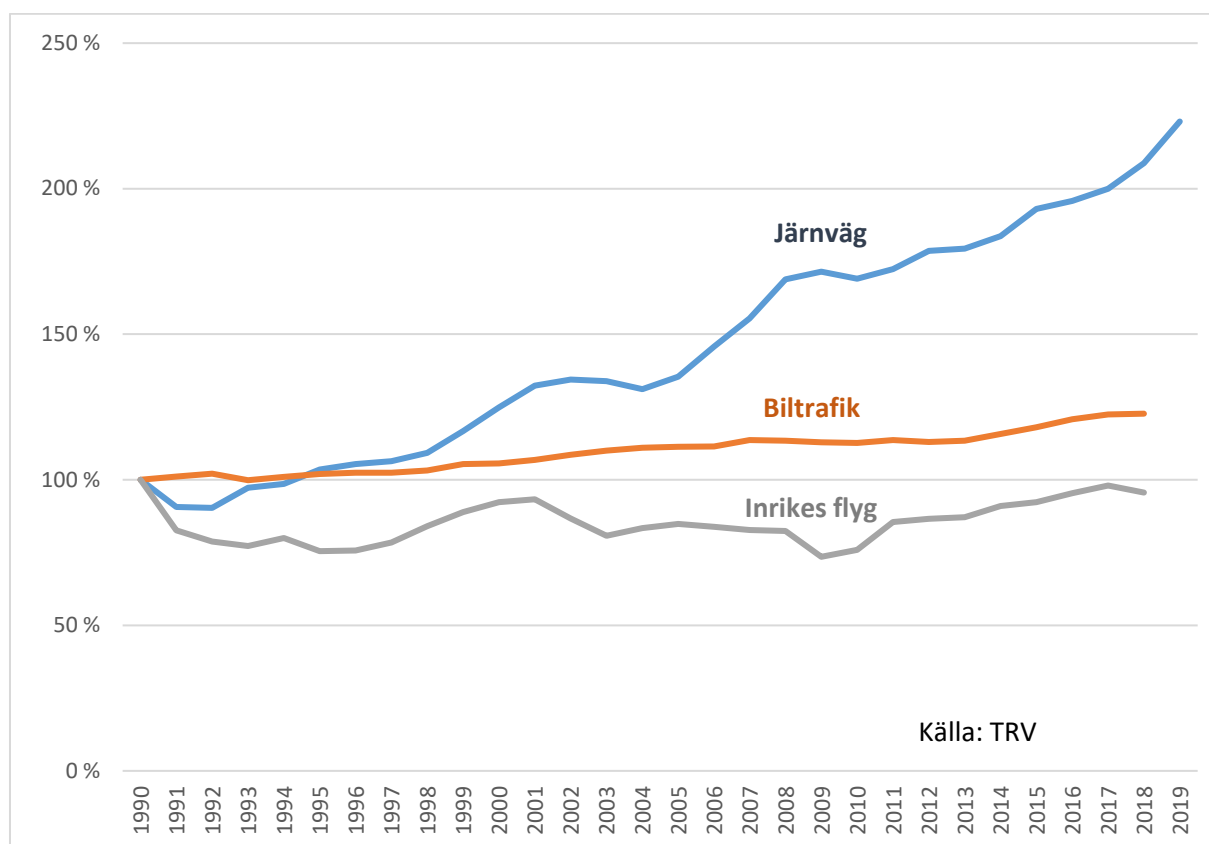
Sid. 10: Klimatutvecklingen

Senast uppdaterad 11. dec. 2020

(publicerat första gången 2016-02-21)

Birger Tiberg

Statistik över trafikutvecklingen inom Sverige, med 1990 som basår



Värdena för person-km/år, som ligger till grund för kurvorna ovan är hämtade ur <http://www.trafa.se>

Trafikarbete för 2018

Järnväg: 13 778 milj. person-km (2019: 14 723 milj. Person-km)

Bil: 68 424 milj. fordons-km

Inrikesflyg: 3 751 milj. person-km

Källa: www.trafa.se

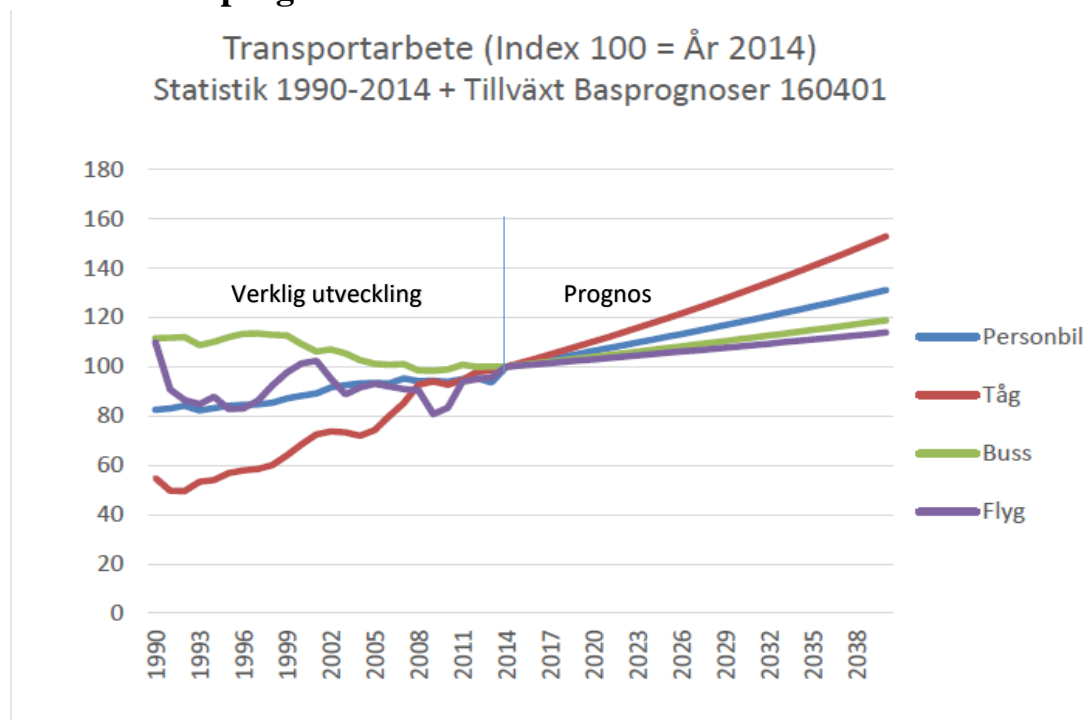
Kommentar:

Resandet med järnväg **mer än fördubblat** 1994-2018 och fortsätter att öka. Dessa år ökade personbilstrafiken bara med 21 %. Inrikes flyg stagnerade fram till 2009 men har sedan dess ökat med ca. 30 %. Denna ökning av flygtrafiken motverkar den eftersträvade minskningen av växthusgasutsläpp.

När det gäller fördelningen av medlen till de olika trafiktyperna, borde naturligtvis det även tas hänsyn till denna utveckling. Tänkvärt är vad Trafikverket skriver i [Nationella planen 2014-25](#), citat sidan 5: "Situationen på järnvägsnätet är ansträngd..." och sidan 53: "Järnvägsnätet har stort behov av upprustning medan tillståndet på vägnätet på det stora hela är tillfredsställande."

I [Trafikverkets rapport över järnvägens kapacitetsutnyttjande 2016](#) finner man på sidorna 9-10 ett mycket högt kapacitetsutnyttjande för en mycket stor del av järnvägsnätet, räknat på de två timmar under dygnet som har mest trafik. Vid detta kapacitetsutnyttjande är enligt Trafikverket (sidan 6) "...känsligheten för störningar hög, medelhastigheten låg..."

Trafikverkets prognoser för resandet



Figur 8. Transportarbetsförändring med index 100=År 2014. Historiska data 1990–2014 och prognostiserad tillväxt 2014-2040.

Källa: Trafikverkets Prognos för persontrafiken 2014-2040

Prognos för 2014-2040 Trafikverket har gjort ett diagram för trafikutvecklingen 1990-2040, se ovan. För prognosen 2014-2040 har Sampers 3.3 använts. Kommentarer till diagrammet:

Tåg: Den verkliga utvecklingen 1993 - 2014 var 4.2 % per år. Prognosen från 2014 däremot *nedräknad* till 1.6 % per år.

Bil: Den verkliga utvecklingen 1993 – 2014 var ca. 0.8 % per år. Prognosen från 2014 1.0 % per år.

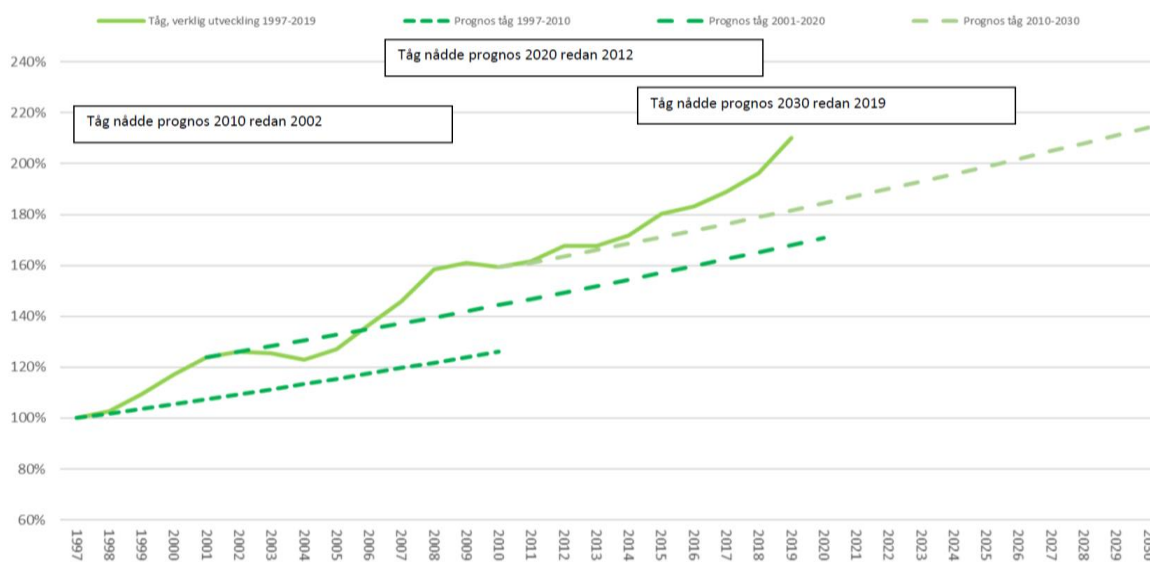
Inrikes flyg: Den verkliga utvecklingen 1993 - 2014 var 0.9 % per år. Prognosen från 2014 0.9 % per år.

Buss: TrV förväntar en ökning 0.7 % per år, medan den verkliga utvecklingen fram till 2014 var en minskning med 0.4-0.5 % per år. Dock är enligt uppgift statistiken över det verkliga resandet osäker.

Prognos för 2040-2060 TrV räknar med fortsatt ökning: buss 0.6 %, flyg 0.5 %, bil 0.5 % och för tåg den förväntade ökningen ungefär halverad till endast 0.9 % per år.

Kommentar: Trafikverkets prognos ser alltså mer pessimistiskt på den framtida utvecklingen av resandet med tåg, än vad som varit fallet de senaste 20 åren! Det är egentligen anmärkningsvärt att tågtrafiken ökar så starkt som den gör, trots ofta förekommande trafikstörningar som borde avskräcka från resande. Se även på föregående sida vad Trafikverket skriver om situationen på järnvägsnätet. Viktiga orsaker till störningarna är bristfälligt underhåll och att järnvägen inte byggs ut i tillräcklig takt för att möta den ökande efterfrågan. Uttalandet från Trafikverkets Generaldirektör Lena Erixon: "Man måste våga prioritera och lägga ner järnvägar" visar tyvärr på en defensiv och passiv inställning mot den järnväg som man är satt till att sköta om och som har en nyckelroll när det gäller klimatskyddet.

Utveckling resande järnväg jämfört med prognos



Källa: DN 16 jan 2020 sidan 18

Diagrammet visar tydligt hur man i prognoserna systematiskt undervärderat den långsiktiga resandeutvecklingen på järnvägen, inte bara en gång utan tre gånger! Detta sedan 1997, d.v.s. också under Banverket. Man har alltså inte dragit några slutsatser av att den verkliga utvecklingen avvikit kraftigt gentemot tidigare prognoser. Istället har man fortsatt med undervärderande prognoser. Över orsaken till detta kan spekuleras, i värsta fall handlar det om att *avsiktligt försämra för järnvägen*.

Prof. Bo-Lennart Nelldal avskriver Sampers fullständigt i en rapport för att [prognostisera resandet på höghastighetsbanor](#).

Olika värderande av resenärernas tid

Kurt Hultgren i Resenårsforum [skriver på perrongförlaget.se](#) hur resenärernas tid värderas helt olika av Trafikverket, beroende på om de reser kollektivt eller individuellt. Bland annat anges 170 kr/h för bil- och flygresenärer, medan för tågresenärer 78 kr/h och för bussresenärer 57 kr/h. Dessa värden används i kalkyler bland annat för att avgöra vilken av investeringarna i väg eller i järnväg som är mest lönsam samhällsekonomiskt sett. Olika värderande av restider på detta sätt har använts sedan 50-talet och har starkt påverkat utbyggnaden av infrastrukturen i väg och järnväg, dvs. att vägutbyggnader oftast gynnas på bekostnad av järnvägen.

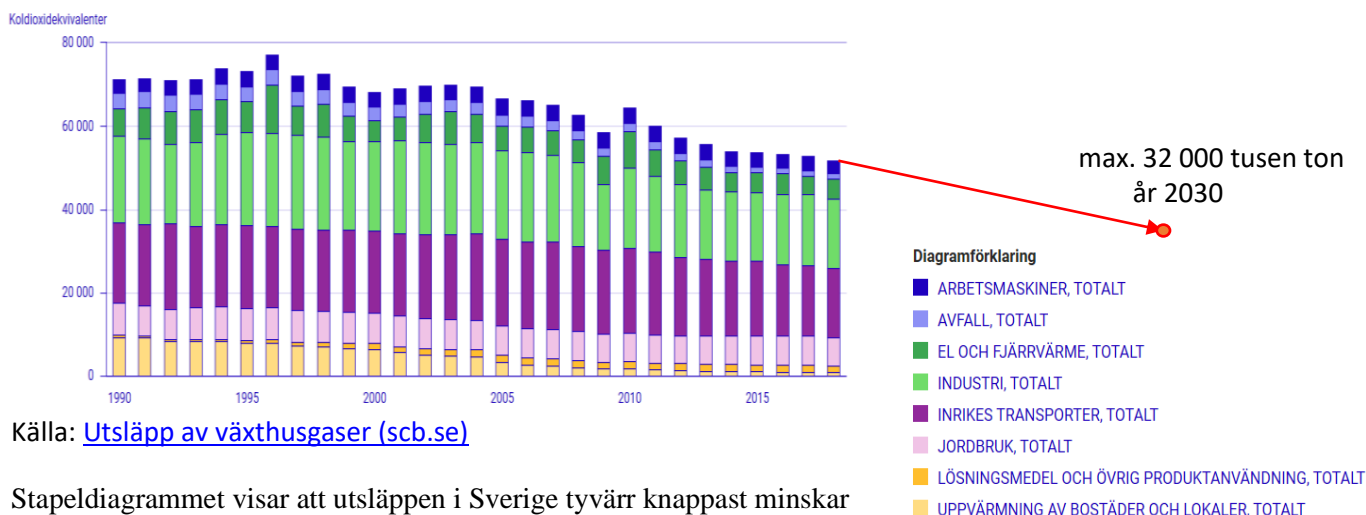
Kurt Hultgren skriver också att statliga verks olika värderingar av människors tid strider mot Sveriges grundlag, då människor därigenom ges olika värde. Studier där resultatet påverkas av dessa olika värderingar kan därför på goda grunder anses som ogiltiga då man brutit mot lagen!

Om man även tar hänsyn till klimatutvecklingen blir denna medvetna snedvridning till förmån för bil- och flygtrafik ännu mer tvivelaktig!

Utsläpp av växthusgaser

Totala utsläpp av växthusgaser

Tusentals ton koldioxidekvivalenter efter sektor och år, 1990-2018



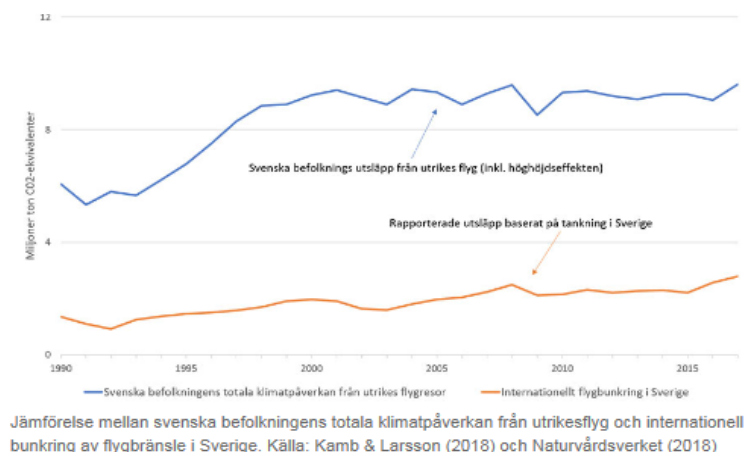
Källa: [Utsläpp av växthusgaser \(scb.se\)](http://scb.se)

Stapeldiagrammet visar att utsläppen i Sverige tyvärr knappast minskar längre. Den röda pilen till höger visar att man istället måste öka sina ansträngningar mycket kraftigt för att uppnå EUs mål 55 % minskat utsläpp 2030 jämfört med 1990.

Det skall betonas att utrikes flyg och sjöfart inte ingår i statistiken ovan.

Naturvårdsverket [redovisar i en rapport](#) utsläppen från utrikes flyg år för år, se diagrammet intill. Citat ur denna rapport: "De uppskattade utsläppen för internationella flygresor (ca 11 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter) motsvarar utsläppen från all bilkörning i Sverige år 2014"

Om man tar med utsläppen från internationella flygresor från/till Sverige minskar alltså utsläppen inte längre.



Att tro att man kan göra trafikflyget fossilfritt genom att göra det elektriskt kan inte betecknas som annat än att tro på det omöjliga, se [artikel i Ny Teknik](#) och även http://www.jarnvag.ch/hallbar_trafik.pdf

Tyvärr ökar koldioxidutsläppen igen, citat från [Trafikverkets statistik 2018](#): "Koldioxidutsläppen från vägtrafiken ökar igen efter flera års minskning. Huvudorsaken är den ökande lastbilstrafiken och att andelen biodrivmedel inte fortsatt öka. Utsläppen beräknas ha ökat totalt med cirka 0,5 procent eller 76 000 ton under 2018". Vidare står det i Trafikverkets statistik, citat: "Vi behöver öka takten om vi ska klara av att nå klimatmålet.... mer kollektivtrafik, gång och cykel i tätbebyggda områden. På godssidan handlar det om längre, tyngre och i förlängningen färre lastbilar och mer gods på järnväg och sjöfart." Längre och tyngre lastbilar torde istället leda till en omlagring av godstransporter till väg!

Se också vad [Trafikoperatörerna skriver](#): "De transportpolitiska målen motverkar klimatmålen"

Även Klimatpolitiska rådet är [mycket kritisk till Sveriges trafikpolitik](#)

Se även tre exempel: 1. [Karlsborgsbanan](#) – det verkades aktivt för att lägga ner en elektrisk järnväg

2. Trafikverket omöjliggör trafik [Arvidsjaur-Jörn](#) under 30 år

3. [Sälen](#) – det har satsats ca. 1 miljard kr på att bygga ut en flygplats för mer trafik

Regeringsförklaringen 2020, citat med kommentarer

Den svenska regeringen, med partierna S + MP, sitter sedan 2014.

Citat ur den senaste [Regeringsförklaringen 2020](#) som berör klimatet och järnvägen:

"Vi är världsledande i klimatomställningen"

"...investeringar i (...) klimatomställningen"

"Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsland."

"regeringen genomför nu den största järnvägssatsningen i modern tid"

Till skillnad från Regeringsförklaringarna 2014-2019 innehåller denna alltså mycket mindre om klimat och järnväg. Andra områden har istället fått mer utrymme: Coronakrisen, vård, omsorg, inre och yttre säkerhet, m.m. I regeringsförklaringen 2020 saknas bland annat sådant som *"...att hela landet ska leva. Hela landet ska växa."* och *"Allt fler långväga godstransporter ska flyttas från lastbil till tåg och sjöfart."* (Citaten ur Regerings-förklaringen 2019)

När det gäller klimatomställningen minskar sedan några år tyvärr knappast CO₂-utsläppet, se föregående sida. Med denna låga utsläppsminskning blir tyvärr fossilfrihet 2050 en illusion.

Den fortsatta starka satsningen på flyget (utbyggnad av Arlanda t.ex.) försvårar klimatomställningen och betjänar egentligen bara kortsiktiga intressen.

Med *"den största järnvägssatsningen i modern tid"* menas antagligen de kommande höghastighetsjärnvägarna. Denna satsning har tyvärr ännu inte kommit igång. Istället diskuteras det fortfarande sedan många år hur den skall genomföras.

Illavarslande är den fortsatta strävan att lägga ner järnvägar, aktuella är järnvägen från Halmstad mot Värnamo samt Lysekilsbanan. Båda är av riksintresse, den förstnämnda kan även tjäna som reserv vid störningar på södra stambanan. Lysekilsbanan betjänar en värdefull djuphamn som i dagsläget bara nås på landsvägen sedan järnvägen saknar trafik.

Anmärkningsvärt är att Tyskland, som liksom Sverige har en stark bilindustri, har sedan ett par år börjat återinföra trafik på nedlagda järnvägar, detta till skillnad mot Sverige.

Användbara och oanvändbara möjligheter att göra resandet och godstransporterna klimatvänliga finns i: [hallbar trafik.pdf \(jarnvag.ch\)](#)

Man skulle kunna sammanfatta så här: Ledande personligheter i politiken och i Trafikverket måste tänka om radikalt, om Sverige skall kunna uppnå klimatmålet och samtidigt ge Sverige en så god infrastruktur att hela landet kan fungera framgångsrikt, även i framtiden!.

Regeringsförklaringen 2019, citat med kommentarer

Den 21 januari 2019 tillträdde den nya svenska regeringen, där samma partier ingår (s + mp) som i den förra regeringen 2014-2018.

Citat ur den nya [regeringsförklaringen 2019](#)

"Klimatomställningen ska genomsyra politiken"

"Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsnation."

"Klimatmålen ska nås."

"Så ska vi trygga välfärden och bidra till att klimat- och miljömålen nås."

"Regeringens mål är inte bara att hela landet ska leva. Hela landet ska växa."

"Allt fler långväga godstransporter ska flyttas från lastbil till tåg och sjöfart."

"Utlandsresor med tåg förenklas – fler ska kunna ta tåget till kontinenten."

"Tågtrafikens punktlighet ska öka. Investeringar i järnvägsunderhållet ökas."

Denna regeringsförklaring innehåller vackra ord om klimatet och järnvägen, liksom de tidigare regeringsförklaringarna 2014-17, se nästa sida. De vackra orden följdes under dessa år tyvärr inte av praktisk handling, se kommentarerna på sidan 8.

När det gäller klimatet minskar tyvärr inte CO₂-utsläppen, om man även tar med utrikes flyg, se sidan 6. Här krävs alltså en ändring av den politik som regeringen hittills fört. Att *"Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsnation"* blir annars fullständigt orealistiskt.

Även när det gäller *"att hela landet skall leva"* och *"växa"*, så krävs en ändring av politiken. Som exempel skall pengar för järnvägen i dagsläget ensidigt satsas på storstadsområdena och huvudlinjerna, medan områden utanför dessa knappast får pengar alls till järnvägen.

Att föra över långväga godstransporter till tåg motverkas tyvärr av höga banavgifter och av införandet av ERTMS, som inte ger fördelar mot den befintliga ATC. Dessa två punkter förorsakar istället fördyringar för godstransportörerna på räls och därmed konkurrensnackdelar gentemot vägtransport. Här måste man alltså tänka om. Se också sidan 8.

När det gäller möjligheten att göra utlandsresor med tåg har denna sedan 20-30 år tyvärr gradvis försvårats. Den ena direkta förbindelsen efter den andra har struktits. En ändring av politiken verkar nu vara på gång och tas emot med öppna armar.

Målet att öka *"tågtrafikens punktlighet"* är i och för sig mycket lovt, då punktligheten tyvärr har försämrats de senaste åren. Men för att uppnå detta måste politiken ändras radikalt. Man kan i detta sammanhang fråga sig om det var riktigt att lägga in järnvägens infrastruktur i det mycket större Vägverket, numera kallat Trafikverket.

[Redovisning från Trafikverket](#) till ett regeringsuppdrag 2018:

Åtgärder för ökad andel godstransporter på järnväg och med fartyg

Trots titeln är denna redovisning istället snarast att betecknas som en förstudie i strävan att föra över godstransporter från väg till järnväg och fartyg. Redovisningen innehåller inga konkreta åtgärder utan dessa skall komma i tre senare rapporter, som tillsammans kallas ”färdplan”. I detta ärende återkommer jag så snart det föreligger mer fakta.

Järnvägen har på många håll nått kapacitetstaket, se sidan 2 längst ner. Detta kräver utbyggnad av järnvägen, då enbart smärre trimningsåtgärder på befintlig spåranläggning (optimerat signalavstånd, spårlängd på mötesstationer, m.m.) bara ger en viss lättnad, men knappast en riktig omflyttning av godstransporter som också skulle visa sig i en tydlig minskning i CO₂-utsläppet från transportsidan. Målet är en 70%-ig minskning till år 2030, men minskningen senaste året var bara 2%, denna begränsade minskningstakt är därmed fullständigt otillräcklig för att uppfylla Sveriges löfte när det gäller klimatet.

Tyvärr motarbetas detta mål dessutom av åtgärder som överraskat mig:

1. Planerat nybygge av väg 161 + bro över Gullmaren tillsammans med aktivt arbete för nedläggning av Lysekilsbanan. Vad har detta att göra med Sveriges klimatmål, förutom att det motarbetas?
2. Ökad längd och tyngd på lastbilar utan kompensering av km-skatten, detta motarbetar också klimatmålet, eftersom vägtransporten får förbättrade konkurrensvillkor gentemot tågtransporten och därigenom kommer varutransporter att flyttas över från tåg till lastbil. I kapitlet ”*Regeringens Godstransportstrategi*” står det ”...analysera hur ett införande av långa fordon påverkar möjligheterna att flytta långväga godstransporter från väg till järnväg och sjöfart” Det skall bli spännande att se hur den analysen utfaller! (knappast till järnvägens fördel)
3. ERTMS-utrustning i lok skall betalas av trafikutövaren, vilket också sänker konkurrenskraften gentemot vägtransport.

Regeringsförklaringar 2014-17, citat beträffande klimatet och järnvägen

Citat ur S+MP Regeringsförklaringar [2014](#), [2015](#), [2016](#) och [2017](#)

"Sverige ska vara en global förebild, (...) vårt ledarskap i klimatomställningen"

"Klimatomställningen skyndas nu på (...) Så tar vi tåten i klimatarbetet."

"Sverige ska transformeras till världens första fossilfria välfärdsland..."

"Under mandatperioden ska de fossila utsläppen i Sverige tydligt minska."

"Tillsammans ska vi bekämpa klimatkrisen och miljöhoten."

"Järnvägs- och vägunderhållet förstärks i hela landet..."

"Rekordstora investeringar görs i järnvägar och vägunderhåll."

"Upprustning och utbyggnad av järnvägsnätet (,,,) kommer att prioriteras."

"Nya moderna stambanor för höghastighetståg ska byggas."

"Staten ska ta det samlade ansvaret för underhållet av de svenska järnvägarna. Anslaget till underhåll ska höjas."

"Långväga godstransporter ska flyttas från lastbil till tåg och sjöfart."

"Klyftan mellan stad och land ska slutas." och "Det är slut på centraliseringstrenden."

Citat ur [Trafikverkets egen klimatrapport](#): "...vägtrafikens användning av fossil energi ... måste minska med 80 procent till 2030 jämfört med 2010"

Kommentar 1: Allt det här är ju fina ord och målsättningar. Verkligheten ser tyvärr helt annorlunda ut. När det gäller klimatet minskar inte längre utsläppen av växthusgaser, efter att långsamt ha minskat fram till 2014, se sidan 4. Att då med tiden kunna göra Sverige helt fossilfritt verkar med dagens utveckling fullständigt orealistiskt. Istället riskerar Regering och Trafikverk med sitt handlande att ge Sverige ett mycket dåligt rykte som klimatbov!

Kommentar 2: Sveriges järnväg får allt större problem och järnvägsnedläggningarna fortsätter utanför storstäderna. Tyvärr verkar det därför som om Regeringen i dagens läge inte klarar av att uppfylla sina uppsatta mål för järnvägen, kanske till och med inte alls strävar efter det. Detta ser man bl.a. i eftersatt underhåll och nedläggning av järnvägar, fördyrade godstransporter på järnväg p.g.a. ökade banavgifter och införande av dyr och onödig ERTMS.

Ur Naturvårdsverkets [Yttrande över förslag till nationell plan för transportsystemet](#) 2017, citat:

"Naturvårdsverket anser att planförslaget är otillräckligt i förhållande till vad som krävs för att uppfylla det transportpolitiska hänsynsmålet, klimatramverket, klimatlagen, miljökvalitetsmålen och det klimatmål som riksdagen antagit för transportsektorn. Klimatmålet anger att de klimatpåverkande utsläppen ska minska med 70 procent mellan 2010 och 2030. Planen behöver utformas så att målen kan uppnås, istället för att utgå från prognoser om förväntad trafikutveckling som inte tar hänsyn till de beslutade målen."

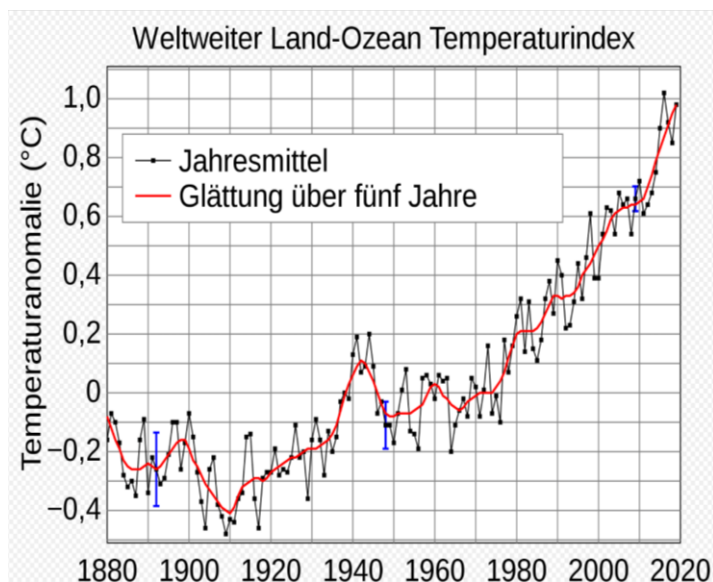
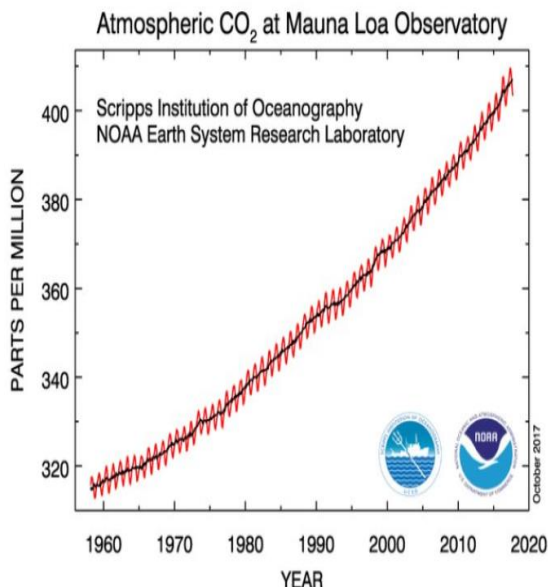
Sälens flygplats har byggts ut för att kunna öka flygandet, vilket helt strider mot Klimatmålet, se:

<http://www.jarnvag.ch/salen.pdf>

[Arlandarådet lades ner 31 mars 2019](#), rådet skulle verka för ökat flygande.

Den aktuella klimatutvecklingen

De två diagrammen nedan visar hur CO₂-halten i atmosfären stiger, samtidigt som temperaturen ökar, och detta tyvärr allt snabbare:



Källor:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/bild-1175568-1207725.html>

https://de.wikipedia.org/wiki/Globale_Erw%C3%A4rmung#/media/Datei:Global_Temperature_Anomaly.svg

Man kan ur dessa diagram utläsa att temperaturen för närvarande ökar med ca. 0,3°C på 10 år och att CO₂-halten ökar med ca. 22 ppm på 10 år. Mycket oroande är dessutom att ökningen av CO₂-halten och av temperaturen år för år blir allt snabbare!

[Wikipedia skriver om isen på Grönland](#) Citat: "Recently, fears have grown that continued climate change will make the Greenland Ice Sheet cross a threshold where long-term melting of the ice sheet is inevitable. Climate models project that local warming in Greenland will be 3 °C to 9 °C during this century. Ice sheet models project that such a warming would initiate the long-term melting of the ice sheet, leading to a complete melting of the ice sheet (over centuries), resulting in a global sea level rise of about 7 metres (...) Such a rise would inundate almost every major coastal city in the world."

[Danish Meteorological Institute](#) visar i en rapport att temperaturen sedan 1970 långsamt stiger på Grönland.

Till smältvattnet från Grönland kommer en ännu större höjning av havsytan om också isen på Antarktis skulle smälta. [Wikipedia skriver om detta](#), citat: "Approximately 61 percent of all [fresh water](#) on the Earth is held in the Antarctic [ice sheet](#), an amount equivalent to about 58 m of sea-level rise"

Dagens Nyheter införde 6. dec. 2020 en faktsäckad artikel om klimatuppvärmningen

Svenska Regeringen och Trafikverket tycks inte ha insett situationens allvar, det vill säga att kommande generationer kommer att få betala dyrt för konsekvenserna av att vi värmer upp klimatet. Istället satsar båda institutionerna i realiteten på ökande CO₂-utsläpp i Sverige: främjande av fossilförbrukande väg- och flygtrafik samt misskötsel av järnvägen. Det rika, innovativa Sverige borde istället vara en föregångare och förebild när det gäller klimatet! Det finns en [Klimatlag SFS 2017:720](#) med bestämmelser om regeringens klimatpolitiska arbete. Citat ur denna lag: "Regeringen ska bedriva ett klimatpolitiskt arbete som ... är inriktat på att minska utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser"