STRÖMSTAD AKADEMIS FRIA SKRIFTSERIE

Rune Wigblad

Två års debatterande om magnettåg utan resultat

– ett återgivande av debatten utifrån mitt perspektiv

Nr 6, september 2018

ISBN 978-91-86607-42-5

Strömstad akademis styrelse beslutade 24 juli 2013 att inrätta Strömstad Akademis Fria Skriftserie med följande riktlinjer:

Ledamöter i Strömstad akademi har rätt att utan granskning få manuskript publicerade elektroniskt i Strömstad akademis fria skriftserie. Det enda som gäller är att författaren ansvarar för innehållet och för att det inte strider mot svensk lag eller innehåller copyrightskyddat material. Manus skickas direkt till webansvarig.

2018-09-14

Två års debatterande om magnettåg utan resultat

– ett återgivande av debatten utifrån mitt perspektiv

av Rune Wigblad

Bilden visar magnettåget i Shanghai. *Källa: The International Maglev Board.*

Abstract

This document is an anthology of published debate-articles by me, in Swedish newspapers such as Svenska Dagbladet (SvD), Göteborgs Posten (GP), Dagens Samhälle (DS), Dagens Nyheter (DN), Aftonbladet, ETC. They were published over a period of two years and all of them ends with the claim that Sweden should investigate the technology option concerning Maglev-trains, and compare it to plans for High Speed Rail. The maglev technology have strong comparative advantages; good environmental footprint, low maintenance costs, can avoid tunnel constructions in Sweden, good acceleration ability and high speed. Around 30 articles in two years are however not enough to trigger even a “look at this technology”.

Bakgrund

Detta dokument är en samanställning av debatterande som jag har deltagit i mellan augusti 2016 och augusti 2018. Föreliggande bakgrund utgör tre sidors inledande kommentarer om debatten.

Under två års tid har jag ägnat mig åt att debattera höghastighetståg kontra magnettåg i svensk massmedia. Det har blivit ett 30-tal inlägg i olika medier, huvudsakligen dagstidningar såsom Svenska Dagbladet (SvD), Göteborgs Posten (GP), Dagens Samhälle (DS), Dagens Nyheter (DN), Aftonbladet, ETC, Bohusläningen, Södermanlands nyheter (SN) och Norrköpings tidningar (NT), men även en debattbok. Alla mina inlägg har slutat med att jag framhåller behovet av en ordentlig utredning av teknikalternativen magnettåg i Sverige, som alternativ till höghastighetståg. Trots detta har det i skrivande stund inte gjorts någon seriös utredning av magnettågsalternativ i Sverige och inget riksdagsparti föreslog en sådan utredning i valrörelsen 2018.

Sverige vill tydligen inte starta en seriös utredning trots magnettågens mycket lovande och överlägsna prestanda hastighetsmässigt, miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt. Egentligen är det ju sådana faktorer som skapar långsiktig hållbarhet och borde utgöra saklig grund för politiska diskussioner, men det kommer inte att ske förrän det skapats ett rimligt underlag från en seriös utredning. Hastigheten hos magnettåget återges i många debattartiklar, men magnettågets goda accelerationsförmåga framgår tydligast i Svederberg & Wigblad, SN, 2018-06-21 (s 13-14). Magnettågets miljömässiga överlägsenhet diskuteras utförligt i Wigblad, ETC, 2016-09-24 (s 50-51). Magnettågets tekniska överlägsenhet ifrågasattes av Tågfrämjandet i den långa debatten (8 inlägg) i Bohusläningen (se till exempel Wigblad, Bohusläningen, 2017-02-10, s 35) och en genomläsning av hela den debatten illustrerar magnettågets tekniska överlägsenhet. Missuppfattningen om att magnettåget är en dyr lösning debatteras också i många inlägg, redan från början, till exempel i debatten i SvD i augusti-september 2016 (s 52).

Några high-lights:

1. **Jokern i leken – tunnelbyggen.** I juni 2018 skrev jag: ”Det kan i efterhand bli ett tungt ansvar för politiken att bära en kostnadsökning i storleksordningen 20 miljarder därför att möjliga teknikalternativ för Ostlänken (Linköping –

Järna) inte utreddes av någon myndighet.” (s 60-61). Jag syftade då på onödiga och dyra tunnelbyggnationer för Ostlänken. Till detta kommer senare planer på tunnlar mellan Borås – Almedal (nära Göteborg) med ungefär lika hög kostnad, samt ännu mer tunnlar mellan Borås och Linköping. Tunnelkostnaderna för höghastighetståget är alltså mycket höga, vilket jag har kritiserat (s 17) eftersom de kan undvikas.

Samtidigt är det kostnadsuppskattningar från det Japanska magnettåget som har använts för att avfärda en utredning av magnettågsalternativ. KTHs Järnvägsgrupp påstår: ”Om vi skulle bygga våra nya stambanor Stockholm-Malmö och Stockholm- Göteborg (ca 770 km) på detta sätt skulle det kosta i storleksordningen 1000 miljarder kronor” (s 106-107). Texten syftar på magnettåget i Japan, vilket är fullständigt vilseledande eftersom det i Japan handlar om ca 85% tunnlar, som är dyra. En sådan synpunkt är fake news eftersom den verkliga summan är i storleksordningen 180-200 miljarder. På motsvarande sätt höftade Trafikverket falskt en kostnad för magnettåget utifrån det Japanska exemplet (s 44-45). De dyra tunnlarna behövs emellertid inte i en svenska magnettågslösning. Trafikverket har tyvärr desinformerat om magnettåg och tunnelbyggnation.

Märkligt är också att Elon Musk företag Boring Company sommaren 2018 byggstartade en magnettågsbana (utan vakuum) mellan O´Hare Airport (ORD) och centrala Chicago med en slimmad tunnel – Musk går sommaren 2018 från ”Hyperloop” till ”Loop” i den tillämpningen (s 9-10).

2. **Fungerar växlarna för magnettåg?** Järnvägsfrämjandet ansåg att magnettåg inte har fungerande växelomställningskapacitet (s 93-94), men det går ju att titta på hur dessa växlar fungerar på Youtube, vilket övertygar om motsatsen (s 37). Det går snabbt att ställa om magnettågets växlar.

3. **Istället för utredning – en titt på tekniken**. Ansvarig politiker hänvisar till Trafikverkets ”utredning”- titten på tekniken - som visar sig vara ett internt PM på Trafikverket, vilket inte en seriös utredning (s 44-45).

4. **Faktafel hos KTHs Järnvägsgrupp.** Vi publicerade en ”replik på slutrepliken" i GP (s 24-25). Det var så många faktafel hos KTH-professorernas slutreplik i GP (s 82-83) att GP publicerade repliken trots att slutrepliken redan hade publicerats.

Anser dessa debattörer att de har rätt? Javisst, Trafikverket, KTHs Järnvägsgrupp, Järnvägsfrämjandet med flera vidhåller alla sina ståndpunkter, trots att de är motbevisade och att deras uppfattningar om magnettåg är baserade på ryktesspridning och falska uppgifter[1]. Enda undantaget är du Rietz (s 94) som anser att magnettåg bör utredas.

Förutom detta är det helt klart att ansvariga politiker undviker frågan om magnettåg och istället hänvisar till Trafikverket. Infrastrukturminister Tomas Eneroth (S) sa att han skulle vända på alla stenar[2], men har inte vänt på en enda viktig sten. Karin Svensson Smidt (MP), ordförande i Trafikutskottet, anser att magnettåg inte är beprövad erfarenhet och därför inte ska utredas[3], trots att magnettåg är godkända system i de länder som har högst krav på nya system, Tyskland och Japan. Vårt öppna brev till riksdagspolitiker (s 59) besvarades av V, MP, C, M och SD. Det var bara svaret från M som visade viss förståelse för problematiken. M skrev: ” Det är inte bra att regeringen fattat ett beslut om en ny nationell plan där bland annat delar av Ostlänken ingår utan att ha tagit den här typen av beslut kring teknikval.”

Nedan återges hela debatterandet ut mitt perspektiv, med återgivande av motdebattörernas inlägg i appendix i förekommande fall.

Trevlig läsning,

Rune Wigblad
Professor

[1] ”Modernisera Sverige! – om snabba tåg som kommer i tid” (Wigblad mars 2018, Arenaide) kap 14.

[2] http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=91&artikel=6789218

[3] ”Modernisera Sverige! – om snabba tåg som kommer i tid” (Wigblad mars 2018, Arenaide) kap 7.1 (s 48)

Innehåll

Debattboken – en länk 8

Wigblad, R. (mars 2018) ”Modernisera Sverige! – om snabba tåg som kommer i tid” (Arenaide) 8

P1 radio inslaget 8

Inslaget i P1 radio (2017-03-06): 8

Debattartiklar i tidningar 8

Debattinläggen nedan (med länkar) visar debatten i baklänges tidsordning – nyast först. 8

1. ”Lyssna på kritiken av höghastighetstågen” (Wigblad, ETC, 2018-08-18) 8
2. ”Sverige borde satsa på magnettåg” (Brunius & Wigblad, Dagens Samhälle, 2018-08-01) 9

Debatt mellan Trafikverket och Nilsson/Wigblad – sex inlägg [Appendix 1] 11

3. ”Trafikverket bakbinder nästa regering” (Nilsson & Wigblad, SvD 2018-07-17) – artikeln skapade en debatt med Trafikverket 11

Hela debatten mellan Trafikverket och Nilsson/Wigblad från 2018-07-17 till 2018-08-10 framgår av *”Öppet brev till Sveriges riksdagspolitiker och riksrevisionen”* [Appendix 1] 13

4. ”Regeringsbeslut bryter avtalet om snabbtåget” (Svederberg & Wigblad, SN, 2018-06-21) ... 13
5. ”Borås-Göteborg på 10 minuter” (Larsson & Wigblad, Borås Tidning, 2018-06-17) 14
6. ”Så enkelt slipper vi tågkaos” (Wigblad, ETC, 2018-06-17) 15
7. ”Ta bort alla tunnlar för nya stambanor” (Wigblad, DS, 2018-06-17) 17
8. ”Norra Sverige kan vara stolta över olönsamheten” (Wigblad, Norran, 2018-03-05) 18
9. ”Våga satsa på ny teknik när Ostlänken ska byggas” (Svederberg, Wigblad, DS, 2018-01-22) 20

Debatt i GP mellan KTH:s Järnvägsgrupp och Larsson/Wigblad – fyra inlägg [Appendix 2] 22

10. Replik: ”Fel att välja höghastighetståg till lågpris” (Larsson & Wigblad, GP, 2018-01-04) ... 22

Debatten startade med KTH:s Järnvägsgrupps inlägg;”Så får vi råd med ny järnväg för höghastighetståg” [Appendix 2] 23

Slutrepliken KTH:s Järnvägsgrupp: ”Magnettåg är inget realistiskt alternativ” [Appendix 2] .. 23

Replik på slutrepliken ”Faktafel i debatten om höghastighetståg”, kallad ”Genmäle” inom ”Fria ord” (Larsson & Wigblad, GP, 2018-01-16) 23

11. ”Faktafel i debatten om höghastighetståg” (Larsson & Wigblad, GP, 2018-01-16)..... 24

……..... 25

Debatt mellan C och MP samt Wigblads replik (som ej bemöttes), fyra inlägg [Appendix 3] .. 25

12. Replik. ”Utred lågprisalternativ och magnettågsalternativ” (Wigblad, DN, 2017-11-07)..... 25

Debatten startade med artikeln av C ”Lånefinansiera stambanor för svenska höghastighetståg” [Appendix 3] 27

Efter Wigblads replik kom artikeln av MP ”Hur kan C bygga höghastighetsbanor med M” [Appendix 3] 27

Slutrepliken från C var ”Regeringens järnvägsbygge är en halvmesyr” [Appendix 3] 27

13. ”Bygg snabba tåg på riktigt!” (Wigblad, GP, 2017-09-15) 27

Debatt mellan Sverigeförhandlingen och Wigblad – två inlägg [Appendix 4] 28

14. Replik: ”Magnettåg öppnar för ännu snabbare resor” (Wigblad, DS, 2017-06-20) 28

Debatten startade med Sverigeförhandlingens debattinlägg: ”Så blir snabbtåg en motor för tillväxt och innovation” [Appendix 4] 30

15. ”Magnettog - disruption - samfundsudvikling i Danmark” (Rasmussen & Wigblad, Ingeniören, 2017-05-22)..... 30

16. ”Låt inte satsningen på snabbtåg bli en halvmesyr” (Larsson, Thorsén, Wigblad, GP, 2017-05-02) 32

Debatten med Tågfrämjandet i Bohusläningen – åtta inlägg [Appendix 5] 34

17. Replik 1: ”Sverige investerar sig in i ett nytt underhållsfiasko” (Wigblad, Bohusläningen, 2017-02-10) 35

18. Replik 2: ”Därför är magnettåg ett attraktivt alternativ” (Wigblad, Bohusläningen, 2017-03-06) 36

19. Replik 3: ”Asien satsar stort på magnettåg” (Wigblad, Bohusläningen, 2017-03-28)..... 38

20. Slutreplik 4: ”Avsaknad av friktion är magnettågets viktigaste fördel” (Svederberg & Wigblad, Bohusläningen, 2017-04-25) 39

Debatten startade med Järnvägsfrämjandets inlägg ”Därför är höghastighetståg framtidens melodi” Appendix 5 41

21. ”Osakligt att inte utreda satsning på magnettåg” (Svederberg, Wigblad, SvD, 2017-01-30) 41

22. ”Magnettåg ratas på föråldrad research” (Wigblad & Hedlund & Olsson, GP, 2016-11-15) 44

Debatt med Henrik Fritzon m fl och Wigblad – två inlägg [Appendix 6] 45

23. Replik: ”Höghastighetståg bygger på gårdagens teknik” (Dagens Samhälle, Wigblad, 2016-11-14) 46

Debatten startade med Region Skånes ordf. ”Stoppa inte vår tids stora samhällsbygge” [Appendix 6] 47

Debatt mellan Östgötapolitiker och Wigblad – tre inlägg [Appendix 7] 47

24. Replik: ”Östgötapolitiker är desinformerade” (Wigblad, NT, 2016-11-14) 47

Debatten startade med Östgötapolitiker ”Vi behöver höghastighetståg” [Appendix 7] 49

Debatt mellan KTHs Järnvägsgrupp och Wigblad – två inlägg [Appendix 8] 49

25. Replik. ”Det kan gå fortare med magnettåg” (Wigblad, Aftonbladet, 2016-10-10) 49

Debatten startade med KTH:s Järnvägsgrupp; ”Ni räknar fel - döm inte ut snabbtågen” [Appendix 8] 50

26. ”Utvärdera om vi ska hoppa på magnettåget” (Wigblad, ETC, 2016-09-24) 50

Debatt mellan Sverigeförhandlingen + KTHs Järnvägsgrupp och Larsson/Wigblad – fem inlägg [Appendix 9] 51

27. ”Sverige på väg att skaffa föråldrade höghastighetståg” (Wigblad, SvD, 2016-08-21)..... 52

28. Replik: ”Flera fel om kostnader för magnettågen” (Larsson, SvD, 2016-08-31) 54

29. Slutreplik: ”Det krävs en opartisk utredning om magnettåg” (Wigblad, SvD, 2016-09-02).. 55

Appendix 1: Öppet brev och debatten med Trafikverket, Nilsson &Wigblad..... 59

Debatten med Trafikverket och Nilsson/Wigblad mellan 2018-07-17 och 2018-08-10 som artikeln i SvD 2018-07-17 orsakade (sid 76-98) 59

30. Öppet brev till Sveriges riksdagspolitiker och Riksrevisionen av Nilsson/Wigblad (2018-08-10) 59

Trafikverket bakbinder nästa regering – Nilsson/Wigblad i SvD 62

Replik: Trafikverkets debattinlägg på Trafikverkets hemsida - Kalander 65

31. Öppet brev till Trafikverket från Nilsson/Wigblad (2018-07-23) 67

Skavsta kan bli utan tågstopp – väcker protester i kommunen 70

Trafikverkets svar på Nilsson/Wigblads frågor 72

32. Slutreplik i debatten med Trafikverket (Nilsson & Wigblad, 2018-08-10) 75

Appendix 2: KTH-professorernas debattinlägg 80

”Så får vi råd med ny järnväg för höghastighetståg” (KTH-professorer, GP, 2017-12-29) 80

KTH-professorernas slutreplik: ”Magnettåg är inte realistiskt alternativ”, GP (2018-01-08) 82

Appendix 3: C och MP debatten i DN 84

”Lånefinansiera stambanor för svenska höghastighetståg” (Centerpartiet, DN, 2017-11-05) 85

”Hur ska C bygga höghastighetsbanor med M” (Miljöpartiet, DN, 2017-11-08) 87

Slutreplik. ”Regeringens järnvägsbygge är en halvmesyr” (Centerpartiet, DN, 2017-11-09) 88

Appendix 4: Sverigeförhandlingens debattinlägg 90

”Så blir snabbtåg en motor för tillväxt och innovation” (Sverigeförhandlingen, DS, 2017-06-15) ... 90

Appendix 5: Debatten mellan Tågfrämjandet och Svederberg/Wigblad 91

”Därför är höghastighetståg framtidens melodi” (Bohusläningen, Görling, 2017-02-01) 91

”Magnettågen har stora tekniska problem” (Bohusläningen, Tiberg & Görling, 2017-02-01) 93

”Därför borde magnettåg i Sverige utredas” (Bohusläningen, Du Rietz, 2017-03-20) 94

”Därför blir det svårt för tågen i höga hastigheter” (Bohusläningen, Du Rietz, 2017–04-18) 96

Appendix 6: Debatt med Fritzon, Region Skåne och Wigblad i DS 97

”Stoppa inte vår tids stora samhällsbygge” (Fritzon m fl, DS, 2016-11-10) 97

Appendix 7: Debatt mellan Östgötapolitiker och Wigblad i NT 99

”Vi behöver höghastighetståg” (Edlund m fl, NT, 2016-11-09): 99

Slutreplik. ”Ostlänken betyder mest för östgötar” (Edlund m fl, NT, 2016-11-18) 101

Appendix 8: Debatt mellan KTHs Järnvägsgrupp och Wigblad i AB 102

”Ni räknar fel - döm inte ut snabbtågen” (Nelldal m fl, Aftonbladet, 2016-10-07) 102

Appendix 9: Debatt mellan Sverigeförhandlingen/KTHs Järnvägsgrupp och Larsson/Wigblad i SvD. 104

Replik: ”Stor osäkerhet kring magnettågen” (Sverigeförhandlingen, Wessberg & Håkansson Boman, SvD, 2016-08-25) 104

”Konventionella snabbtåg i högsta grad moderna” (KTH-professorer, SvD, 2016-08-26) 105

Debattboken – en länk

Wigblad, R. (mars 2018) ”Modernisera Sverige! – om snabba tåg som kommer i tid” (Arenaide)
http://arenaide.se/rapporter/modernisera-sverige/

Det är en e-bok som är gratis nedladdningsbar på Arena idé.

P1 radio inslaget

Inslaget i P1 radio (2017-03-06):
http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/858515?programid=412

Debattartiklar i tidningar

Debattinläggen nedan (med länkar) visar debatten i baklänges tidsordning – nyast först.

1. ”Lyssna på kritiken av höghastighetstågen” (Wigblad, ETC, 2018-08-18)

ETC Debatt.

https://www.etc.se/debatt/lyssna-pa-kritiken-av-hoghastighetstagen

2018-08-18 10:45

Dagens ETC

Lyssna på kritiken av höghastighetstågen

EU publicerade i juni 2018 en kritisk revisionsgranskning avseende EU:s medfinansiering av de europeiska ländernas satsningar på höghastighetståg. Kritiken är stenhård och Sverige är på väg att göra om de flesta av de misstag som påpekas. Det skriver veckans debattör, Rune Wigblad.

Det är angeläget för Sveriges framtida ekonomiska stabilitet att alla ansvariga i Sverige tar till sig den kritiska granskning som nu har genomförts av ECA (European Court of Auditors) i rapporten ”A European high-speed rail network but an ineffective patchwork”.

Sverigeförhandlingen (SOU) gav inte någon seriös kritisk granskning av de mer än 30 års erfarenheter som finns i andra EU-länder. ECA:s granskning är i stället mycket noggrann och berör cirka hälften av de höghastighetsspår som planeras eller har byggts i EU.

ECA om bristande granskning av alternativ

• ECA menar att investeringskostnaderna för höghastighetstågen kunde blivit mycket mindre om besluten hade baserats på fakta om möjliga alternativ i stället för politiska låsningar till ett enda alternativ. Höghastighetståg behövs helt enkelt inte på alla de ställen där de har byggts. Sverige kan undvika tunnelbyggnationer för mångmiljardbelopp om alternativ utreds seriöst, vilket inte har skett. Ska vi lära av EU-länders beprövade erfarenhet?

ECA om bristande utredning av nyttan för investerade medel

• ECA genomförde en noggrann granskning av vilken tidsnytta som de olika investeringsprojekten gav, det vill säga kostnad per inbesparad reseminut. Detta har inte gjorts i Sverige. Det visar sig att fyra av tio EU-projekt innebar mer än en miljard per inbesparad reseminut. Min överslagskalkyl i debattboken ”Modernisera Sverige!” (kap 9.4, Wigblad, mars 2018) tyder på att höghastighetståget i Sverige kommer att kosta mer än två miljarder per inbesparad reseminut och det reellt existerande magnettåget cirka 0,7 miljarder per minut. Det handlar om nytta för pengarna och en lägre kvot ger mer nytta. Vill vi ha det?

ECA om kostnadsöverskidande budgetar

• ECA konstaterar att det i genomsnitt var cirka 44 procent ökade kostnader jämfört med budget i de projekt som granskades. Hur mycket är 44 procent överskriden budget för det svenska höghastighetståget? Om vi utgår från Trafikverkets angivna siffra cirka 230 miljarder (2015 års prisnivå), erhåller vi en trolig slutnota på cirka 330 miljarder. Jag vill här påpeka att regeringen har angivit 205 miljarder som ett kostnadstak. ECA påpekar att kostnadseffektiviteten oftast inte följs upp. Samtidigt kommer det rapporter om att kostnaden skenar för det brittiska höghastighetståget.

ECA påpekar att det är missbedömningar om geologiska förhållanden, behovet av arkeologiska utgrävningar, miljömässiga behov, med mera, som ofta ger ökade kostnader under byggnationen. Det är min bedömning att magnettåget inte ger någon stor kostnadsöverskridning, därför att det kan byggas cirka 8–10 meter ovanför marken samt prefabriceras industriellt (kap 9.5, Wigblad, mars 2018). Vill vi sänka kostnaderna?

Vem tar ansvar?

• ECA-rapporten påpekar att de olika höghastighetstågen i EU är mycket olika, ett slags lapptäcke. Drömmen om snabba resor till södra Europa ligger därför långt fram i tiden. Kanske kan man i stället bygga ett helt nytt modernt magnettågssystem med enhetlig standard. Rapporten är indirekt en svidande vidräkning mot de planer på höghastighetståg som Sverige har.

Vem tar ansvar för att Sverige skapar ett hållbart alternativ? Varför inte göra paus i projektet och seriöst utreda alternativen? Allt annat kan bli en mycket dyr affär för Sveriges framtida ekonomi och utgör inte en hållbar framtid.

Rune Wigblad

Professor i företagsekonomi, inr. industriell ekonomi Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

2. ”Sverige borde satsa på magnettåg” (Brunius & Wigblad, Dagens Samhälle, 2018-08-01)

https://www.dagenssamhalle.se/debatt/sverige-borde-satsa-pa-magnettag-23226

Sverige borde satsa på magnettåg

Dagens Samhälle

Tågtrafik

Magnettåg kan byggas mycket snabbt och ända fram till Stockholms och Göteborgs centralstationer. Driftssäkerheten är högre och låga driftkostnader skapar möjligheter till överkomliga biljettpriser, skriver Rune Wigblad och Alexander Brunius.

Rune Wigblad & Alexander Brunius

Professor / Ingenjör

"Sverige bör satsa offensivt och entreprenöriellt samt testa att visualisera magnettåget." Foto: Colourbox

Kalifornien är en amerikansk delstat som har fostrat många entreprenörer. Elon Musk är en berömd sådan entreprenör som har engagerat sig i ett antal framtidsinriktade projekt såsom elbilen Tesla, Rymdraketen Falcon 9, Hyperloop med mera. Musk är en sann entreprenör som först skaffar sig en vision och därefter försöker förverkliga densamma. Detta angreppssätt är på väg att revolutionerat bilindustrin, rymdindustrin och numera också tunnelbyggandet.

Hyperloop är en magnettågsbana i ett rör/tub med vakuum, för att minska luftmotståndet. Den enklare tekniska lösningen magnettåg saknar ett rör med vakuum. Hyperloop är dock ännu inte beprövad erfarenhet. Det behövs några års experimenterande för att se om idén bär eller brister.

Medan världen väntar på besked om Hyperloop byggstartar Elon Musks tunnelföretag ”Boring Company” nu magnettåg för 240-250 kilometer i timmen i Chicago, huvudsakligen i tunnel. Tågen kallas ”Electric skates” och utgör vagnar designade med Teslas Model X SUV som förebild. Magnettåg är beprövad erfarenhet i de tillämpningar som är noga testade. Frågan är bara om Boring Company har testat ut sitt magnettågskoncept tillräckligt länge och noga, eller om de klarar av att övervinna eventuella hinder.

Satsningen i Chicago handlar om en 2,7 mil lång förbindelse mellan flygplatsen O'Hare International Airport i Chicago och centrum som använder magnettågets extremt goda accelerationsförmåga för att möjliggöra en hög toppfart på denna korta sträcka.

Vi tänker oss en liknande satsning, men nu även för långpendling i Sverige. Det skulle bli möjligt att bygga magnettåg för långpendling mellan Stockholm och Uppsala med ett stopp i Arlanda och/eller mellan Göteborg och Borås med ett stopp i Landvetter på ca 20-25 minuter mellan slutstationerna. Detta ger dubbelförbindelser till flygplatserna och långpendling.

Visionen är en snabb pendling som avlastar det vanliga tågsystemet och bilköerna. Trängseln mellan Märsta till Uppsala är idag mycket hög. Här vill politiker ha fyra spår. Mellan Göteborg och Borås finns en mycket gammal tåglinje som tar lång tid, så i princip sker pendling med buss eller bil. Nyttan av snabbare och pålitligare förbindelser är därför mycket stor mellan dessa orter. Men, Trafikverket prioriterar tyvärr inte nyttan.

I den nationella planen som nyligen antogs, ligger fyrspåret medtaget, fram till Stockholms länsgräns. Förbindelsen Almedal-Göteborg ligger också med i planen. Men det är inte hela dessa sträckningar som är planerade och byggnationen ska påbörjas först år 2024-2029. Förbindelsen hela vägen fram till Storstädernas centralstationer är inte med de närmaste tio åren.

Är det i stället möjligt med en snabb resa mellan Uppsala-Stockholm och Göteborg-Borås som ger större nytta till liknande pris?

Ja, med moderna magnettåg. Magnettåget ger många nyttor. Den kan byggas mycket snabbt och ända fram till Stockholms och Göteborgs centralstationer. Driftssäkerheten är högre och låga driftkostnader för magnettåget skapar möjligheter till överkomliga biljettpriser. Medan förseningar under 10 minuter inte längre räknas som förseningar i det vanliga tågsystemet, är punktligheten i magnettågsystem, så som Transrapids system i Shanghai, 99,98 procent.

Även Sverige bör satsa offensivt och entreprenöriellt samt testa att visualisera magnettåget. Här finns möjligheter att halvera driftkostnaderna, bygga på halva tiden och att skapa en bättre lösning för miljön.

Det här är en opinionstext publicerad i Dagens Samhälle. Åsikterna som uttrycks i artikeln står skribenten/skribenterna för.

Rune Wigblad
professor i Företagsekonomi, Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

Alexander Brunius
ingenjör verksam inom fordonsindustrin

Publicerad: 1 augusti 2018 kl 05:10

Uppdaterad: 1 augusti 2018 kl 07:10

Debatt mellan Trafikverket och Nilsson/Wigblad – sex inlägg [Appendix 1]

3. ”Trafikverket bakbinder nästa regering” (Nilsson & Wigblad, SvD 2018-07-17) – artikeln skapade en debatt med Trafikverket

https://www.svd.se/trafikverket-bakbinder-nasta-regering

SvD Debatt

”Trafikverket bakbinder nästa regering”

Beslutet att starta bygget av Ostlänken görs utan att det finns en bred överenskommelse i riksdagen. Vi vet inte hur finansieringen ska se ut, vilken topphastighet som gäller och inte heller om hela höghastighetståget nu ska byggas. Beslutet är odemokratiskt och kortsiktigt, skriver professor Rune Wigblad och debattören Patric Nilsson.

17-07-2018

Varför har Trafikverket bråttom att starta projektet, när det byggs i snigelfart? Det har gått prestige i att Sverige ska skaffa höghastighetståg som kör i 320 km/h, skriver artikelförfattarna. Foto: Henrik Montgomery/TT

DEBATT | HÖGHASTIGHETSTÅG

Är det politikerna som styr satsningen på höghastighetståg? De vill få oss att tro detta, men är det sant? Nej, det finns en prestigelåsning kring höghastighetståg som kör 320 km/h.

Trafikverket bestämde tidigt att det skulle bli höghastighetståg med topphastighet 320 km/h och utredde detta, till exempel sommaren 2016. Detta var också förutsättningen för Sverigeförhandlingen, som var en politisk förhandling mellan staten och kommuner/regioner. Sommaren 2017 visade det sig att det inte fanns någon realistisk finansiering ordnad av Sverigeförhandlingen, trots att det ingick i deras uppdrag. Då sänkte Trafikverket i augusti 2017 topphastigheten till 250 km/h för de nya stambanorna.

Därefter vidtog en remissbehandling av "Förslag till nationell plan" utan att det fanns något sakligt underlag avseende alternativet 250 km/h. Tolkningen är att Trafikverket egentligen ville pressa fram ett beslut om topphastigheten till 320 km/h, inklusive finansiering. Efter Sverigeförhandlingens slutrapport arrangerade Trafikverket en ny utredning (15/2-2018) som var en samhällsekonomisk kalkyl utan direktiv eller något uppdrag angivet för den utredningen. Utredningen var Trafikverkets lobbyverksamhet för att avfärda alternativet 250 km/h. Där låg linjesträckningen för 320 km/h till grund för de två alternativen 320 och 250 km/h.

Utredningen gav det självklara resultatet att den samhällsekonomiska förlusten som kalkylerats för toppfarten 320 km/h, nu blev ännu större för 250 km/h. Antagandet var att höghastighetståg med toppfart 250 km/h behöver samma spikraka linjesträckning som höghastighetståg 320 km/h. Detta är sakligt felaktigt. Höghastighetståg 250 km/h kan istället ges en linjesträckning som undviker tunnelbyggnationer och därmed kan Ostlänken bli cirka 20 miljarder billigare. Det handlar till exempel om en alternativ linjesträckning för topphastigheten 250 km/h söder om Katrineholm eller magnettåg. Trafikverket utredde inte möjliga alternativ seriöst och därmed saknar politikerna sakligt underlag för att kunna fatta ett informerat beslut.

Vi har inget besked från politikerna om finansieringen eller vilken topphastighet som gäller och inte ens om hela projektet ska byggas eller bara Ostlänken. Det pågår politiska överläggningar som har svårt att gå i mål, eftersom partierna är oense om det mesta.

I juni 2018 kom så beskedet att höghastighetståget inte ska stanna i Nyköping/Skavsta. Därmed bröts Sverigeförhandlingens avtal med kommunen. Orsaken är att det nästan inte blir någon tidsbesparing alls om tåget stannar på för många stationer, bara två minuter Stockholm-Linköping enligt Trafikverkets kalkyl 15/2-2018. Då blir kalkylen för höghastighetståget dålig på Ostlänken. Den svaga accelerationsförmågan hos höghastighetståget gör att det behöver vara mer än 4 mil mellan stationerna för att tåget ska kunna komma upp i toppfart. På så sätt räddades

möjligheterna att få upp höghastighetståget i högre fart på en liten del av sträckan, vilket ökar tidsbesparingen till cirka 8 minuter (räknat på tåg med topphastighet 250 km/h).

Sedan inträffade det märkliga att Trafikverket krävde av regeringen att få påbörja projekteringen av Ostlänken och regeringen gav klartecken. I augusti och september 2018 går Trafikverket ut med snuttifierade upphandlingar av några små delar av Ostlänken, utan att hela projektet är i hamn. Men, Trafikverket har ju bestämt sig för att det ska bli höghastighetståg 320 km/h, kosta vad det kosta vill.

Hur trovärdigt är nu Trafikverket efter dessa manipulationer? Enligt vår uppfattning är trovärdigheten noll, speciellt efter den rapport som nyligen släpptes från ECA (European Court of Auditors). ECA menar att investeringskostnaderna för höghastighetstågen i Europa kunde blivit mycket lägre om besluten hade baserats på fakta om möjliga alternativ, istället för politiska låsningar till ett enda alternativ. Trafikverket har utan saklig grund låst upp processen till ett enda alternativ, höghastighetståg med topphastighet 320 km/h.

Det vi ser är Trafikverkets inkompetenta styrning av Sveriges genom tiderna största infrastrukturprojekt och satsning på kollektivtrafik. Varför har Trafikverket bråttom att starta projektet, när det byggs i snigelfart? Regeringens klartecken för byggnation av höghastighetståget låser upp den regering vi får efter valet i september, till Trafikverkets lösning.

Det var ett odemokratiskt och kortsiktigt politiskt beslut av regeringen att starta bygget, utan att det fanns en bred politisk överenskommelse om höghastighetståget.

Gör om och gör rätt. Låt inte Trafikverket styra politiken. Utred alternativ som undviker dyra tunnelbyggen och skapar nytta för pengarna.

Rune Wigblad
professor i företagsekonomi inriktning industriell ekonomi, Strömstad akademi och Högskolan i Skövde
Patric Nilsson
samhällsdebattör

Hela debatten mellan Trafikverket och Nilsson/Wigblad från 2018-07-17 till 2018-08-10 framgår av *”Öppet brev till Sveriges riksdagspolitiker och riksrevisionen”* [Appendix 1]

4. ”Regeringsbeslut bryter avtalet om snabbtåget” (Svederberg & Wigblad, SN, 2018-06-21)

Regeringsbeslut bryter avtalet om snabbtåget

Publicerad 21 juni 2018 05:00Uppdaterad 21 juni 2018 07:24

Södermanlands Nyheter, SN

https://www.sn.se/ledare/debatt-regeringsbeslut-bryter-avtalet-om-snabbtaget/

Sverigeförhandlingens huvuduppgift var att sluta avtal med olika kommuner längs med den tänkta linjedragningen för höghastighetståget. Resultatet blev cirka 1,3 miljarder vilket utgör cirka 0,5 procent medfinansiering. Nu har regeringen tagit över förhandlandet. Det senaste beslutet om att snabbtågen inte ska stanna i Nyköping och Skavsta är ett brott mot Sverigeförhandlingens avtal. När kommer nästa avtalsbrott?

En annan märklig omförhandling blev klar nyligen. Fram till 24 mars 2017 låg sträckan Borås–Almedal (Göteborg) med i den prioriterade planeringen. Denna prioritering ändrades till att i stället gälla Hässleholm – Lund. Nu har Västra Götalandsregionen omförhandlat med staten om att återta Boråsbanans prioriterade plats. Regionkostnaden för att få med den i planen var cirka tre miljarder, det vill säga cirka nio procent medfinansiering. Det var en dyr förhandling jämfört med de förhandlingar som Sverigeförhandlingen genomförde. Kanske kan Nyköping omförhandla sitt avtal med staten?

Det stöter dock på en svårighet. Höghastighetstågen har så dålig accelerationsförmåga att de inte hinner upp i höga hastigheter om det är korta avstånd mellan stoppen såsom är fallet med Sverigeförhandlingens ostlänk. Med stopp i Norrköping, Nyköping/Skavsta och Vagnhärad kommer det inte att gå så snabbt för Linköpingsborna, eftersom restidsvinsten bara blir cirka två minuter.

Politikerna där och i Norrköping tycks driva linjen att det är bättre att susa förbi de tidigare tänkta stationerna i Nyköping och kanske Vagnhärad.

Hur mycket vinner höghastighetståget på att inte stanna i Nyköping/Skavsta? För att kunna svara på den frågan måste vi först svara på frågan om vilken topphastighet som är aktuell. I regeringens pågående jakt på lågprisalternativ där hela höghastighetståget ska bantas med cirka 25 miljarder har regeringen beslutat skjuta kostnaderna för EU:s signalsystem ERTMS på framtiden och då kan höghastighetståget inte nå 320 km/h. Topphastigheten stannar på 200–250 km/h. Med toppfart 250 km/h sparar resenärer från Linköping cirka sex minuter genom att tåget inte stannar i Nyköping.

Magnettåg är ett existerande tågalternativ som inte är utrett seriöst i Sverige. Detta tåg har mycket högre hastighet och mycket bättre accelerationsförmåga. Därför förlorar detta tåg inte lika mycket tid på mellanliggande stopp, vilket gör att höghastighetstågets nuvarande dilemma inte kommer att uppstå. Med magnettåg i två nivåer blir stopp i Nyköping och/eller Skavsta en naturlig del av regionaltåget. Utred magnettågsalternativ!

Mattias Svederberg magnettågsexpert Rune Wigblad professor i företagsekonomi, inr. industriell ekonomi, Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

5. ”Borås-Göteborg på 10 minuter” (Larsson & Wigblad, Borås Tidning, 2018-06-17)

http://www.bt.se/debatt/boras-goteborg-pa-10-minuter/

Debatt: Borås–Göteborg på 10 minuter

Debatt Artikeln publicerades 17 juni 2018

Magnettåg som alternativ på Boråsbanan bör utredas seriöst, anser skribenterna.

Sverigeförhandlingen slöt avtal med olika kommuner längs med den tänkta linjedragningen av höghastighetståget. Resultatet blev cirka 1,3 miljarder kronor, vilket utgör cirka 0,5 procents medfinansiering. Fram till 2017–03–24 låg sträckan Borås–Almedal med i den prioriterade planeringen. Denna prioritering ändrades av dåvarande infrastrukturminister Anna Johansson (S) till att istället gälla Hässleholm–Lund. Boråsbanan kostnadsberäknades till 33 miljarder kronor (2015 års prisnivå), vilket var en mycket dyr prislapp. Det blir cirka 5,5 miljarder per mil.

Nu har Västra Götalandsregionen förhandlat med staten om att återta Boråsbanans prioriterade plats och den ligger nu med i den nationella infrastrukturplanen. Kostnaden för detta var cirka tre miljarder, det vill säga cirka nio procents medfinansiering. Det var en dyr förhandling jämfört med de förhandlingar som Sverigeförhandlingen genomförde. Är detta prisvärt?

Topografin mellan Göteborg och Borås är ovanligt kuperad med många branta stigningar som höghastighetståget inte klarar av. Därför krävs det omfattande tunnelbyggen och andra dyra konstruktioner för byggnationen. Därför är Boråsbanan synnerligen olämplig för höghastighetståg som dras spikrakt genom terrängen och endast klarar stigningar på två–tre procent.

Magnettåg klarar istället stigningar på cirka tio procent och byggs lämpligen på smäckra pelare, vilket gör denna typ av moderna tåg mycket lämpliga för Boråsbanans terräng. Främst på grund den lätta vikten och avsaknad av tunnelbyggnationer kan magnettåget byggas snabbare och enligt vår uppskattning med halva investeringsbeloppet. En sådan lösning kan dessutom dras ända fram till Göteborgs central inkluderat i investeringsbeloppet, vilket ger värde för pengarna.

Riksdagen diskuterar just nu ett kinesiskt förslag för höghastighetståg på bro, men magnettåget har 80 procent mindre vikt och skapar därför en jämförelsevis smäcker och billig brokonstruktion.

Magnettåget ger tio minuters färd mellan Göteborg och Borås utan stopp, vilket ska jämföras med höghastighetstågets 25 minuter. Vid flera stopp på vägen, till exempel Mölnlycke och Landvetter, förlorar höghastighetståget ytterligare tid jämfört med magnettåget eftersom magnettåget har en överlägsen accelerationsförmåga.

Sverigeförhandlingen påpekade i sin slutrapport att det är motiverat att studera magnettågets genombrott i världen. Detta har ännu inte skett i Sverige. Utred magnettågs- alternativen seriöst.

Fredrik Larsson, DSMG, företagare och expert inom järnvägscertifiering

Rune Wigblad, professor, Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

6. ”Så enkelt slipper vi tågkaos” (Wigblad, ETC, 2018-06-17)

https://www.etc.se/debatt/sa-enkelt-slipper-vi-tagkaos

Så enkelt slipper vi tågkaos

Spår och växlar som aldrig ger upp för förslitning eller en solkurva. Hög hastighet ända in i storstädernas centrum. Med ny teknik kan Sveriges tåginfrastruktur bli både bättre – och 70 procent billigare i underhåll.

Vi har fått en ny folkrörelse i Sverige efter det senaste kaoset i tågtrafiken. Det har skapats upprop både i västra och södra Sverige.

Kommer uppropen att få effekt?

Minst ett av tio tåg är i dag försenat, enligt SJ, och detta är konsekvenser av att Sverige de senaste 30 åren inte ansett sig ha råd med underhållskostnaderna för det existerande tågsystemet. Det har byggts upp en underhållsskuld, som Sverige först nu minskar med en ökning av ombyggnationer, vilket på kort sikt skapar ännu fler tågförseningar.

Det är alltså en kortsiktig politisk besparingspolitik under många år, med olika regeringar, som har skapat de problem vi upplever i dag. Det vi hör är också politikernas kortsiktiga svar på den aktuella situationen. Vi vill att Trafikverket tar över underhållet. Vi köper nya lok.

Men på längre sikt då? Finns det ett långsiktigt tänkande kring underhållet av järnvägarna? Då hör vi från politiker att vi måste våga satsa på ny infrastruktur. Vi måste bygga moderna system för våra barnbarn. Men, det är tomma ord som saknar faktaunderlag.
Faktum är att den största infrastrukturinvesteringen i modern tid, höghastighetståget, innebär högre underhållskostnader och att kostnader och problem då skjuts till framtida generationer. Generellt gäller att ju högre hastighet för konventionella tåg, desto högre underhållskostnader. Brister underhållet vid höga hastigheter ökar risken för olyckor.

Den första etappen för det tänkta höghastighetståget är den så kallade Ostlänken mellan Linköping och Järna. Vid Järna kommer detta tåg att gå in på den existerande stambanan in till Stockholms central. Detta skapar ett ökat trafik- och underhållstryck på sträckan Järna-Stockholm. Detsamma gäller när höghastighetståget närmar sig Malmö och Göteborg. Med sådan blandad trafik, både snabba och långsammare tåg på samma räls, ökar underhållskostnaderna. De flesta höghastighetståg i världen går i stället på egen bana hela vägen in till storstädernas centralstationer, men så är det inte tänkt i Sverige.

Då kommer snart kraven på utbyggnad av höghastighetsräls hela vägen. Det blir till en betydande framtida kostnad som i dag inte är kalkylerad, men den kan landa på mellan 70-100 miljarder kronor för sträckan Järna-Stockholm. Först då separeras höghastighetståget från annan tågtrafik och ett rimligt underhållsarbete möjliggörs. Denna kostnad är i dag inte redovisad av Trafikverket, och utgör en kostnad för framtida generationer.

Alla erfarenheter från länder som byggt höghastighetståg är att det konventionella järnvägsnätet då förfaller, eftersom man lägger det mesta av resurserna på de – oftast olönsamma – höghastighetstågen.

På grund av de höga kostnaderna letar regeringen efter lågprisalternativ för investeringskostnaden på den nya stambanan, vilket i stället skapar framtida underhålls- och investeringskostnadsproblem. Investeringskostnaden ska enligt regeringen ner från 230 till 205 miljarder. Först kom förslaget om att sänka kvaliteten på det nya spåret, vilket i stället skulle öka underhållskostnaderna efter cirka 30 år. Sedan kom förslaget att skjuta kostnaderna för EU:s signalsystem ERTMS på framtiden och då kan höghastighetståget inte nå 320 kilometer/timme.

Men det finns ett enkelt sätt att komma runt ovanstående problembild. Teknikalternativet magnettåg har inte någon järnbaserad räls, inga lok och inga kontaktledningar samt lägre

investeringskostnader. Magnettåget är ett högintressant, existerande alternativ till traditionella höghastighetståg som har 70 procent lägre underhållskostnader, även vid högre hastigheter (400-500 kilometer/timme). Magnettåget kan dessutom byggas hela vägen fram till storstädernas centralstationer.

Dessvärre avfärdade Trafikverket 2014 magnettåget som en alternativ lösning, genom att lyssna på falska rykten. Magnettåget förtjänar en helt ny, oberoende utredning.

Varför tittar inte Sverige seriöst på de länder i Asien som tänker långsiktigt och satsar stort på olika framväxande moderna magnettågssystem? Politiker, lyssna på folkets röst i det nya folkupproret!

Rune Wigblad

Professor i Företagsekonomi med inriktning industriell ekonomi vid Strömstad akademi och lärare vid Högskolan i Skövde

7. ”Ta bort alla tunnlar för nya stambanor” (Wigblad, DS, 2018-06-17)

https://www.dagenssamhalle.se/debatt/ta-bort-alla-tunnlar-nya-stambanor-22669

Dagens Samhälle, Höghastighetståg

Ta bort alla tunnlar för nya stambanor!

Alla vill ha snabba tåg, men prislappen är för dyr. Därför uppstår lågprisalternativ som skapar dålig kvalitet. Regeringen borde i stället sätta utbyggnaden av Ostlänken på paus och utreda riktiga besparingsalternativ som tar bort tunnelbyggen, skriver professor Rune Wigblad.

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi, inr. industriell ekonomi Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

Utred till exempel en dragning av Ostlänken söder om Katrineholm där det behövs mindre tunnlar, skriver Rune Wigblad. Foto: Ssuaphoto, Colourbox

Regeringen har gett klartecken till Ostlänken utan att ange vilken topphastighet som gäller, 320 eller 250 km/h. De höga investeringskostnaderna för höghastighetståget gör också att regeringen letar med ljus och lykta efter lågprisalternativ för den nya stambanan. Det är många oklarheter som behöver utredas.

Investeringskostnaden för hela satsningen ska enligt regeringen ner från 230 till 205 miljarder (2015 års prisnivå) vilket är en bantning som är svår att genomföra. Ett förslag från KTHs Järnvägsgrupp, om ballasterat spår sänker investeringskostnaden med cirka 15-30 miljarder kronor, men kommer tyvärr också att sänka kvaliteten på spåret, och öka underhållskostnaderna efter cirka 20-30 år.

Det är ungefär två mil tunnlar inplanerade för Ostlänken, vilket motsvarar en kostnad på cirka 20 miljarder kronor för tunnlarna. Detta gäller också Borås och Almedal (nära Göteborg) där ytterligare 20 miljarder kronor kan sparas och ännu mycket mer för hela höghastighetsbanan. Hur kan man då undvika tunnelbyggen?

För Ostlänkens del finns en möjlighet att inte dra stambanan genom Kolmården. De sträckningar som behöver utredas är till exempel en dragning söder om Katrineholm där det behövs mindre tunnlar. Det är nyligen beslutat att höghastighetståget ska susa förbi Nyköping på vägen mellan Norrköping och Södertälje. Tåget kan lika gärna susa förbi Katrineholm.

En tänkbar invändning mot detta förslag är att vägen över Katrineholm är cirka 3 mil längre, men den kan kortas, via en genväg söder om Katrineholm. Besparingen finns där.

Ovanstående alternativ har inte utretts. Trafikverket har inte heller utrett magnettågsalternativ som undviker tunnlar oavsett linjedragning. Då kan man till exempel spara tunnelkostnaden mellan Borås och Göteborg. Sverigeförhandlingen utredde bara höghastighetståg 320 km/h.

Den samhällsekonomiska kalkyl som Trafikverket presenterade i februari 2018 tog med alternativet 250 km/h för första gången. I den kalkylen har Trafikverket påfört höghastighetstågsalternativet 250 km/h den onödigt dyra linjedragningen/sträckningen med tunnlar. Det handlar om dragningen som exklusivt planerats för höghastighetståg 320 km/h. Skillnaden är två mil dyra tunnlar, cirka 15-20 miljarder kronor dyrare. Om till exempel sträckningen via Katrineholm utreds, kommer investeringskostnaden att minska – det behövs färre tunnlar. Ett annat alternativ som bör utredas är lättviktsalternativet, magnettåg på smäckra pelare, som också undviker tunnelbyggen.

Det är många saker som behöver klargöras med en utredning. Är det toppfart 250 eller 320 km/h som gäller? Går det att sänka investeringskostnaderna med linjedragning utan tunnlar? Vilken restidsnytta ger olika alternativ? Vilken samhällsekonomisk kalkyl ger olika alternativ? Vilka finansieringsalternativ finns? Går det att bygga snabbt? En noggrann, ordentlig och opartisk utredning behövs innan Trafikverket startar byggnationen av Ostlänken.

Det här är en opinionstext publicerad i Dagens Samhälle. Åsikterna som uttrycks i artikeln står skribenten/skribenterna för.

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi, inr. industriell ekonomi Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

Publicerad: 17 juni 2018 kl 05:05

Uppdaterad: 17 juni 2018 kl 05:00

8. ”Norra Sverige kan vara stolta över olönsamheten” (Wigblad, Norran, 2018-03-05)

https://www.norran.se/asikter/debatt/norra-sverige-kan-vara-stolta-over-olonsamheten/

Norra Sverige kan vara stolta över olönsamheten

Detta är en debattartikel. Det betyder att det är en argumenterande text som uttrycker skribentens egen uppfattning.

Publicerad måndag 5 mars (uppdaterad onsdag 7 mars)

Debatt. Olönsam, olönsammare och olönsammast. Norrbotniabanan är i och för sig lite olönsam, men inte så olönsam som höghastighetståg i södra Sverige.

Norrbotniabanans samhällsekonomi uppskattas av Trafikverket som olönsam.

Men höghastighetståg 320 km/h är mer än dubbelt så olönsamma och höghastighetståg 250 km/h är ännu mer olönsamma. Olönsam, olönsammare och olönsammast. Utred ett lönsamt alternativ – magnettåg.

Men den av Trafikverket beräknade olönsamheten för Norrbotniabanan är faktiskt ingenting jämfört med den olönsamhet som de räknat fram för höghastighetståg i södra Sverige. Det borde vara goda nyheter för Norrbotniabanan.

Även om Trafikverkets samhällsekonomiska kalkyler är dåliga, och har utsatts för skarp kritik, går det ändå att jämföra relativt lika objekt, utsatta för samma kalkyl, med varandra. Kanske är det ändå så att Trafikverket uppskattar sina värden som de stoppar in i sin kalkylmodell på nästan samma sätt.

Trafikverket anger måttet NNK.

Vad betyder det?

NNK visar om en investering är samhällsekonomiskt lönsam eller inte. Om NNK är positiv så är det lönsamt att göra investeringen, en negativ NNK visar att det inte är det.

Norrbotniabanan är olönsam i Trafikverkets beräkning med en nettonuvärdeskvot (NNK) på minus 0,27, men inte mer olönsam än genomsnittet som är minus 0,30 (NNK).

Magnettåg är ett lönsamt projekt som kan knyta ihop stora städer i norr. Men det alternativet har inte utretts av Trafikverket.

Men med samma beräkningsmodell är höghastighetstågsalternativen ännu mer olönsamma.

I en ny rapport från Trafikverket (15/2 2018) upprepar man det tidigare resultatet som räknades fram 2016. Detta visar att den samhällsekonomiska olönsamheten med höghastighetsjärnväg 320 km/h är ännu mer olönsam med minus 0,63 (NNK).

Hoppsan, mer än dubbelt så olönsam.

Norrbotniabanan är i och för sig lite olönsam, men inte så olönsam som höghastighetståg i södra Sverige.

Trafikverkets nya rapport framhåller att höghastighetsjärnvägen 250 km/h är ännu mer olönsam med minus 0,75 NNK. Därför tycker Trafikverket att Sverige ska prioritera höghastighetståg 320 km/h i södra Sverige. 320 km/h var ju mindre olönsamt än 250 km/h.

Men Norrbotniabanan då?

Problemet som Trafikverkets uträkningar påvisar för höghastighetståg i södra Sverige är att den samhällsekonomiska förlusten är mer än dubbelt så stor som genomsnittet.

Nu finns det ett annat alternativ som har stor potential att bli ett lönsamt projekt. Magnettåg kan i dag uppnå hastigheter på 500 km/h och då skulle ett direkttåg mellan Umeå och Luleå ta 35–40 minuter beroende på hur många stopp det blir på vägen.

Magnettåg är enligt den Skandinaviska magnettågsgruppen ett lönsamt projekt som kan knyta ihop stora städer i norr. Men det alternativet har inte utretts seriöst av Trafikverket.

Utred därför magnettågets samhällsekonomiska kalkyl.

Rune Wigblad, professor i företagsekonomi med inriktning mot industriell ekonomi vid Strömstad akademi och lärare vid Institutionen för handel och företagande, Högskolan i Skövde

9. ”Våga satsa på ny teknik när Ostlänken ska byggas” (Svederberg, Wigblad, DS, 2018-01-22)

https://www.dagenssamhalle.se/debatt/vaga-satsa-pa-ny-teknik-nar-ostlanken-ska-byggas-20398

Dagens Samhälle, Höghastighetståg

Våga satsa på ny teknik när Ostlänken ska byggas

Helt ny magnettågsteknik kan korta restiden mellan Linköping och Stockholm med en halvtimme. Lär av Kinas nya satsning på magnettåg som är billigare och bättre än de höghastighetståg som förordas av Sverigeförhandlingen, skriver Rune Wigblad, professor företagsekonomi och Mattias Svederberg, magnettågsexpert.

Rune Wigblad /Mattias Svederberg

professor företagsekonomi /magnettågsexpert

Sverigeförhandlingen inte har utrett magnettågen och kan därför inte kan göra någon framtidsbedömning av den snabba teknikutvecklingen, konstaterar Rune Wigblad, professor företagsekonomi och Mattias Svederberg, magnettågsexpert. Foto: Colourbox

Sverige må ha många duktiga ingenjörer, men i frågor som berör snabba tåg är vi ett u-land. Det förekommer ingen forskning och utveckling i Sverige om magnettåg. I Trafikverkets ”förslag till nationell plan för transportsystemet 2018–2029” aviseras byggande av två nya sträckningar av stambanor, varav Ostlänken (Linköping – Järna) är prioriterad. Topphastigheten är nu föreslagen till 250 km/h istället för tidigare tankar om tåg i 320 km/h. Nu vidtar politiska överläggningar om detta.

Medan Trafikverket föreslår mångmiljardinvesteringar för byggande av nya stambanor med gammal teknik, går länder i Asien en helt annan väg. Den 12 januari 2018 blev det offentligt att Kina (via det statliga företaget CRCC) bygger en fabrik för cirka 12 miljarder svenska kronor i Changsa avseende LIM-maglevtåg (ett modernt magnettåg med motorn i vagnen) med topphastighet 200 km/h, kallat ”Urban maglevtåg”. Vid sidan av en annan typ av existerande magnettåg för 430 km/h i Shanghai, finns Urban maglevtåg i dag för hastigheter upp till 160 km/h, men snart också 200 km/h och i Japan har ett LIM-tåg testats för toppfarten 300 km/h.

Den viktigaste poängen med den nya kinesiska satsningen är att tågen både accelererar och bromsar ungefär tre till fyra gånger så snabbt som traditionella höghastighetståg. På så sätt kan flera stationer trafikeras, samtidigt som restiden förkortas.

I Sverige är Ostlänken (Stockholm–Järna) enligt Sverigeförhandlingen planerad för fyra stopp: i Linköping, Norrköping, Nyköping, och Vagnhärad. Totalt uppskattar Trafikverket att dagens restid Stockholm–Linköping via Ostlänken kommer att kortas med cirka 27 minuter, med ett stopp. Med ytterligare tre stopp tappar höghastighetståget cirka hälften av dessa 27 minuter. Ett Urban maglevtåg tappar mindre tid vid stopp och därför kommer nästa generation Urban maglevtåg för 200 km/h att bli en skarp konkurrent till höghastighetståg i 250 km/h.

Linjedragning från Järna fram till Stockholms central är möjlig till ett överkomligt pris med magnettåg. Det är dock oerhört dyrt för höghastighetståget, som därför är planerat att trafikera det befintliga spåret på denna sträcka. Detta gör höghastighetståget långsammare samtidigt som trängseln skapar förseningar. Sverigeförhandlingen har inte preciserat kostnaderna för linjedragningen hela vägen till Stockholms central annat än som ”betydande investeringar”. Detta gör Urban maglevtåg ännu intressantare, eftersom tåget kan stanna åtminstone i Södertälje och Flemingsberg. Bättre prestanda hos magnettåget beror också på att driftkostnaderna är betydligt lägre vilket gör totalekonomin bättre och biljettpriserna lägre. Är det inte värt att undersöka accelerationsförmåga och prestanda hos Urban maglevtåg genom att utreda saken?

Nyheten från Kina skapar också en möjlig värdering av Sverigeförhandlingens uppfattning om Urban maglevtåg. Sverigeförhandlingen kommenterar i sitt slutbetänkande (SOU 2017:107, kap 3.15.2) sådana magnettåg och framhåller att:

”När det gäller korta sträckor upp till tio kilometer och med låga hastigheter (100-120 km/h) finns mer erfarenheter från vissa städer i Kina och sedan 2016 finns även erfarenhet från låg hastighet...”

Det är positivt att Sverigeförhandlingen ”anser att ´Maglev´ kan ha fördelar”, men det är ett underbetyg åt en utredning (SOU) att uppgifterna som förekommer där, redan är skarpt föråldrade när de publiceras. Orsaken till detta är att Sverigeförhandlingen inte har utrett magnettågen och därför inte kan göra någon framtidsbedömning av den snabba teknikutvecklingen.

Nyheter från Kina visar också att de tänker bygga en teststräcka mycket snabbare än Sverige brukar göra med normalspårig järnväg. Sverige bör kontakta CRCC i Kina omgående för kostnadsuppskattningar och prestandapreciseringar. Tänk om Urban maglevtåg är ett bättre alternativ än höghastighetståg för Ostlänken? Utred magnettågsalternativen seriöst!

Det här är en opinionstext publicerad i Dagens Samhälle. Åsikterna som uttrycks i artikeln står skribenten/skribenterna för.

Rune Wigblad

professor företagsekonomi, inriktning Industriell Ekonomi Strömstad akademi och lärare vid Högskolan i Skövde

Mattias Svederberg

magnettågsexpert

Publicerad: 22 januari 2018 kl 16:33

Uppdaterad: 22 januari 2018 kl 16:33

Debatt i GP mellan KTH:s Järnvägsgrupp och Larsson/Wigblad – fyra inlägg [Appendix 2]

10. Replik: ”Fel att välja höghastighetståg till lågpris” (Larsson & Wigblad, GP, 2018-01-04)

http://www.gp.se/nyheter/debatt/fel-att-v%C3%A4lja-h%C3%B6ghastighetst%C3%A5g-till-l%C3%A5gpris-1.5006149

Göteborgs-Posten

Fel att välja höghastighetståg till lågpris

Göteborgs-Posten 4 jan 09:00

Lägre byggkostnader för höghastighetståg med ballastspår skickar notan till framtida generationer. Utred i stället ett riktigt lågprisalternativ, magnettåg, skriver Fredrik Larsson och professor Rune Wigblad.

Replik

Höghastighetsjärnväg, 29/12

KTH:s Järnvägsgrupp med professorerna Evert Andersson, Mats Berg och Bo-Lennart Nelldal lanserar ett lågprisalternativ för höghastighetståget 320 km/h. De menar att investeringskostnaden för höghastighetståget kan sänkas till under 200 miljarder kronor och ändå ge hög nytta.

Trafikverket uppskattade investeringskostnaden i maj 2016, 700 kilometer, till 230 miljarder (2015 års prisnivå) och senare kostnadsuppskattningar tyder på att en aktuell notering ligger på cirka 280-290 miljarder (2017 års prisnivå). Sista sträckorna in till storstädernas centralstationer är inte inkluderade.

När det dyker upp ett lågprisalternativ brukar man undra om det verkligen ger värde för pengarna.

Skickar notan till framtida generationer

Sverigeförhandlingen lämnade nyligen sin slutrapport (SOU 2017:109) och på sidan 86 refereras KTH-utredningen från 2016-05-25 som hävdar att investeringskostnaderna kan minska med 65 miljarder kronor om höghastighetsjärnvägen byggs med ballastspår. Sverigeförhandlingen lät då Trafikverket göra en utredning som 2017-08-30 konstaterade att ballastspår i stället för ballastfritt spår sänker investeringskostnaden med cirka 15-30

miljarder kronor, men samtidigt ökar driftskostnaderna så mycket att dessa kommer ifatt kostnads-reduceringen efter cirka 20-30 år.

Lågprisalternativet skjuter kostnaderna på framtiden. I dag upplever svenska folket vad kvalitetsproblemen inom järnvägen innebär. Ska vi då investera oss in i en ny underhållsskandal? Om inte annat så leder dyra underhållskostnader till höga biljettpriser om inte staten subventionerar dem via skattsedeln. Höghastighetståget har sagts vara bra för våra barnbarn, men lågprisalternativet innebär motsatsen - vi vältrar över kostnader på barnbarnen för att slippa ta dem nu.

Magnettåg billigare och bättre

Det finns alternativ, magnettåg, som byggs i Asien. Investeringskostnaderna bedöms vara under 200 miljarder för 760 kilometer, inklusive sträckor in till storstädernas centralstationer. Underhållskostnaderna är cirka 70 procent lägre än höghastighetståget. Magnettågen har potential att ge tidsnytta eftersom tågen är betydligt snabbare, 500-550 km/h och kan byggas billigt, bland annat beroende på 80 procent lättare bansegment. Vi får restidsnytta för pengarna.

Inga av de två alternativen med investeringskostnader under 200 miljarder är utredda. Sveriges riksdag bör inte gå till beslut om Ostlänken (Linköping-Järna) utan beslutsunderlag. Vänd på alla stenar!

Fredrik Larsson

företagare och ansvarig för www.byggmaglev.se och facebookgruppen Magnettåg i Sverige

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi/industriell ekonomi vid Strömstad akademi

lärare vid Högskolan i Skövde

Debatten startade med KTH:s Järnvägsgrupps inlägg;”Så får vi råd med ny järnväg för höghastighetståg” [Appendix 2]

Slutrepliken KTH:s Järnvägsgrupp: ”Magnettåg är inget realistiskt alternativ” [Appendix 2]

Replik på slutrepliken ”Faktafel i debatten om höghastighetståg”, kallad ”Genmäle” inom ”Fria ord” (Larsson & Wigblad, GP, 2018-01-16)

11. ”Faktafel i debatten om höghastighetståg” (Larsson & Wigblad, GP, 2018-01-16)

Faktafel i debatten om höghastighetståg

FRIA ORD Det föreligger ett politiskt tryck i Sverige på att under våren besluta om byggstart för höghastighetståget. Därför är det allvarligt med faktafel i debatten, skriver Fredrik Larsson och Rune Wigblad.

http://www.gp.se/nyheter/debatt/faktafel-i-debatten-om-h%C3%B6ghastighetst%C3%A5g-1.5057070

Genmäle

Höghastighetståg, 8/1

Tre professorer (KTH:s järnvägsgrupp) påstår i en slutreplik på GP Debatt (8/1) att det är osäkert om magnettågsbanan i Japan blir av, samtidigt som internationell press rapporterar från bygget.

De påstår att det japanska systemet har supraledande magneter i banan, men de sitter i tåget.

Vidare påstår de att magnettåget i Shanghai kör sakta på grund av höga drifts- och underhållskostnader, vilket är felaktigt. Enligt Dornier Consultings erfarenhetskurva över underhållskostnader vid olika hastigheter har magnettåg 70 procent lägre underhållskostnader jämfört med höghastighetståget, vid jämförelsehastigheten 320 km/h.

Därefter höftar professorerna kostnader för att bygga magnettåg i Sverige utifrån japanska kostnader och anger den orimliga siffran 1 000 miljarder kronor. Enligt Den Skandinaviska magnettågsgruppen bedömning är kostnaden för magnettåg i Sverige, 760 km, cirka 180 miljarder kronor. KTH-siffran tar inte hänsyn till att det japanska magnettågssystemet byggs i mycket dyra tunnlar till mer än 85 procent, samt med ett jordbävningssäkert system som är cirka 50 procent dyrare. Enorma investeringsbeslut ska inte bygga på gissningar och höftningar. Rimliga alternativ bör utredas seriöst.

Ingen uthållig höghastighetsteknik

I den första artikeln i GP (29/12) hävdade KTH-professorerna att deras förslag ligger på under 200 miljarder för 700 km höghastighetsjärnväg och en målstandard för 320 km/h. I sin slutreplik (8/1) påstår de plötsligt att Trafikverket planerar för konventionella snabba järnvägar, i första hand för 320 kilometer i timmen, när Trafikverkets förslag i augusti 2017 i stället innebär toppfarten 250 km/h. (Referens: ”Förslag till nationell plan för transportsystemet 2018-2029” (TRV 2017/32405).

De uppger också att ”de flesta utvecklade länder i världen antingen har, eller planerar för, konventionella snabba järnvägar med topphastigheter på 300 till 400 kilometer i timmen”, när det i själva verket inte finns någon uthållig kommersiell drift någonstans i världen för hastigheter över 320 km/tim.

Fredrik Larsson

företagare och ansvarig för byggmaglev.se och facebookgruppen Magnettåg i Skandinavien

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi med inriktning på industriell ekonomi vid Strömstad akademi och lärare vid Högskolan i Skövde

.....

Debatt mellan C och MP samt Wigblads replik (som ej bemöttes), fyra inlägg [Appendix 3]

12. Replik. ”Utred lågprisalternativ och magnettågsalternativ” (Wigblad, DN, 2017-11-07)

Repliker. ”Utred lågprisalternativ och magnettågsalternativ”

https://www.dn.se/debatt/repliker/utred-lagprisalternativ-och-magnettagsalternativ/

PUBLICERAD 7/11
REPLIK DN Debatt 7/11.

Gör inte kortsiktig partipolitik av planer på nya stambanor i Sverige. Det är bättre att avvakta möjligheter att lånefinansiera hela bygget till omkring 2020 och därefter bygga snabbt. Tiden kan användas till en utredning som innefattar lågprisalternativen och magnettågsalternativet, skriver företagsekonomen Rune Wigblad.

Centerpartiet menar att Sverige bör lånefinansiera en snabb utbyggnad av höghastighetståget. Detta är anmärkningsvärt av två skäl.

1. Centerpartiet kom sommaren 2016 tillsammans med de andra etablerade partierna, inom båda blocken, överens om ett skuldankare för att skapa en grundläggande stabilitet i det finanspolitiska ramverket. Detta innebär att Sverige just nu inte bör låna upp pengar i stället för att amortera av på statsskulden.
2. Om en bred politisk enighet inte uppnås i Riksdagen kommer den politiska retoriken att ödelägga alla långsiktiga framtidsplaner. Sverige behöver skapa långsiktighet i stora infrastruktursatsningar. Det krävs breda partiöverskridande uppgörelser och kvalificerad majoritet i Riksdagen, för att politiken ska bli stabil över flera mandatperioder.

Finansdepartementets prognos är att skuldkvoten (Maastricht-skulden) enligt plan kommer att vara nedamorterad under 35 procent år 2019/2020, vilket är det så kallade ”skuldankaret”. Maastricht-skulden är ett mått på ett lands skuldkvot, det vill

säga ett lands konsoliderade bruttoskuld i förhållande till BNP. Det är därför lämpligt att bygga nya stambanor snabbt med lånefinansiering först efter år 2020.

Centerpartiet hänvisar också till den politiska enighet som fanns när Alliansregeringen 2014 initierade satsningen på höghastighetståg. Då lovade Alliansregeringen att satsa på den största utbyggnaden av järnvägssystemet sedan 1800-talet som kallades ”Sverigebygget”. Då förelåg bred politisk enighet över blockgränserna om satsningen. Den rödgröna regeringen övertog under hösten 2014 satsningen och döpte om den till ”Sverigeförhandlingen”. Sverigeförhandlingen har utrett ett enda alternativ, höghastighetståg för topphastigheten 320 km/h, men nu är Trafikverkets förslag 250 km/h.

Trafikverket kostnadsberäknade 2014 höghastighetståget och investeringen låg då på max cirka 180 miljarder (2015 års prisnivå), vilket var grunden för den politiska enigheten. Sommaren 2016 reviderade Trafikverket denna summa till cirka 230 miljarder. När vi nu ser kostnaderna för Ostlänken (Linköping – Järna) är summan enligt min uppskattning cirka 290 miljarder - men då är linjesträckningen in till de stora städerna inte inkluderad. Enligt en aktuell rapport från Trafikverket rör detta sig om ”betydande investeringar”. Betyder Centerpartiets hänvisning till den politiska enigheten 2014 att det är summan 180 miljarder som är rimlig?

Det enda alternativ som kan skapa ett tåg med mycket höga hastigheter för summan 180 miljarder är den i egentlig mening moderna infrastrukturen magnettåg. Magnettåg är ett hållbart alternativ. Sverige har dock inte tittat seriöst på detta alternativ, som nu har ett genombrott i Asien. Magnettågets investeringskostnad inkluderar en sträckning hela vägen in till storstädernas centralstationer. Magnettåget kan dessutom byggas dubbelt så snabbt som höghastighetståget, vilket skapar möjligheter till en verkligt snabb utbyggnad. Snabb utbyggnad ger snabbare nytta för investerade medel.

Det är ett misstag att starta den största satsningen i modern tid på infrastruktur i Sverige, utan att noga och förutsättningslöst granska alternativen som finns. På senare tid har det i debatten kommit upp två lågprisalternativ, med oklara uppgifter om nyttan som dessa ger. De är ännu inte ordentligt och opartiskt granskade men anger att de ligger på kostnadsnivån cirka 180 miljarder. Möjligen är det ett sådant lågprisalternativ som ”ett separat bolag” innebär och som Centerpartiet förespråkar?

Gör inte kortsiktig partipolitik av planer på nya stambanor i Sverige. Det är bättre att avvakta möjligheter att lånefinansiera hela bygget till omkring 2020 och därefter bygga snabbt. Tiden kan användas till en utredning som innefattar lågprisalternativen och magnettågsalternativet.

Jag föreslår att Transportsstyrelsen som opartisk aktör får i uppdrag att förutsättningslöst och sakligt utreda möjligheter och begränsningar under perioden 2018-2020.

DN Debatt. 6 november 2017

Debatten startade med artikeln av C ”Lånefinansiera stambanor för svenska höghastighetståg” [Appendix 3]

Efter Wigblads replik kom artikeln av MP ”Hur kan C bygga höghastighetsbanor med M” [Appendix 3]

Slutrepliken från C var ”Regeringens järnvägsbygge är en halvmesyr” [Appendix 3]

13. ”Bygg snabba tåg på riktigt!” (Wigblad, GP, 2017-09-15)

Göteborgs-Posten 15 sep 2017 05:00

http://www.gp.se/nyheter/debatt/bygg-snabba-t%C3%A5g-p%C3%A5-riktigt-1.4633586

Magnettåg kommer alltid i tid, vilket underlättar byten till andra transportslag. Därmed faller ett av argumenten mot dessa verkliga snabbtåg, skriver Rune Wigblad.

Man får inte mycket för dyra pengar med höghastighetståg i 250 km/tim. I stället bör teknikalternativet magnettåg utredas, vilket även har potential att inkludera en mycket snabb förbindelse mellan Göteborg och Borås.

Banan till Borås behöver byggas snabbt och inte så sent som efter 2029, skriver Rune Wigblad, professor i företagsekonomi.

Trafikverket och ansvariga politiker har nu aviserat en sänkning av hastigheten på det planerade höghastighetståget från 320 km/tim till 250 km/h.

Budgetramen för infrastruktursatsningar 2019-2029 (ramen) som Trafikverket presenterade 31/8 rymmer byggande av två nya sträckor; Linköping - Järna (Ostlänken) och Hässleholm - Lund (Södra länken). Ostlänken är kostnadsberäknad till 53-54 miljarder (2017 års prisnivå) och Södra länken cirka 21-22 miljarder. Totalt ligger det alltså cirka 74-76 miljarder för dessa sträckningar inom ramen. Förbindelsen Göteborg - Borås finns inte med och kommer därför först efter 2029.

Om vi i stället tänker oss ett annat teknikalternativ som i dag existerar i Asien. Hur mycket magnettåg med toppfarten 500 km/tim får vi för summan 74-76 miljarder?

1. Linköping - Stockholm central.

2. Hässleholm - Malmö central.

3. Borås - Göteborgs central på 15-20 minuter.

Magnettåget ger tåg ända fram till storstädernas centralstationer och ger betydligt bättre utdelning för pengarna. Resorna går dubbelt så snabbt som det nu planerade

höghastighetståget och dessutom håller tåget tiden. Då blir det mycket intressant att ta magnettåget, i stället för andra transportslag såsom flyg och bil. Magnettåget kan byggas ut dubbelt så snabbt som höghastighetståget vilket gör att om dessa sträckor prioriteras högt under ramperioden, kan de börja generera intäkter under den senare delen av perioden.

Märkligt argument

Infrastrukturminister Tomas Eneroth (S) argumenterade i riksdagen (30/8) att: "Magnettågsteknik skulle bli ett helt separerat järnvägssystem. Det är det som framför allt talar emot tekniken."

Detta argument framförs mot att utreda magnettåget. Argumentet är märkligt med tanke på att Sverige arbetar på att separera trafikslag. Pendeltrafiken går till exempel numera i hög utsträckning i citybanan i Stockholm. Föreställningen om att det är besvärligt att byta tåg bottnar i dagens problem med den konventionella järnvägen. När tågen inte kommer i tid blir det lätt att missa en anslutning. Magnettåget kommer emellertid alltid i tid. Magnettåget har en punktlighet på över 99,95 procent vilket gör att man kan lita på detta transportslag. När man kan lita på att komma fram i tid, blir det enkelt att byta till andra transportslag såsom bil, buss, tunnelbana eller pendeltåg.

Rune Wigblad

professor i Företagsekonomi, Strömstad akademi

lärare vid Högskolan i Skövde

Debatt mellan Sverigeförhandlingen och Wigblad – två inlägg [Appendix 4]

14. Replik: ”Magnettåg öppnar för ännu snabbare resor” (Wigblad, DS, 2017-06-20)

Dagens Samhälle; Publicerad: 20 juni 2017
https://www.dagenssamhalle.se/debatt/magnettag-oppnar-annu-snabbare-resor-17657

Svar på Sverigeförhandlingens debattinlägg: Så blir snabbtåg en motor för tillväxt och innovation

Sverigeförhandlingen vill att höghastighetståget ska bli en motor för tillväxt och innovation. För att det ska bli möjligt behöver Sverigeförhandlingen ta bort skygglapparna mot verkligt genomgripande lösningar. Maglev är en genombrottsteknik som är ett mycket lovande innovationsområde och har potential att skapa verklig tillväxt via tillämpningen magnettåg. Med magnettåg tar resan mellan Stockholm och Göteborg omkring en timme, enligt debattören.

REPLIK Magnettåg är en del av ett teknikgenombrott i världen, som heter friktionsfrihet med ”maglev” (Magnetic Levitation). Det finns i dag många tillämpningar på marknaden, till exempel magnetiska kullager och rulltrappor.

Visst har vi alla känt viss olust och oro inför helt ny och okänd teknik. Några kanske kommer ihåg genombrottet för platta tv-apparater (LCD och LED). Var dessa platta tv-apparater verkligen bra? Några kanske tänkte att det var bäst att behålla den gamla tjock-tv:n, till dess bildröret gick sönder och det var dags att byta tv. Då fanns det bara platta apparater kvar på marknaden.

Ett aktuellt exempel är självkörande bilar. Visst är det lite obehagligt att släppa kontrollen över ratten till ett automatiserat system? För att komma över detta obehag är de idag möjligt att provköra självkörande bilar. Detta gäller dock inte magnettåget som bara finns i Asien, två banor i Japan och tre i Kina, samt en i Sydkorea. Jaha, magnettåg är svåra att provåka, bygger på avancerad teknik och stämmer inte med våra traditionella föreställningar.

Vad menar då Sverigeförhandlingen när man skriver att man vill satsa på innovationer? Sverigeförhandlingen nämner bättre produkter, teknikskiften och hållbara lösningar. Tyvärr är det bara innovationer inom ramen för den konventionella järnvägstekniken som avses. Sverigeförhandlingen beställde i februari en kostnadsreduktion för ett ”annorlunda teknikval” (2017-02-22) av Trafikverket. Bland annat gäller detta ballastspår i stället för ballastfritt spår, vilket med stor säkerhet kommer att sänka kvaliteten på järnvägsspåret. ”Teknikvalet” innehåller inte en utredning om den potentiellt mycket billigare, uthålligare och effektivare lösningen, magnettåg.

Sverigeförhandlingen, som är en SOU med stora utredningsresurser, framhåller också att höghastighetståget kommer att binda samman Sveriges storstadsregioner med snabba tåg, vilket skapar ökad tillväxt och välstånd, samt en ökande arbetspendling.

Med magnettåg uppstår möjligheten att dagpendla mellan Stockholm och Göteborg på mindre än en timme och mellan Göteborg - Malmö på 43 minuter. Då börjar situationen likna tillväxten runt Öresundsbron som skapat en regionförstoring mellan Malmö och Köpenhamn. Jämför med höghastighetstågets mål, 2 timmar mellan Stockholm och Göteborg. Magnettågsalternativet har potential att skapa fler nya arbetstillfällen än höghastighetståget. Alla de nyttor som framhålls till förmån för höghastighetståget ger ännu större effekt med magnettåget.

Till detta kommer att magnettåget är miljösmart och lönsamt. Den överlägsna lönsamheten för magnettåg kommer främst av minskade underhållskostnader med cirka 70 procent. Den överlägsna miljösmartheten kommer främst av att

kortdistansflyget försvinner och att magnettåget byggs på upphöjd bana, cirka 8-12 meter upp i luften på en bro. Trafikverket presenterade nyligen en utredning som visar att Höghastighetståget kostar 30 procent mer när det placeras på bro i stället för mark. Eftersom magnettåget väger 80 procent mindre blir det en smäcker brokonstruktion, jämfört med det klumpiga höghastighetståget.

Utred och visualisera lättviktsalternativet magnettåg, som ger en bekväm och mjuk resa! Då kanske rädslan för det nya försvinner och magnettåget blir synligt för allmänheten.

Det här är en opinionstext publicerad i Dagens Samhälle. Åsikterna som uttrycks i artikeln står skribenten/skribenterna för.

Rune Wigblad
professor företagsekonomi, inriktning Industriell Ekonomi Strömstad akademi och lärare vid Högskolan i Skövde

Debatten startade med Sverigeförhandlingens debattinlägg: ”Så blir snabbtåg en motor för tillväxt och innovation” [Appendix 4]

15. ”Magnettog - disruption - samfundsudvikling i Danmark” (Rasmussen & Wigblad, Ingeniören, 2017-05-22)

Af Ole Rasmussen22. maj 2017 kl. 18:18

Informationsartikel i Ingeniören, Danmark (2017-05-22)

https://ing.dk/debat/magnettog-disruption-samfundsudvikling-danmark-199133#comment-

Magnettog - disruption - samfundsudvikling i Danmark

Rubrik af Professor Rune Wigblad og ingeniørerne Mikael Thorsén og Ole Rasmussen.

Gennembrudsteknik behøves udredes og visualiseres for at kunne slå igennem.

En gennembrudsteknik som "selvkørende biler" kan i dag testes af alle. Man kan sætte sig i en Tesla-bil og prøve hvordan det føles når bilen styrer af sig selv. Denne testmulighed er meget sværere for magnettog som nu slår igennem i Asien og ikke i Europa. Magnettogsteknikken behøver udredes og visualiseres for at alle kan få oplevelserne af teknikkens fordele.

Efterår 2016 i USA investeres ca. 200 mio. kr. i at udrede magnettog mellem Washington og Baltimore - en strækning som er tænkt videre til New York senere. Kort før jul 2016 kunne borgere se demonstrationer af magnettogsløsningen ved 5 forskellige åbenthus arrangementer. I juni 2017 bliver der et "City Council meeting" hvor borgere er inviteret til at deltage. USA informerer om magnettog.

Magnettog har en række tekniske og økonomiske overlegenheder: 1) Kortere rejsetider – ca. dobbelt hastighed mod konventionelle tog. 2) God drifts stabilitet (99,9% i Shanghai) 3) Høj frekvens. 4) Rimeligt billettpris på grund af ca. 70% lavere vedligeholdsomkostninger. 5) Et viktigt trin frem mod et fossil frit samfund.
Man skal kunne stole på at man kan komme hurtigt frem og til tiden, med et miljørigtigt tog med mange afgange og til en rimelig billetpris.

Teknik med sådan teknisk og økonomisk overlegenhed kaldes for: ”Disruptive technology” ifølge Christensen (1997). Gennembrudsinnovationer af den slags erstatter eksisterende teknik og forstyrrer etablerede virksomheder, som slås ud af den nye tekniks overlegenhed. Magnettog udfordrer bl.a. jernbanetog. Magnettog klarer op til 500-600 km/t fordi friktionen mod underlaget forsvinder og muligheden til at accelerere ikke er afhængig af friktionen mellem hjul og skinner. Magnettoget skaber også en reel overflytning af passagerer fra indenrigsfly, tog og biler. De høje hastigheder muliggør også tilsvarende effekter på arbejdspendling og bosætning, som vi i dag ser at Øresundsbroen skabte mellem Malmø og København. At magnettog er “disruptive” viste prof Johannes Klühspies på magnettog´s konferensen i Berlin 2016.

Men, hvorfor slår denne teknikløsning ikke igennem på bred front i Europa?

Ifølge Everett Rogers klassiske teori om spredning af innovation, rækker det ikke udelukkende med teknisk og økonomisk overlegenhed, for at der kan blive et gennembrud. Tillemper man teorien til magnettog kan følgende udledes ; - den er ikke synlig, - den er svær at prøvekøre, - den stemmer ikke med traditionelle vurderinger, - den bygger på avanceret teknik.

Hvordan skal man have en demokratisk proces/debat/dialog mellem borgerne og vores folkevalgte beslutningstagere - hvis gennembrudsteknikken ikke kan vises ? Vi må udnytte den moderne tekniks muligheder til visualisering af gennembrudsteknik, siger Rune Wigblad.

Magnettog er en helt ny infrastruktur og samfundsmulighederne behøver synliggøres - således vi i vores demokratier får alle transportmuligheder fremlagt på et

ligeværdigt oplyst grundlag. De nuværende store sektorområder - motorveje - jernbaner - fly m.fl. har allerede ressourcerne til at visualisere deres tekniks muligheder.

Den Skandinaviske Magnettogs Gruppe (DSMG) samler og formidler viden om magnettog på en fælles nordisk Facebookgruppe - og styregruppen i DSMG, havde d. 18 maj 2017 fornøjelsen af at fremlægge nyeste viden om magnettog for Transportudvalget. Vi (DSMG) har viden til at lave rapporter der kan indgå i den danske samfundsdebat - men vi har ikke ressourcerne, siger Ingeniør Ole Rasmussen. Vi håber meget at Transportudvalget vil bede ministeren om at fokusere på også magnettogs viden. En rapport i Danmark, kan starte en sektorudvikling i Norden - sammen har vi muligheder for at give vores nordiske lande store fordele og vi bør diskutere magnettog - som giver højhastigheds landtransport uden friktion - år efter år - som nu man har set det i Shanghai i 13 år.

Vi håber at Statsministerens disruptionråd vil invitere magnettog inden for.

Rune Wigblad - Professor i Erhvervsøkonomi inr. Industriel økonomi, Strömstad akademi og lærere vid Højskolen i Skövde

Mikael Thorsén - Ingeniør (DSMG)
Ole Rasmussen - Ingeniør (DSMG)

16. ”Låt inte satsningen på snabbtåg bli en halvmesyr” (Larsson, Thorsén, Wigblad, GP, 2017-05-02)

http://www.gp.se/nyheter/debatt/l%C3%A5t-inte-satsningen-p%C3%A5-snabbt%C3%A5g-bli-en-halvmesyr-1.4255538

Göteborgs-Posten

Låt inte satsningen på snabbtåg bli en halvmesyr

Göteborgs-Posten 2 maj 2017 05:00

Den största satsningen på ny infrastruktur i Sverige i modern tid dras med dolda kostnader.

En satsning på moderna magnettåg (maglev) skulle kunna halvera kostnaden - och ge enorma fördelar för miljön jämfört med den planerade satsningen på traditionella höghastighetståg. Vi

hoppas att ni riksdagsledamöter kan ägna fem minuter åt att fundera över detta, skriver Fredrik Larsson, Mikael Thorsén och Rune Wigblad.

Vi som åker tåg ofta vet att det ofta uppstår förseningar på grund av att systemet är överbelastat. Ofta är det en väntan på ett annat tåg som ska passera. Störst är kapacitetsbristen nära de stora städerna, där många pendlar. Lösningen som oftast föreslås är utbyggnad av höghastighetståg, som kan avlasta det befintliga tågsystemet.

Bättre teknik finns

Men, något stämmer inte. I framtidssatsningen på höghastighetståg ingår inte infarterna till de tre storstädernas centralstationer, där trängseln i stället blir värre. I ljuset av den senaste utvecklingen i Asien finns det nu en alternativ teknik, magnettåg, som relativt enkelt kan byggas hela vägen in till centralstationerna, och som dessutom ger halverade restider jämfört med höghastighetståget.

Trafikverket gjorde 2016 en kostnadsprognos för investeringen i ett höghastighetståg med hastighet 320 km/h och 700 km sträckning, 230 miljarder kronor +/- 30 miljarder kronor, angivet i 2015 års prisnivå (Trafikverket 2016-05-31).

Ungefär samtidigt presenterades en rapport från Trafikverket om samhällsekonomisk olönsamhet (2016-06-27). Efter det har debatten om avsaknaden av samhällsekonomisk nytta intensifierats.

Politisk enighet viktig

Bland annat detta gjorde att Moderaterna omprövade beslutet och hoppade av satsningen på höghastighetståget, även om deras stöd för Ostlänken (Linköping - Järna) kvarstår. Stora infrastrukturprojekt behöver dock ha politisk enighet, eftersom de sträcker sig över mandatperioderna.

I dag finns det mer preciserade prislappar för Ostlänken och Boråsbanan (Borås - Almedal) tillsammans; 88 miljarder (prisnivå 2015) för cirka 210 km höghastighetsspår.

Om man realistiskt utgår från att Ostlänken och Boråsbanan, som utgör en blandning av kuperad och slät terräng, tillsammans utgör en genomsnittlig kostnad för hela spåret, blir kostnaden för 700 km cirka 293 miljarder, (2015 års prisnivå).

Om vi räknar med anslutningar till städernas centralstationer blir notan cirka 330-350 miljarder kronor (2015 års prisnivå). Det är en kostnadsnivå som liknar den oberoende kostnadsbedömningen, 351 miljarder, som levererades av den danska firman Arup den 25 maj 2016 (Second Opinion Calculated Cost). Att notera är då att miljökostnader ännu inte är medräknade.

All erfarenhet från höghastighetsbanor i världen visar att tågen måste byggas fram till ändstationerna, såväl för att undvika olyckor som för att uppnå de omtalade fördelarna med topphastigheten 320 km/h.

Magnettåg utreds inte

Som det är nu försöker Trafikverket låsa beslutsprocessen genom att redovisa ökade kostnader lite i taget. På grund av det politiska motståndet har Sverigeförhandlingen beställt en kostnadsreduktion för ett annorlunda teknikval (2017-02-22) av Trafikverket. Bland annat gäller detta ballastspår i stället för ballastfritt spår, vilket med stor säkerhet skulle sänka kvaliteten på spåret.

Teknikvalet som ska utredas innehåller dock inte en utredning om den potentiellt mycket billigare och effektivare lösningen: magnettåg (maglev).

Om man får döma av Trafikverkets och Sverigeförhandlingens hemsidor är magnettåget inte ens intressant att utreda, argumenten som förs fram är föråldrade, vilseledande och felaktiga. Verkliga kostnader är inte uträknade. Det finns i själva verket inga tungt vägande argument mot att utreda magnettåget.

Den Skandinaviska Magnettågs-Gruppens (DSMG) uppskattning av magnettågets investeringskostnad är cirka 180 miljarder +/- 20 (dagens prisnivå) för 740 km och detta inkluderar bana fram till storstädernas centralstationer. Det är ungefär samma nivå som höghastighetståget uppgavs kosta år 2014 då det fanns bred politisk enighet om projektet.

Sätt in er i fakta

Sverige har med magnettågsalternativet en möjlighet att få mer än halverade investeringskostnader och driftsekonomi, samtidigt med en klimatsmart lösning som ger högre samhällsnytta. Är inte detta teknikalternativ värt att utreda?

Riksdagsledamöter, tillåt inte Sverigeförhandlingen och Trafikverket att göra den halvdana moderniseringen av tåginfrastrukturen till en valfråga. Sätt er in i fakta som i dag hålls dolda för allmänheten, och ta till er lärdomar från hur de asiatiska länderna (främst Japan och Kina) löser problemen med den framtida kollektiva infrastrukturen.

Fredrik Larsson

DSMG, Företagare och expert inom järnvägscertifiering

Mikael Thorsén

DSMG, järnvägsingenjör

Rune Wigblad

professor, Strömstad akademi och Högskolan i Skövde

Debatten med Tågfrämjandet i Bohusläningen – åtta inlägg [Appendix 5]

17. Replik 1: ”Sverige investerar sig in i ett nytt underhållsfiasko” (Wigblad, Bohusläningen, 2017-02-10)

https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/sverige-investerar-sig-in-i-ett-nytt-underh%C3%A5llsfiasko-1.4151993

Sverige investerar sig in i ett nytt underhållsfiasko

Beprövad teknik. I Japan finns det magnettåg sedan många år. Bild: Itsuo Inouye

DEBATT OCH INSÄNDARE Vi upplever just nu i Sverige hur järnvägssystemet går sönder. Rälsen går av, kontaktledningar rasar ner, loken går sönder, med mera.
04:49 - 10 feb, 2017 Uppdaterad för 3 weeks ago
Så är det inte i andra länder, eftersom man där sköter sitt underhåll nöjaktigt. Trots detta argumenterar Thomas Görling (Järnvägsfrämjandet) i Bohusläningen för att höghastighetståg är framtidens melodi. Denna melodi klingar falskt eftersom det är magnettåg som kommer att bli det miljövänliga och framtidsinriktade alternativet som gör våra barnbarn stolta.

Görling hävdar mycket riktigt att flyget lämnar stora avtryck efter sig i miljön, men tyvärr löser inte höghastighetståget miljöproblemen med kortdistansflyget. Det problemet löser i stället magnettåget, som om det vore ett litet flygplan, som svävar, trots att det är bundet vid en bana. Ett magnettåg liknar i hastighet ett litet flygplan, till exempel SAAB Fairchild (35 passagerare) vars topphastighet är 530 kilometer per timme. Moderna magnettåg når också denna topphastighet. Med dessa flygande egenskaper förtjänar magnettåget ett erkännande som ett nytt slags miljövänligt tåg.

Magnettåget kan överföra passagerare från flyget, snabbtågen och bilarna vilket gör Sverige klimatsmart. Med magnettåg minskar underhållsbehovet, kapacitet frigörs för järnväg på räls och farten ökar, tidshållningen blir bättre och priserna blir lägre. Att satsa på den i Asien beprövade tekniken magnettåg ger nytta för pengarna. Magnettåg har redan åkts i 300–430 kilometer per timma av ungefär lika många passagerare i världen som har åkt X 2000 i 200 kilometer per timme.

Trafikverket hävdar att magnettåg inte är ”beprövad teknik”. Detta stämmer bara i den svenska sandlådan. I Asien är det annorlunda. I stället är det, som vi visade i SvD, den svenska satsningen på höghastighetståg som inte bygger på beprövad erfarenhet.

Tyskland är ett land som till skillnad från Sverige sköter underhållet på sin järnväg relativt väl. Där har man numera mer än 25 års erfarenhet av höghastighetståg och DB (Deutsche Bahn) har nyligen beslutat att köpa nya höghastighetståg från Siemens med en topphastighet på 250 kilometer per timme. Därmed sänker Tyskland topphastigheten från 300 till 250 kilometer per timme.

I Sverige siktar Trafikverket på 320 kilometer per timme och blandad trafik på höghastighetsbanan samt höghastighetståg som kör in på det konventionella spåret. Ingenstans i världen finns det ett sådant system som fungerar. Sverige investerar sig in i ett nytt underhållsfiasko. Magnettåget har bara cirka 30 procent av det

konventionella tågets underhållskostnader, trots dubbelt så hög hastighet. Detta är kanske en nivå på underhållet som Sverige klarar av i framtiden?

Sverige och Järnvägsfrämjandet bör studera modern teknik för höga hastigheter, magnettåg, och inte ett höghastighetståg som riskerar att slitas sönder. Det är pinsamt att Sverige struntar i problemen – utred magnettågsalternativet nu!

Rune Wigblad

professor i Företagsekonomi Strömstad akademi

18. Replik 2: ”Därför är magnettåg ett attraktivt alternativ” (Wigblad, Bohusläningen, 2017-03-06)

https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/d%C3%A4rf%C3%B6r-%C3%A4r-magnett%C3%A5gen-%C3%A4r-ett-attraktivt-alternativ-1.4181716

Därför är magnettågen ett attraktivt alternativ

Svävar inte på målet. Rune Wigblad fortsätter att framhålla magnettågens förtjänster och skriver att Japan är ledande inom området.
Bild: Itsuo Inouye 05:37 - 6 mar, 2017

DEBATT OCH INSÄNDARE Japan är ledande på tekniken inom detta fält.
05:37 - 6 mar, 2017 Uppdaterad för 4 months ago
Debattsvar till Birger Tiberg och Thomas Görling

I debattartikeln ”Magnettågen har stora tekniska problem” framgår att Tiberg och Görling från Järnvägsfrämjandet anser att jag har skrivit en lovsång till magnettågen. I slutet på min debattartikel framhöll jag att det skulle vara lämpligt att utreda magnettågsalternativet. Jag framhåller bara potentialen med magnettåg. Visst är det märkligt att så inte sker när Sverige står inför den största infrastruktursatsningen i modern tid?

Orsaken till att så inte sker är de fördomar mot magnettåg som järnvägsentusiaster har. Visst har järnvägens genombrott haft en oerhört positiv betydelse för samhället. Men, nu ser vi denna tekniks begränsningar vid hastigheter över 250 kilometer per timme. Med ökad hastighet blir det stora underhållsproblem och underhållskostnader på grund av friktionen. Detta är problem som inte finns för magnettåget eftersom farkosten/vagnarna svävar på banan, saknar lok, hjul och kontaktledningar. Magnettåget (eller Maglev) är nästa generations miljövänliga teknik.

Dyra franska banor

Som Tiberg och Görling skriver går magnettåget på en egen bana som inte kan kombineras med andra tåg, vilket är en fördel. Tyskland har många års beprövade erfarenhet av höghastighetståg, som visar höga kostnader för drift och underhåll vid höga hastigheter. Som vi framhöll i Svenska Dagbladet 30 januari har hastigheten i Tyskland för blandad trafik sänkts betydligt efter Eschede-olyckan som orsakades av ett tekniskt fel. När det gäller

Frankrike är deras banor för 320 kilometer i timmen dyra i underhåll och inga TGV höghastighetståg går in på en konventionell bana för att nå centralstationen i de stora städerna, så som det är tänkt i Sverige. De tillämpar dessutom ett mycket speciellt övergångssystem mellan höghastighetsbanan och andra spår. Är det ett värre skrytprojekt än det franska som Sverige siktar på?

Tiberg och Görling försöker avfärda behovet av en utredning med hänvisning till ”tekniska problem” för magnettåget. Vidare säger de att en mycket stor nackdel med magnettåget är den ”långa växelomläggningstiden". Detta är fel. Det tar mellan 5 och 15 sekunder att lägga om växeln, beroende på storleken. En illustration av hur växlarna fungerar finns på Youtube (Linimo Maglev Switch). Magnettåget har faktiskt lättare att stanna på mellanstationer än konventionella tåg, då inbromsning och acceleration sker mycket snabbare.

Japan bygger ut

Tiberg och Görling skriver att "bygget av den planerade Maglev-banan Tokyo-Osaka har gått i stå, detta sedan många år". Japan bygger just nu ut magnettågsbanan från existerande 42 kilometer till 286 kilometer i en första etapp från Tokyo till Nagoya, och senare totalt cirka 440 kilometer Tokyo-Osaka. Bygget av magnettågsbanan startade 2016 och den första etappen förväntas vara färdigt 2027. Detta projekt försöker nu Japans premiärminister Abe sälja till USA, Australien och Indien med flera länder. Det är därför mycket bekymmersamt att Tiberg och Görling förminskar denna satsning.

Tiberg och Görling skriver att ”Själva tekniken är 100 år gammal, men har ändå fortfarande inte kommit till praktisk användning för längre sträckor". Principen har varit känd i 100 år men själva tekniken, om vi till exempel pratar om det tyska magnettåget, Transrapid, har utprovats i sin nuvarande form sedan 1980-talet och varit kommersiellt tillgängligt sedan slutet på 1990-talet. När det idag finns tre kommersiellt utprovade system i världen och tre nya banor togs i drift 2016, är det besvärande att Tiberg och Görling inte hittat någon praktisk användning.

Wikipedia är inte uppdaterat

De större systemen för magnettåg är specifikt framtagna för användning på längre sträckor, och två är godkända att användas kommersiellt enligt de mycket grundliga reglerna som Tyskland och Japan använder.

Slutligen vill jag framhålla att man bör avhålla sig från att använda Wikipedia som enda källa eftersom det är mycket inaktuell information som uppträder där. Det finns god information på Facebook: ”Magnettåg i Skandinavien”.

Rune Wigblad

Professor i Företagsekonomi

Strömstad akademi

19. Replik 3: ”Asien satsar stort på magnettåg” (Wigblad, Bohusläningen, 2017-03-28)

https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/asien-satsar-stort-p%C3%A5-magnett%C3%A5g-1.4211760

Asien satsar stort på magnettåg

DEBATT OCH INSÄNDARE Den nya infrastrukturen magnettåg sprid nu snabbt över världen med Asien som drivmotor. Sverige utreder inte ens möjligheten.
https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/asien-satsar-stort-p%C3%A5-magnett%C3%A5g-1.4211760

ANNONS

11:06 - 27 mar, 2017 Uppdaterad för 3 months ago

Det är synnerligen glädjande att en debattör i Sverige, Jan Du Rietz, framhåller att det är lämpligt att utreda magnettågsalternativet (maglev). Du Rietz framhåller detta trots att han anser att magnettågen (maglev) ”är i sin linda”. Nedan kommer jag att med en liten spridningsanalys klargöra att detta är grovt vilseledande. Magnettåget sprids nu snabbt över världen med Asien som drivmotor.

Omstart för satsning

Först vill jag emellertid kommentera några fakta om höghastighetståg där Du Rietz anser att jag har fel. Vi tycks dock vara överens om att det behövs en omstart för satsningen på snabba persontransporter i Sverige. Satsningen i Sverige är en unik lösning med blandad trafik som inte liknar Japan eller Frankrike, där tåget istället går på egen bana in till storstädernas centralstationer. Sveriges satsning liknar mest den tyska lösningen. I en debattartikel i SvD (30/1, https://www.svd.se/visst-ska-sverige-ha-snabbtag--riktiga-snabbtag) klargör vi en del fakta som Du Rietz frågar efter angående vårt påstående att Sveriges satsning på höghastighetståget inte bygger på beprövad erfarenhet. Uppgifterna i debattartikeln i SvD har inte ifrågasatts. En viktig sådan detalj gäller Tysklands framtidssatsning där hastigheten på de nyligen beställda tågen har en toppfart på 249 km/h. Att Tyskland kör vidare med gamla tåg som går något snabbare hör ihop med Du Rietz uttalande att ”järnvägen inte har någon teknisk begränsning över 250 km/h”. Visst, det går att bygga järnväg för högre hastigheter, men till extremt höga kostnader. I motsats till vad Du Rietz påstår är energikostnaden för magnettåg ca 70% jämfört med höghastighetstågen, vid jämförbara hastigheter och underhållskostnaderna är ca 30%.

Japan ett föregångsland

Framtidsbedömningen avseende magnettåg missar Du Rietz. Japan var ett föregångsland för höghastighetståg och det gäller nu också magnettågssatsningen. Att investeringskostnaderna för det japanska magnettåget Chou Shinkansen är höga beror på att tågbanan byggs i jordbävningssäkra tunnlar till ca 80%. Som vi visade i en debatt med bl a Sverigeförhandlingen i SvD (21/8, 25/8, 26/8, 31/8, 2/9 http://www.svd.se/sverige-pa-vag-skaffa-foraldrade-hoghastighetstag) är det helt andra kostnadsnivåer som är relevanta för

Sverige. Japanerna säljer nu sitt magnettåg till USA, där en förstudie nu genomförs, i kombination med öppet hus för allmänheten.

Den utveckling av magnettågssatsningar som Du Rietz helt bortser från är emellertid Kina, som nu har byggt upp ett helt eget system för magnettåg. Du Rietz argumenterar i likhet med Trafikverkets hemsida ”I till exempel den stora satsning som Kina gör på ny höghastighetsjärnväg väljer man till exempel att inte gå vidare med magnettåg”.

Den 8 mars (http://asia.nikkei.com/Business/Trends/Slower-maglev-trains-pick-up-steam-in-China) kunde vi läsa att Kina investerar ca 78 miljarder kr på magnettågsutveckling i landet, varav 4 miljarder avser magnettåg för höga hastigheter mellan Beijing och Shanghai. Nedanstående bild visar att Kina inte anser att magnettågsutvecklingen är i sin linda.

Källa: “Slower maglev trains pick up steam in China”, Nikkei Asian Review, 8/3-2017.

Sydkorea satsar

Vilken magnettågsutveckling kommer härnäst i världen? Förmodligen kommer vi under 2017 att få uppleva att Sydkorea kommer fram med ett helt eget magnettågssystem och att Indien kommer att satsa stort. Gissningsvis kommer USA också att gå vidare med en satsning på magnettåg mellan Washington och New York.

Slutligen tycks Du Rietz tro att det inte går att satsa på framtidens infrastruktur i Sverige eftersom höghastighetståget har kört in i en återvändsgränd vad gäller skenande kostnader och att många politiker hoppar av projektet. Detta gäller emellertid i dagsläget bara höghastighetståget eftersom det visat sig vara samhällsekonomiskt olönsamt. Om det kommer en utredning till stånd om magnettågsalternativet i Sverige kan resultatet komma att skapa en ny politisk enighet om ett lönsamt projekt. Att Sverige kan låna pengar billigt på grund av den låga statsskulden är ett faktum. Att låna pengar till lönsamma och klimatsmarta framtidsinriktade projekt är en framsynt politik som våra barnbarn kommer att tacka oss för. Med Du Rietz egna ord vill jag därför instämma i att ”självklart borde Maglev utredas”.

Rune Wigblad

20. Slutreplik 4: ”Avsaknad av friktion är magnettågets viktigaste fördel” (Svederberg & Wigblad, Bohusläningen, 2017-04-25)

http://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/avsaknad-av-friktion-%C3%A4r-magnett%C3%A5gets-viktigaste-f%C3%B6rdel-1.4249138

Avsaknad av friktion är magnettågets viktigaste fördel

DEBATT OCH INSÄNDARE Friktionen för höga hastigheter tvingade Kina att sänka hastigheten på sina höghastighetståg och nu vill Du Rietz att Sverige ska göra samma misstag
http://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/avsaknad-av-friktion-%C3%A4r-magnett%C3%A5gets-viktigaste-f%C3%B6rdel-1.4249138

17:00 - 25 apr, 2017 Uppdaterad för 2 months ago

Svar på Du Rietz debattinlägg i Bohusläningen ”Därför blir det svårt för tågen i höga hastigheter” (2017-04-18)

Vi vill ge Du Rietz en komplimang för att han påpekar behovet av att utreda ”riktigt snabba kommunikationer” i hela Sverige, inklusive magnettåg (maglev). Vi är också eniga om att det svenska höghastighetståget utgör en ”misslyckad systemlösning”. Samtidigt är det tydligt att Du Rietz inser att magnettåg eliminerar friktionen eftersom farkosten svävar över banan.

Men, Du Rietz jämför höghastighetståg mot superhöghastighets maglev. Jämför man i stället lika för lika blir situationen väldigt annorlunda. Enligt vår uppfattning finns en viss samstämmighet kring följande definitioner; Låg-hastighet; <160km/h. Medel-hastighet 160-250km/h. Hög-hastighet 250-360km/h. Superhög-hastighet >360km/h. Det är bara maglev som klarar superhöga hastigheter i kommersiell drift.

ANNONS

Tvärt emot vad Du Rietz påstår satsar Kina på alla dessa hastighetstyper för maglev och de bygger snabbt. Nyligen rapporterade t ex China Daily om ”Maglev train production on track” där maglev-tåg för medel-hastigheter kommer att levereras 2017. (http://usa.chinadaily.com.cn/epaper/2017-04/21/content_29030727.htm)

EMS teknik är idag den dominerade tekniska lösningen och den finns som 6 olika modeller, 3 med LSM teknik som kan nå väldigt höga farter (över 500km/h), och tre med LIM teknik, som kan gå i höghastighet (upp till 300km/h). Hoppsan, LIM-maglev har ju samma toppfart som det så kallade höghastighetståget (300-320 km/h), och LSM avsevärt högre.

Trots stora ansträngningar att skapa HHT-tåg för 330-360 km/h finns detta inte i kommersiell drift någonstans i världen. Efter kommersiell drift i Kina, 350km/h, vilket Du Rietz förespråkar, blev resultatet betydligt sämre än förväntat. Kina valde därför att sänka hastigheten till ca 300km/h. Erfarenhet av HHT- tåg runt 350km/h finns, men problemet är att erfarenheten är negativ. HHT-perspektivets avgörande misstag är att det bortser från betydelsen av att maglev saknar friktion mot underlaget. För HHT skapar slitaget mycket höga kostnader vid 300-360 km/h, vilket Du Rietz väljer att bortse ifrån. Slitaget och kostnaderna ökar exponentiellt vid höga hastigheter för HHT, och dessa kostnader ökar inte alls för maglev, vid ökade hastigheter.

Nu påstår Du Rietz också att superhöghastighets-maglev har hög energiförbrukning, vilket är en orimlig jämförelse. Med ett HHT-perspektiv jämför Du Rietz HHT 320 km/h med 500 km/h maglev. Först vill vi konstatera att maglev har drygt 30% lägre energiförbrukning jämfört med HHT vid samma hastigheter (t ex 300 km/h). Detta beror på att moderna maglevtåg byggs mer aerodynamiskt. Men, låt oss nu för ett ögonblick räkna med den högre energiförbrukningen, ca 40% högre för maglev vid 500+ km/h jämfört med HHT vid 300 km/h. Vad händer då? Jo, maglev konkurrerar ut kortdistansflyget och maglev drar 5 gånger mindre energi än flyget. Du Rietz anser tydligen att det här föreligger ett ”omöjligt marknadsläge”. Varför ökar då flygskatten i Sverige just nu? Jo, flyget är en miljöförstörare. Varje flygpassagerare förbrukar mycket stora mängder smutsig energi. Om dessa passagerare flyttas över till maglev, som har flygliknande restider, då minskar energiförbrukningen för dessa passagerare och då blir el-förbrukningen för maglev relativt billig och ren. Denna överflyttning skapar inte HHT.

Du Rietz hävdar också motsvarande som Trafikverkets strategiska expert framförde i ”Vetandets värld”, P1 (6/3), att det inte finns ett beprövat magnettågssystem som matchar ”våra 700 km höghastighetståg”. Vad förväntar sig Du Rietz och Trafikverket att skillnaden är om man åker tåg från station A till B jämfört med A till C? De större systemen för magnettåg är specifikt framtagna för att användas på längre sträckor, och två är godkända att användas kommersiellt, enligt de mycket grundliga regler som Tyskland och Japan använder. Det har åkt ungefär lika många passagerare på tre magnettågsbanor i världen, som det har åkt passagerare på X 2000. Är inte det beprövad erfarenhet?

Som Du Rietz påpekar, magnettåget behöver utredas. Tillsätt omedelbart en opartisk och förutsättningslös utredning som tar magnettågsperspektivet på allvar.

Mattias Svederberg

Magnettågsexpert

Rune Wigblad

Professor i Företagsekonomi, inr. Industriell Ekonomi

Debatten startade med Järnvägsfrämjandets inlägg ”Därför är höghastighetståg framtidens melodi” Appendix 5

21. ”Osakligt att inte utreda satsning på magnettåg” (Svederberg, Wigblad, SvD, 2017-01-30)

https://www.svd.se/visst-ska-sverige-ha-snabbtag--riktiga-snabbtag

Osakligt att inte utreda satsning på magnettåg

Trafikverket vägrar genomföra en seriös och opartisk utredning om magnettåg. De argument som anförs mot magnettåg vilar i stället på uttalanden som är osakliga, skriver magnettågsexpert Mattias Svederberg och professor Rune Wigblad.

SvD Debatt 2017-01-30 kl 14.30
Höghastighetstågen

Olyckan i tyska Eschede var en konsekvens av så kallade duoblock-hjul som monterats på ICE-tågen för att de skulle kunna köra såväl på konventionell räls som på höghastighetsräls, skriver författarna. Bilden visar en konduktör med sorgband på armen dagen efter den stora snabbtågsolyckan. Foto: Bernd Kammerer/AP (Arkiv 1998)

Magnettåget har stora fördelar ekonomiskt och miljömässigt. Infrastrukturminister Anna Johansson vägrar dock hårdnackat att utreda det alternativet.

Att det är viktigt med snabba tåg är nog alla eniga om. Men varför är det viktigt? Ja, ett skäl är förstås att kortare restider och bättre tidhållning skulle få många att gå över från transportslag som flyg och bil till tåg, vilket gynnar miljön. Men det finns tåg och tåg. Vad Trafikverket i dagsläget satsar på är så kallade höghastighetståg. Ett vettigt alternativ till den satsningen hade dock varit så kallade magnettåg (se SvD 20/8 2016). Med sådana tåg kan man lita på att komma fram i tid och att man kommer fram snabbt.

Inför beslutet om att bygga Ostlänken, ett höghastighetståg för 320 km/h, framför Trafikverket på sin hemsida vad man ser som argument mot ett sådant alternativ under rubriken ”Varför konventionell järnväg och inte magnettåg?”. Magnettåg har svårt att ”slå igenom internationellt”, påstår man. Vidare hävdas att Kina valt ”att inte gå vidare med magnettåg”, för att i stället storsatsa på ny höghastighetsjärnväg. Sanningen är snarare den att Changchun Railway Vehicles (CRRC) nu har egenutvecklat ett magnettågssystem för höga hastigheter (500–600 km/h) och har planer på att bygga många nya tågsträckor för magnettåg, varav en mellan Beijing och Shanghai. Kina ser magnettåg som en satsning för framtiden. Satsningen på magnettåg slår nu igenom på bred front i Asien. I Japan bygger JR-Central nu en magnettågsbana på 440 km mellan Tokyo och Osaka för hastigheter på över 500 km/h eftersom det är lönsamt, vilket ska jämföras med cirka 285 km/h i topphastighet för höghastighetståget Tokaido–Shinkansen. I Japan är det i dag endast en tågmodell som på en mycket kort sträcka trafikerar med 320km/h.

I ett internationellt perspektiv är det snarare höghastighetstågsprojekt som har svårt att slå igenom. Trots detta hävdar Trafikverket att det finns beprövad erfarenhet av höghastighetståg. Vad det rör sig om är emellertid konventionell tågteknik som pressats till sin yttersta gräns. Höghastighetståget ska förutom 320 km/h, dessutom köra på konventionella banor. Ostlänken är tänkt att byggas mellan Linköping och Järna. Från Järna in till Stockholms central ska höghastighetståget sedan tränga undan annan trafik på en konventionell bana. Man kan undra var Trafikverket har hittat uppgifter om tåg som kör i 320 km/h och sedan kör ut på konventionella banor? Ett sådant system existerar inte någonstans i världen. Det handlar snarare om en helt ny standard.

Erfarenheten av höghastighetståg i världen för 320 km/h är överlag negativa. I Kina har man i retoriken visserligen talat om höghastighetståg upp mot 400 km/h. Men det ändrade man först till 350 km/h och sedan, efter testkörningar med påtagligt negativa konsekvenser, gick man ner till 300 km/h. En liknande utveckling har vi sett i Spanien och Tyskland, där man nu insett att ansträngningarna att öka hastigheten innebär att gammal teknik pressas till sin tekniska och ekonomiska gräns. Därför väljer man nu lägre hastigheter. I Frankrike körs dock fortfarande tåg i 320 km/h av prestigeskäl. De går dock enbart på höghastighetsbanor. Drömmen om hastigheter över 300 km/h och blandad trafik är inte tillfredsställande uppfylld någonstans i världen.

Är det nu Sveriges tur att hoppa på en egen variant av höghastighetståget och få samma problem på halsen som Tyskland och andra länder har haft? Till exempel var olyckan i Eschede en konsekvens av så kallade duoblock-hjul som monterats på ICE-

tågen för att de skulle kunna köra såväl på konventionell räls som på höghastighetsräls i 280 km/h. Den lösningen fick ett känt och dödligt resultat, och då man senare bytte till traditionella monoblockhjul, sänktes hastigheten till 250 km/h.

Magnettåget har stora fördelar ekonomiskt och miljömässigt. Infrastrukturminister Anna Johansson vägrar dock hårdnackat att utreda det alternativet, trots att den politiska processen kring höghastighetståget i Sverige har kört fast. Johansson hänvisar till att Trafikverket har ”gjort sina antaganden”. Men som grund för sitt val av teknik har Trafikverket endast producerat ett internt PM på 5 sidor om magnettågsalternativet. Som vi visat i GP (15/11) är detta PM föråldrat och felaktigt.

I stället för att erkänna sina egna fruktlösa antaganden, hävdar Trafikverket att ”det finns idag inget system för magnettåg i stor skala som tagits i drift, vilket gör att det heller inte finns så mycket erfarenheter att hämta”. Ur ett magnettågsperspektiv är detta mycket vilseledande, eftersom två banor på 3–4 mil för magnettåg i höga hastigheter har varit i drift under de senaste tio åren. Magnettågsvagnar har körts längre sträcka än X 2000-vagnar och antalet passagerare är nästan lika stort. Och för hastigheter över 300 km/h är magnettåg det enda sakligt realistiska teknikalternativet.

Hur ser ekonomin ut då? Får vi någon nytta för pengarna? Vi kan inte redovisa alla detaljer här och en utredning behövs. Nyckeltal kan dock ge en grov fingervisning. Ett stort utslag på ett nyckeltal visar ofta att man måste granska underlaget noga. Bygget av Hallandsåsen kostade grovt räknat 1 miljard per intjänad minut för tåget. Ostlänken kommer överslagsvis att kosta 2,5 miljarder i investeringskostnad per intjänad minut under förutsättning att tåget kan köra i 320 km/h eller om tågbanan byggs för 250 km/h. Som vi visade ovan är det mer realistiskt med just 250 km/h, vilket är en rimlig bedömning som bygger på beprövad erfarenhet. Om banan byggs för 320 km/h och det senare visar sig att det inte går att köra mer än 250 km/h, får vi grovt räknat 5 miljarder per intjänad minut. Detta ska jämföras med magnettågets nyckeltal som ligger under 1 miljard per intjänad minut. Magnettåget ger alltså tidsnytta för pengarna. Men det gäller inte höghastighetståget.

Vad Trafikverket vägrat genomföra är alltså en seriös och opartisk utredning om magnettåg. De argument som anförs mot magnettåg vilar i stället på uttalanden som är osakliga. Är det så vi vill att Sverige ska hantera teknikvalet i den största infrastruktursatsningen i modern tid, ett höghastighetståg för cirka 250–350 miljarder kronor? Saken blir inte bättre av att det i vårt land enligt grundlagen (RF 1:9) är olagligt att agera osakligt och partiskt. Höghastighetståget är ett olyckligt äventyr, medan magnettåg är ett beprövat projekt våra barn kommer att vara stolta över. Visst ska vi ha snabbtåg i Sverige, riktiga snabbtåg. Men det kan vi bara få om Trafikverket tar sitt tjänstemannaansvar på allvar och börjar agera på saklig grund. Utred magnettågsalternativet och upptäck att det är sakligt grundat!

Mattias Svederberg

magnettågsexpert

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi, inr. industriell ekonomi

22. ”Magnettåg ratas på föråldrad research” (Wigblad & Hedlund & Olsson, GP, 2016-11-15)

https://www.gp.se/nyheter/debatt/magnett%C3%A5g-ratas-p%C3%A5-f%C3%B6r%C3%A5ldrad-research-1.3956341

Magnettåg ratas på föråldrad research

DEBATT Magnettågets kombination av hög hastighet och låga driftskostnader, skapar en mycket lönsam och hållbar investering. Långt mycket bättre än den konventionella höghastighetsjärnväg som nu planeras för, skriver bland andra professor Rune Wigblad.

Det här är en debattartikel. Syftet med texten är att påverka och åsikterna är skribentens egna.

ANNONS

15:00 - 15 nov, 2016

Den politiska enigheten om det så kallade ”höghastighetståget” finns inte längre i Sverige på grund av höga kostnader. Ett annat perspektiv är nödvändigt för att återskapa den politiska enighet som är nödvändig för ett projekt som sträcker sig över flera mandatperioder.

En lösning som är värd att pröva och heter magnettåg, som kan nå över 500 km/h, jämfört med höghastighetstågets 250-300 km/h. Det är en teknik som har en stor potential. Magnettågets överlägsenhet beror på kombinationen av hög hastighet och låga driftskostnader, vilket skapar en mycket lönsam och hållbar investering. Genombrottsteknik med sådan överlägsenhet har emellertid speciella problem att bli accepterad. Den är inte synlig, svår att provåka, stämmer inte med traditionella värderingar, och bygger på avancerad teknik. Magnettågsperspektivet finns inte med inom Trafikverket. Varför har det blivit så?

ANNONS

Svagt argument

Infrastrukturminister Anna Johansson (S) hänvisade den 22/10 i Göteborg till att: ”Redan på ett tidigt stadium har Trafikverket tittat på olika teknikval …” (Distriktsstyrelsens motionssvar till motion 123) som ett argument för att avslå motionen till S distriktskongress i Göteborg. Motionärerna (John Hedlund med flera) ville ha en utredning avseende magnettåg.

”Titten på tekniken” grundar sig på det interna PM som skrevs av Christer Löfving (Strategisk Utveckling, Trafikverket), 2014. Vissa indikationer tyder på att högre direktörer var inblandade. Till saken hör att Trafikverket efter denna tidpunkt inte har försökt revidera sina synpunkter trots en diskussion med den skandinaviska magnettågsgruppen så sent som i januari 2016. Minister Anna Johanssons slutreplik i debatten i Göteborg gällde att Trafikverket ”gjort ett antal antaganden”. Motionen avslogs dessvärre.

Föråldrat underlag

Vilken ”titt på tekniken” var det som genomfördes? Trafikverkets interna PM skrevs 2014-05-07, det vill säga på Alliansregeringens tid och är föråldrad, eftersom det har hänt en hel del nya saker sedan dess. 2014 hävdade Trafikverket att ”Kina väljer att inte gå vidare med

magnettåg på längre distanser”. CRRC (Changchun Railway Vehicles) har nu som en världsnyhet, egenutvecklat ett magnettågssystem för höga hastigheter och har planer på att bygga tio sträckor för magnettåg.

Det är anmärkningsvärt att ”titten” på olika teknikval inte var rubricerad som ett ärende. Har ansvariga politiker läst detta PM? Det är bara fem sidor. Vilken status får interna PM på Trafikverket?

Trafikverkets PM anger att ”i dagsläget tycks ingen effektiv växel vara utvecklad för magnettåg”, vilket är ett felaktigt uttalande och utredaren har inte ens besökt tillverkaren Transrapids hemsida för en uppskattning av investeringskostnaden. Som visades på distriktskongressen (Wigblad 2016-10-19) är slutsatsen om att magnettåg är ”kostsamt”, en ogrundad slutsats. Skattningen är en partisk värdering med ett ensidigt perspektiv till förmån för höghastighetståg. Snedvridningen utgör i storleksordningen 250 miljarder kronor.

Det var alltså så som magnettågsalternativet förkastades och den ståndpunkten gäller fortfarande.

Hur mycket pengar är det?

Ja, man kan jämföra med tunneln genom Hallandsåsen som överskred tio miljarder. Det vi bevittnar är uppladdningen till skandalernas skandal omfattande flera hundra miljarder.

Andra länder utreder för fullt

Riksdagsledamöter; läs Trafikverkets interna PM och värdera om teknikvalet 2014 är ett seriöst underlag för en investering i storleksordningen 70 miljarder för Ostlänken. Kasta därefter PM:et i soptunnan och skaffa ett sakligt och seriöst underlag om magnettågsalternativet.

Till skillnad från Sverige utreder nu andra länder magnettågsalternativet seriöst i sina utvecklingsprojekt. Detta gäller Indien, USA (Washington–Baltimore), Danmark, Sydkorea och Malaysia/Singapore. En starkt bidragande faktor till det förnyade intresset för magnettåg är att kostnaden för att bygga magnettåg har gått ner under de senaste åren, samtidigt som driftskostnaden är låg.

Rune Wigblad
Professor i Företagsekonomi, inriktning Industriell Ekonomi
Strömstad akademi och Högskolan i Skövde
John Hedlund
pensionerad industriarbetare och (S) i Västra Götaland
Thomas Olsson
Industriarbetare (S)

Debatt med Henrik Fritzon m fl och Wigblad – två inlägg [Appendix 6]

23. Replik: ”Höghastighetståg bygger på gårdagens teknik” (Dagens Samhälle, Wigblad, 2016-11-14)

https://www.dagenssamhalle.se/debatt/hoeghastighetstag-bygger-pa-gardagens-teknik-29287

Höghastighetståg bygger på gårdagens teknik

Det bör stämma till eftertanke att Asien nu satsar på hållbara lösningar, skriver Rune Wigblad i en replik.

Höghastighetståg. Länder som Tyskland, Kina och Japan har länge haft höghastighetståg, men satsar nu på modernare teknik. Varför inte göra som dem och hoppa fram till den senaste teknikutvecklingen?

Rune Wigblad , professor företagsekonomi

Fler debattartiklar av författaren

Dagens Samhälle Publicerad: 14 november 2016 kl 14:27

REPLIK Skånes regionordförande Henrik Fritzon (S) mfl framhåller i sin debattartikel (10/11) att det är viktigt med höghastighetståg mellan våra tre storstäder för att det bidrar till Sveriges miljö- och klimatmål, ökar bostadsbyggandet, vidgar våra arbetsmarknadsregioner, skapar mer plats för godstransporter, förbättrar möjligheterna för järnvägsunderhåll samt utvecklar den regionala tågtrafiken.

Problemet är bara att det så kallade ”höghastighetståget” inte kommer att uppnå målen. Sveriges satsning på ”höghastighetståg” är ett försök att komma ikapp de satsningar som gjordes för länge sedan i övriga världen.

Tyskland, Kina och Japan har haft sådana tåg en längre tid. Dessa länder håller emellertid på att hoppa av ”höghastighetståget”. Varför inte göra som dem, hoppa fram till den senaste teknikutvecklingen? Det finns en möjlighet att uppnå dessa mål med magnettåg. Teknikvalet magnettåg är emellertid inte på agendan.

Fritzon mfl nämner förbindelsen mellan Tyskland och Danmark, men båda dessa länder har insett att ansträngningarna att öka hastigheten pressar gammal teknik till sin tekniska och ekonomiska gräns. Deutsche Bahn (DB) köper nu nya tåg av Siemens och sänker därmed topphastigheten från cirka 300 till 230-250 km/h. Orsaken är ständiga problem med de äldre snabbtågens hjul samt höga slitage- och underhållskostnader. Är det nu Sveriges tur att hoppa på ”höghastighetståget” och få samma problem som Tyskland har haft?

Satsningen på ”höghastighetståg” är därför inte alls ett ”tekniksprång som innebär stora utmaningar” som Anders Ekberg och Roger Lundén vid CHARMEC (Chalmers) påstår. Det är dessa två forskare som står för den vetenskapliga grunden i rapporten ”Byggstart Sverige”. Chalmersforskarna framhåller att det var exemplet Shinkansen som förde Japan fram till en ledande industrination, men glömmer att nämna att Japan nu satsar på nästa generations teknik som i verklig mening utgör dagens tekniksprång. Japan (JR-Central) bygger nu en magnettågsbana på 440 kilometer mellan Tokyo och Osaka för hastigheter på cirka 550-600 kilometer i timmen.

Denna bana byggs parallellt med deras gamla ”höghastighetståg” Shinkansen, därför att det är lönsamt. Magnettåg har lägre drifts-och underhållskostnader. Sverige kan komma att bygga en magnettågsbana parallellt med Ostlänken, när vi så småningom, liksom japanerna, lärt oss att ”höghastighetståget” i dagsläget är ett olönsamt misstag.

Vidare framhåller Ekberg och Lundén den enorma utbyggnad av höghastighetsjärnväg som skett i Kina, men nämner inte med ett ord Kinas nya framtidssatsning. Den relativt färska nyheten är att Kina satsar på ett helt egentillverkat system för magnettåg i höga hastigheter (CRRC, Changchun Railway), upp emot 500-600 kilometer i timmen. Kina aviserar att de ska bygga tio tågbanor för magnettåg den närmaste tiden. Kina och Sydkorea står i startgroparna att satsa stort på magnettågsbanor.

Trafikverket, Sverigeförhandlingen och CHARMEC (Chalmers) mfl fortsätter att blunda för händelser i Asien och litar i stället på gårdagens teknik. Detta skapar vilseledande information till allmänheten om teknikalternativet magnettåg. Det bör stämma till eftertanke att Asien nu satsar på hållbara lösningar.

Rune Wigblad, professor företagsekonomi, inriktning Industriell Ekonomi Strömstad akademi och lärare vid Högskolan i Skövde

Debatten startade med Region Skånes ordf. ”Stoppa inte vår tids stora samhällsbygge” [Appendix 6]

Debatt mellan Östgötapolitiker och Wigblad – tre inlägg [Appendix 7]

24. Replik: ”Östgötapolitiker är desinformerade” (Wigblad, NT, 2016-11-14)

http://www.nt.se/asikter/debatt/ostgotapolitiker-ar-desinformerade-om4376909.aspx

04:00 | 16-11-14

Norrköping Tidningar

DEBATT Kristina Edlund med flera politiker framhåller i sin debattartikel ”Vi behöver höghastighetståg” (NT 9/11) att Sverige har ett underdimensionerat tågsystem, vilket är korrekt. De nedvärderar dock lösningen som benämns ”lappa och laga”. 2013 visade Trafikverket att det skulle kosta ca 38 miljarder att återställa tågsystemet i funktionsdugligt skick. Det är den siffran som ska jämföras med storsatsningen på nya stambanor för höghastighetståg där bara Ostlänken beräknas kosta ca 70 miljarder, vilken ingår det större projektet på minst 250 miljarder.

Den nya stambanan, Ostlänken, är tänkt att trafikera Linköping – Järna. Ja – men, ska inte tåget gå mellan Linköping och Stockholm? Jovisst, tåget ska in och trängas med andra tåg mellan Järna och Stockholms central, på befintlig bana, som redan är överbelastad. Numera känner vi till konsekvenserna av en sådan överbelastning, de är på huden. Tågen kommer kanske i tid. Räkna med kraftiga förseningar.

Räkna med att många tar bilen för att komma i tid med kända miljöproblem som följd. Arbetspendlare drabbas när Östgötapendeln tvingas reducera trafiken från 15 minuter till 20 minuters trafik på grund av att SJ-snabbtågen ska vara punktliga.

Debattörerna låtsas som att detta är en vanlig debatt där man till exempel kan hävda att satsningen på Ostlänken är ”oberoende av teknikval för den fortsatta sträckningen efter Linköping”, men detta är tyvärr desinformation som kommer från Sverigeförhandlingen och Trafikverket. Dessa myndigheter vägrar hårdnackat att utreda teknikalternativet magnettåg, vilket lämnar allmänheten okunnig. Trafikverket skrev ett internt PM 2014 om saken som är färdigt för soptunnan, och tillsammans med Sverigeförhandlingen fabricerar de fantasisiffror för investeringskostnaden för magnettåg. Egentligen är det billigare att bygga magnettåg mellan Linköping och Stockholms central än att bygga Ostlänken.

Magnettåg hela vägen in till Stockholms central? Ja, tåget ställs på pelare vilket har stora fördelar, bland annat genom att banan huvudsakligen byggs ovanför befintlig räls in till Stockholms central.

Magnettåget går dubbelt så snabbt som höghastighetståget och håller tiden med 99,9 procents driftssäkerhet. Detta ger en reell överflyttning av passagerare från bilar till tåg. Man kan lita på att komma fram i tid och man kommer fram snabbt. Då inträffar verkligen de fördelar som debattörerna vill uppnå avseende regionförstoringen. Till detta kommer de mycket långa byggtiderna för höghastighetståget. Det går att bygga magnettåg dubbelt så snabbt. Då får vi en relativt snabb lösning på det angelägna behovet av ökad kapacitet. Återställ det befintliga systemet och lägg de framtidsinriktade investeringarna på en modern tekniklösning, magnettåget.

Rune Wigblad Professor i Företagsekonomi
inriktning Industriell ekonomi
Strömstad akademi och lärare vid Högskolan i Skövde

Debatten startade med Östgötapolitiker ”Vi behöver höghastighetståg” [Appendix 7]

Debatt mellan KTHs Järnvägsgrupp och Wigblad – två inlägg [Appendix 8]

25. Replik. ”Det kan gå fortare med magnettåg” (Wigblad, Aftonbladet, 2016-10-10)

http://www.aftonbladet.se/debatt/article23688283.ab

Det kan gå fortare – med magnettåg

DEBATTmån 10 okt 2016

FOTO: ÄNDRA BERÄKNINGSMODELLEN FÖR HÖGHASTIGHETSTÅG OCH UTRED SAMTIDIGT MAGNETTÅGSALTERNATIVET, SKRIVER RUNE WIGBLAD, PROFESSOR I FÖRETAGSEKONOMI I EN REPLIK OM HÖGHASTIGHETSTÅGEN. BILDEN VISAR ETT MAGNETTÅG I SHANGHAI.

REPLIK. Fyra trafikforskare, Prof Nelldal, Dr Jansson, Prof Larsen, Doc Lang, ifrågasatte Trafikverkets beräkningsmodell för att bedöma nyttan med långväga höghastighetståg (AB 7/10).
Poängen som dessa trafikforskare för fram är att Trafikverkets modell helt enkelt inte klarar av att utvärdera projekt för tidtabellsbunden långväga kollektivtrafik. Det innebär också att nyttan av höghastighetsbanor underskattas i förhållande till utbyggda stambanor och andra projekt.

Det är glädjande att det nu kommer fram att beräkningsmodellerna är undermåliga. Även Trafikutskottets ordförande Karin Svensson Smith framför kritik mot modellerna och deras antaganden.
En huvudpoäng som förs fram är att modellen underskattar andelen resenärer som väljer de snabba tågen i stället för bil och flyg, vilket uppges bekräftas av internationella erfarenheter.
De svenska planerna på ett konventionellt höghastighetståg har en tänkt topphastighet på 320 km/t. Den tyska järnvägen DB presenterade nyligen en ny version av ICE-tåget, snabbtåget ICE 4. Toppfarten har sänkts till 230 - 250 km/t. Orsaken är eviga problem med de äldre snabbtågens hjul samt högre slitage- och underhållskostnader. Många resenärer har tröttnat på störningar och höga biljettpriser.
Skandalerna har fyllt tyska media under en längre tid. Friktionen med hjul mot rälsen ger ”höghastighetståget” höga kostnader för slitage och därmed är det inte ekonomiskt försvarbart med hastigheter över 250 km/t. Där går den tekniska begränsningen för en i övrigt relativt miljövänlig teknik. Moderna magnettågssystem klarar istället en topphastighet på över 500 km/t.
Nya och bättre beräkningsmodeller skulle snabbt avslöja nyttan med den överflyttning av passagerare som nämns i debattartikeln. Effekten skulle bli mycket högre för det riktigt snabba tåget; magnettåget:
Det finns en stor potential att dagens flygpassagerare kommer att ta magnettåget.

Pendling till mindre orter möjliggörs med magnettåg.
Bilköer in till storstäderna kan reduceras och bilresorna mellan storstäderna minskar.
Överlägsenheten för magnettåget gör den mer attraktiv jämfört med t ex X2000.
Då frigörs viktig kapacitet för kortdistanspendling och godstransporter på konventionella tågbanor, vilket Trafikverket önskar. Ändra beräkningsmodellen och utred samtidigt magnettågsalternativet!
Rune Wigblad, professor i företagsekonomi, Strömstad Akademi och högskolan i Skövde

Debatten startade med KTH:s Järnvägsgrupp; ”Ni räknar fel - döm inte ut snabbtågen” [Appendix 8]

26. ”Utvärdera om vi ska hoppa på magnettåget” (Wigblad, ETC, 2016-09-24)

http://www.etc.se/debatt/utvardera-om-vi-ska-hoppa-pa-magnettaget

Utvärdera om vi ska hoppa på magnettåget

Kasta inte bort möjligheten till ett bättre framtida samhälle utan kunskap om nya tekniska möjligheter, skriver professor Rune Wigblad angående magnettågen.

ETC, 2017-09-24

Ordföranden i Trafikutskottet Karin Svensson Smith hävdade (blogg 5/9) att våra barnbarn kommer att tacka oss för att vi satsar på nya stambanor med ”höghastighetståg”. Kan vi nu vara säkra på det? Nej, ”höghastighetståget” har nått taket för sina möjligheter. Den tyska järnvägen DB presenterade nyligen det nya snabbtåget ICE 4 och toppfarten har bantats till 250 km/t. Orsaken är eviga problem med de äldre snabbtågens hjul samt högre slitage- och underhållskostnader, vilket gjort att många resenärer tröttnat på tågresornas höga biljettpriser.

Ett alternativ som idag befinner sig i kunskapsskugga i Sverige är att vi istället kan satsa på magnettåg som är dubbelt så snabba som ”höghastighetståget”. Vi vet att magnettåg rent tekniskt kan ge en fördubblad hastighet (500-600 km/tim) jämfört med de konventionella ”höghastighetstågen” (230-250 km/tim enligt DB). Dessutom ger magnettåg mer än halverad driftskostnad per resenär, vilket kan ge billiga tågbiljetter. Magnettåg har också en stark potential att bidra till ett fossilfritt samhälle. Den tekniska och miljömässiga överlägsenheten hos magnettågen jämfört med ”höghastighetståget” bör undersökas:

1. Det finns en stor potential att flygpassagerare kommer att ta magnettåget istället för kortdistansflyget eftersom resan med magnettåget går snabbare mellan citykärnorna vilket är en stor miljövinst.

2. Pendling möjliggörs med magnettåg och Stockholms arbetsmarknad blir en magnet för Göteborg och tvärtom eftersom sträckan kan köras på en timme. Den samhällsekonomiska effekten av detta tycks bli avsevärt större än när Öresundsbron byggdes, bland annat därför att fler orter vid banan kan ha nytta av magnettåg jämfört med ”höghastighetståg”.

3. Bilköer in till storstäderna kan reduceras och bilresorna mellan storstäderna minskar mycket med magnettåget jämfört med ”höghastighetståget”, eftersom magnettåget blir både billigare och snabbare.

4. Överlägsenheten för magnettåget gör den mer attraktiv jämfört med ”höghastighetståget”. Då frigörs den ”viktig kapacitet” för kortdistanspendling och godstransporter på konventionella tågbanor som Trafikverket önskar. Det finns också möjlighet att förbättra måluppfyllelsen avseende godstransporter på vanlig järnväg.

   Ytterligare miljöargument för magnettåg är: Det behövs färre tunnlar; det blir tystare färd genom stadskärnorna; inga bekämpningsmedel längs banan; förändringar i vattenflöden inträffar inte; snön blåser bort från banan; man kan bedriva jordbruk under banan; djuren kan gå under banan; minsta möjliga mark tas i anspråk; kol- och bromsdamm alstras inte; inga utsläpp av tungmetaller, med mera.

   Har vi råd att osett avstå från ovanstående goda miljöförbättringar? Karin Svensson Smith vill ha god miljö men satsar på traditionell teknik. Sker miljöförbättringen automatiskt? Nej, konventionella tåg är bra för miljön, men det finns avsevärt bättre alternativ.

   Sveriges politiker och allmänhet saknar idag ett underlag om magnettågets effekter. Riksdagen måste fatta ett informerat beslut! Kasta inte bort möjligheten till ett bättre framtida samhälle utan kunskap om nya tekniska möjligheter. Det våra barnbarn kommer att tacka oss för är om vi vågar införa ett långsiktigt hållbart samhälle istället för en blind tro på en kortsiktig uppgradering av gårdagens teknik, som endast ger små miljöförbättringar. Starta en utredning om nya banbrytande möjligheter för fossilfria transporter!

   Rune Wigblad
   Professor, företagsekonomi med inriktning industriell ekonomi vid Strömstad akademi och Högskolan i Skövde.

Debatt mellan Sverigeförhandlingen + KTHs Järnvägsgrupp och Larsson/Wigblad – fem inlägg [Appendix 9]

27. ”Sverige på väg att skaffa föråldrade höghastighetståg” (Wigblad, SvD, 2016-08-21)

http://www.svd.se/sverige-pa-vag-skaffa-foraldrade-hoghastighetstag

Sverige på väg skaffa föråldrade höghastighetståg

Den föreslagna lösningen med ”höghastighetståg” är omodern, dyr och mycket samhällsekonomiskt olönsam. En satsning på magnettåg skulle i stället ge oss ett dubbelt så snabbt färdmedel och bättre ekonomi, skriver professor Rune Wigblad.

20 augusti 2016

Magnettåg i Shanghai. Foto: Eugene Hoshiko/AP

SvD DEBATT | INFRASTRUKTUR

Trafikverket försvarar att den gamla tekniken ska pressas över gränsen tekniskt och ekonomiskt.

Debatt

Det här är en argumenterande text med syfte att påverka. Åsikterna som uttrycks är skribentens egna.

Sverige står inför det största infrastrukturbeslutet i modern tid. Det så kallade höghastighetståget, som planeras i Sverige, är egentligen inte ett riktigt snabbtåg eftersom det i dag skulle gå att mer än dubblera den av Trafikverket planerade genomsnittshastigheten. Det japanska magnettåget (så kallad magnetic levitation eller maglev) kommer att kunna nå cirka 600 kilometer i timmen, vilket ger flygkänsla fast utan turbulens. Detta är också en hastighet som kan konkurrera med inrikesflyget, men nu med miljövänlig teknik. Det ska jämföras med cirka 320 kilometer i timmen i topphastighet för ”höghastighetståget” som troligen ger mindre överflyttningar av passagerare från flyg till tåg. Det är ofta lättare att komma till en centralstation än en flygplats.

Tänk Stockholm Göteborg, cirka 50 mil, på mindre än en timme – det vore ett verkligt snabbtåg som ersätter flyget! Det är dessutom en beprövad teknik. Genom att utnyttja magnettåg skulle dagspendling bli möjligt mellan de stora tätorterna. - Visionen är mycket snabba och miljövänlig transporter mellan Nordens stora städer, Stockholm, Köpenhamn, Oslo, Helsingfors och Göteborg som ersätter flygresor mellan dessa städer.

Men vad är nu ett magnettåg? Det är helt enkelt ett tåg utan lok och med obemannade vagnar. Tågvagnarna drivs fram av elektromagneter längs en bana som de fritt kan glida fram på. Driftskostnaderna kan mer än halveras jämfört med vanligt tåg. Resultatet blir ett snabbtåg som kan erbjuda billiga biljetter och mycket snabba resor och därmed konkurrera med flyget. Magnettåg är en teknik som har utvecklats

sedan 1980-talet och har stor potential. Väl fungerande magnettåg finns i Japan (Linimo), Kina (Changsha samt Transrapid i Shanghai) och Sydkorea (Incheon).

Den svenska lösningen med ”höghastighetståg” är omodern redan innan beslut om byggstart och ersätter inte flyg. Dessutom är satsningen inte bara dyr utan också mycket samhällsekonomiskt olönsam, enligt Trafikverkets senaste rapport. Restidsvinsten är liten och det är för få personer som har nytta av den. Detta kan jämföras med den uppenbara lönsamhet som finns i att bygga ihop storstäderna till en enda storregion med magnettåg.

Vilken markpåverkan blir det med magnettåg? Det blir betydligt mindre ingrepp än med ”höghastighetståget”, eftersom tågbanan är förhållandevis lätt för magnettåget (cirka 20–25 procent vikt jämfört med vanlig järnväg) och därför med fördel kan ställas på pelare (så kallade pyloner). Den kan också byggas förhållandevis snabbt. Tågbanan kan till exempel följa befintliga motorvägar, samtidigt som bullernivåerna är låga. Om transporten läggs på en egen högbana minskar också riskerna för störningar på marken såsom kollisioner med vilt, hinder för annan trafik med mera. Magnettåg har också exakt tidhållning samt hög säkerhet vilket även gäller driftssäkerheten under vintertid.

Alla som känner till vad driftskostnader betyder för verksamheter, inser att låga sådana är avgörande för lönsamheten. Magnettåg behöver inga kontaktledningar och saknar hjul, vilket mer än halverar underhållskostnaderna. De drar också mindre el eftersom friktionen är mycket lägre än med vanliga tåg. Dessa förhållanden gör att vi kan prata om ett tekniskt utvecklingssprång, så kallad disruptive technology (Christensen, 1997), där en ny överlägsen teknik ersätter en gammal. En satsning på magnettåg kan liknas vid Sveriges infrastrukturinvestering i vattenkraftverk under 1900-talet, en lönsam satsning som i dag är avbetald för länge sedan. Delarna till magnettågstekniken kan dessutom prefabriceras och blir då billigare. På grund av fördelar såväl miljömässigt som ekonomiskt kommer innovationen säkerligen att spridas snabbt över världen. Om en analys av innovationens spridningsmöjligheter genomförs kan information om detta säkerställas.

Trafikverket vägrar utreda alternativ med magnettåg. Det ingår inte i planen. Trafikverket försvarar att den gamla tekniken ska pressas över gränsen tekniskt och ekonomiskt:

”Vi anser att höghastighetsjärnvägen måste vara en integrerad del av det nuvarande systemet. Nu står valet mellan ny höghastighetsjärnväg eller att rusta upp befintliga stambanor, eller en kombination av alternativen. Vi har presenterat de två alternativen för Sverigeförhandlingen och för regeringen och det är nu ett politiskt beslut hur arbetet går vidare.” (Trafikverkets svar till ”Magnettåg i Skandinavien” 2016-06-23)

Enligt Trafikverkets rapport blev dock priset högt för ”höghastighetståg”, en ny standard för max 320 kilometer i timmen; nämligen 230 miljarder (+/–30). Det finns också alarmerande rapporter om att kostnaderna bara för Ostlänken kommer att bli 20 miljarder dyrare än beräknat (DI 3/8). Kommer ostlänken att kosta mer än 4 miljarder per mil?

En preliminär uppskattning av investeringskostnaden för magnettåg avseende samma sträcka som Trafikverket angett, är cirka 150 miljarder kronor, eller 2 miljarder per mil, det vill säga ungefär halva investeringskostnaden mot ”höghastighetståget”. Denna uppskattning bekräftas av Indien i en utredning som pågår och snart kommer det en uppskattning från Danmark. Denna investering i magnettåg har dessutom en återbetalningstid för samhället på cirka tio år, vilket är en uppskattning baserad på KPMG:s beräkning av samhällsekonomiska vinster på cirka 72 miljarder under tio år för Öresundsbron (Almedalen 2016-07-05). Trafikverket uppskattar den samhällsekonomiska förlusten av en investering i ”höghastighetståg” till mer än 250 miljarder.

Att inte förutsättningslöst redovisa möjliga tekniska alternativ för regeringen är osaklig myndighetsutövning av Trafikverket, trafikutskottet och ytterst näringsdepartementet. Det mest intressanta alternativet till det nuvarande ensidiga beslutsförslaget avseende ”höghastighetståg”, är att återställa järnvägsnätet i ursprungligt skick, upprusta vissa delar och samtidigt öka kapaciteten med magnet-tåg.

Utred omedelbart en magnettågssatsning i Sverige för att få bort kortdistansflyget! Riksdagen bör inte i sitt beslut vid årsskiftet låsa upp Sverige i en gammal tekniklösning, utan att dessförinnan ha skaffat kunskap om magnettåg. Skapa i stället en offensiv teknikpolitik där Sverige lär sig morgondagens tekniklösningar. Sverige behöver tänka långsiktigt och framtidsinriktat igen – precis som på den tiden när vattenkraften byggdes ut.

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi, inriktning industriell ekonomi, Strömstad akademi

28. Replik: ”Flera fel om kostnader för magnettågen” (Larsson, SvD, 2016-08-31)

http://www.svd.se/flera-fel-om-kostnader-for-magnettagen/om/hoghastighetstagen

Flera fel om kostnader för magnettågen

SvD **Debatt**

Det är märkligt att KTH:s järnvägsgrupp och Sverigeförhandlingen behandlar landets genom tiderna största infrastrukturprojekt på ett icke-teknikneutralt sätt. Det skriver järnvägsexperten Fredrik Larsson i en replik.

2016-08-31

Magnettåg i Shanghai. Foto: AP

REPLIK | INFRASTRUKTUR

På Näringsliv Debatt 27/8 hävdar Evert Andersson och Sebastian Stichel att ”magnettåg för den svenska satsningen skulle innebära väsentligt högre kostnader än de som diskuteras i nuläget. Även andra nackdelar med magnettågen talar för att Sverige bör satsa på konventionella snabba järnvägar för 320 kilometer i timmen”. Författarna stödjer dock sina teser på tveksamma resonemang.

För det första: I Shanghai så kör man dagligen flera turer i 431 km/h. Vissa lågtrafikerade turer körs i något lägre hastighet. 2006 rapporterade tågoperatören SMTDC att tåget med råge täckte driftskostnader för tåg och bana. Det ska dock hållas i minnet att Kina är en diktatur där beslutsprocesserna är allt annat än offentliga och korrekta. Kinas utbyggnad av sitt höghastighetsnät utgör ett dåligt riktmärke för länder som Sverige, precis som säkerheten hos kärnkraftverk i det forna östblocket inte utgör ett seriöst argument för säkerheten hos moderna kärnkraftverk.

För det andra: Magnettåg och konventionella höghastighetståg kommer båda behöva nya spår in till städerna. Den stora skillnaden är att en magnettågsbana behöver markant mindre pelare. Vill man in till stadsmitt är det alltså betydligt enklare med en magnettågsbana. Andersson och Stichel hävdar vidare att effekterna av ett helt nät uteblir. Det är ungefär som att hävda att samverkan mellan till exempel tunnelbanan och tåg i Stockholm uteblir. Tvärtom är separation mellan system av godo. Kopplar man ihop system som är beroende av varandra så smittar förseningar av sig, för att nämna ett argument för separation.

För det tredje: Att ta upp kilometerkostnaden för japanska tåg och lägga skulden helt på dyra magneter är inte seriöst. Den första etappen mellan Tokyo-Nagoya på 286 km är budgeterad till 361 miljarder, eller 1262 miljoner per kilometer. Vad Andersson och Stichel inte nämner är att sträckan till 90 procent kommer att gå i tunnel vilket förstås avsevärt fördyrar bygget. I Sverige kommer vi att kunna bygga banor som nästan helt kan förläggas ovan jord.

JR Central, japanskt magnettåg, offererade cirka 1 868 km bana ovan jord till Australien för 722 miljarder, alltså 387 miljoner/km. Shanghaibanan kostade 223 miljoner/km utan tåg i 2001 års prisnivå. Förutom att magnettåg klarar större klättringar än konventionella höghastighetståg och klarar sig med mindre kurvradier finns det alltså ett rent ekonomiskt argument för magnettåg.

Det är märkligt att Sverigeförhandlingen och KTH:s järnvägsgrupp behandlar Sveriges genom tiderna största infrastrukturprojekt på ett icke-teknikneutralt sätt. Magnettåg har många attraktiva fördelar för framtidens svenska infrastruktur och vi anser att det vore logiskt att denna mogna och väl beprövade teknologi utreds på lika villkor som andra former av höghastighetståg.

Fredrik Larsson

29. Slutreplik: ”Det krävs en opartisk utredning om magnettåg” (Wigblad, SvD, 2016-09-02)

http://www.svd.se/det-kravs-en-opartisk-utredning-om-magnettag

”Det krävs en opartisk utredning om magnettåg”

I Sverige har vi haft många kostsamma och ogenomtänkta infrastrukturinvesteringar på senare tid. Låt inte tågsatsningen bli den i särklass värsta av alla misslyckanden, skriver professor Rune Wigblad i en slutreplik om magnettåg.

2 sep, 2016

Foto: En pojke tittar på en modell av det japanska magnettåget på en leksaksmässa i Tokyo sommaren 2015. Foto: Koji Sasahara/TT

SLUTREPLIK | INFRASTRUKTUR

När investeringarna är klara står Sverige med ett omodernt "höghastighetståg".

Debatt

Det här är en argumenterande text med syfte att påverka. Åsikterna som uttrycks är skribentens egna.

HG Wessberg och Catharina Håkansson Boman som har regeringens uppdrag via Sverigeförhandlingen att utreda "supersnabbtåg" (Ny teknik 29/8), har i sitt debattsvar i SvD 25/8 ett stort antal faktafel. Detta är ett skarpt argument för att en opartisk utredning ska genomföras om magnettåg.

Det är märkligt att Sverigeförhandlingen "känner osäkerhet" inför magnettågen. Det beror uppenbarligen på att SF inte känner till vad som sker i Asien utan bara har sneglat på konventionell teknik inom EU. Som jag skrev i SvD 21/8 finns det en stark utveckling av magnettåg i Sydkorea, Japan och Kina, samt sakliga utredningar i Danmark, Australien, USA, Malaysia och Indien. Magnettåg är mer lämpliga i höga hastigheter eftersom de konventionella "höghastighetstågen" drar på sig mycket höga kostnader när tekniken pressas till sin yttersta gräns.

Sverigeförhandlingen påstår att Kina väljer att inte gå vidare med magnettåg. Sanningen är den att Kina i dag bygger upp ett helt eget system för magnettåg, och i somras öppnade ett fullskaletest i Changsha – en bana som är i drift samt en satsning på ett framtida egenutvecklat magnettåg för hög hastighet. Detta är en teknikutveckling som Sverigeförhandlingen tydligen inte vet något om.

Angående Japans kommande magnettågssatsning för området Tokyo–Nagoya–Osaka, påstår Sverigeförhandlingen att Japan väljer att komplettera nuvarande höghastighetståg med magnettåg, och att den beräknas vara klar år 2045. Sanningen är att magnettåget mellan Tokyo och Osaka kommer att vara klart 2037 och mellan Tokyo och Nagoya redan 2027 och då finns det ett modernt system; "21th century infrastructure" (enligt Japans premiärminister Abe). Tidigareläggningen beror på att japanska staten valt att stödja projektet. När investeringarna är klara står Sverige

med ett omodernt "höghastighetståg", samtidigt som Japan ligger vid teknikens frontlinje. Detta känner tydligen inte Sverigeförhandlingen till. De förstår inte heller att det går att bygga magnettåg relativt snabbt.

Detta är två av flera felaktigheter i Sverigeförhandlingens debattinlägg. Hur mycket osakligheter om magnettåg ska vi behöva höra från företrädare från Sverigeförhandlingen, som argument för att inte utreda saken? De omfattande kostnadsreduktioner som föreligger vid bygge med magnettågsteknik vill Sverigeförhandlingen uppenbarligen inte ha kännedom om.

Sverigeförhandlingen uppger att de ibland får frågor om magnettåg. De torgför tydligen enligt ovan felaktigheter om magnettågen till kommun- och regionrepresentanter i samband med att de sluter överenskommelser med dem om "höghastighetståg".

I SvD 23/8 rapporterades det att endast 66 procent av de svenska snabbtågen kom i tid 2015, vilket är mycket lågt. Detta beror till stor del på att tågen delar bana med långsammare tåg. Det tysk/kinesiska magnettågssystemet i Shanghai har en punktlighet högre än 99 procent eftersom det går på egen tågbana. Egen bana är en fördel om man nu ändå ska satsa på ett system med en helt ny standard. Sverigeförhandlingen vill att "höghastighetståget" ska blandas med andra tåg bland annat nära storstäderna, vilket bäddar för förseningar.

Redan i dag kan de japanska och tyska magnettågen nå 500–600 km/timme, mot cirka 250–320 km/timme för "höghastighetståget". Dessutom saktas "höghastighetståget" i Sverige ner av Sverigeförhandlingens försök att skapa regional finansiering till den dyra lösningen, vilket gör tåget till ett "mjölktåg". Det finns goda möjligheter att anknyta magnettåg till mindre orter utefter tågbanan utan att förlora mycket tid bland annat genom snabbhet i accelerationer och/eller separata magnettågsvagnar.

Sverigeförhandlingen tycks tro att magnettåg bara är intressant i mycket befolkningstäta områden, vilket är felaktigt. Andra faktorer som påverkar resandefrekvensen är låga biljettpriser med magnettåg och det faktum att man lätt kan ta sig till centralstationen när man är i citykärnan. Tillgängligheten är alltså störst i centrum av storstaden och därmed inte helt beroende av att det är megastora städer. Sverigeförhandlingen nämner inte med ett ord att magnettåg kan skapa pendelavstånd mellan våra storstäders citykärnor vilket ger en enormt stor samhällsekonomisk vinst jämfört med "höghastighetstågets" olönsamhet!

Kan det vara så att japanerna ser fördelar med magnettåg som professorerna på KTH inte vill se utredda?

Två professorer på KTH, professor emeritus Evert Andersson och professor Sebastian Stichel, kommenterar också i SvD 26/8 den japanska satsningen på magnettåg, men de ställer sig inte frågan varför Japan bygger magnettåg parallellt med existerande konventionellt snabbtåg, som Japan dessutom var först i världen med att bygga. Kan det vara så att japanerna ser fördelar med magnettåg som professorerna på KTH inte vill se utredda? Kan det också vara så att den privata

aktören i Japan som bygger magnettåg ser att det föreligger lönsamhet? Det brukar ju privata aktörer vara angelägna om.

KTH-professorerna har kompetens inom konventionell teknik, men inte magnettåg. Fredrik Larssons debattinlägg (SvD 31/8) klargör sakligt vissa fakta inom magnettågsteknik som effektivt bemöter KTH-professorernas osakliga och partiska framställning, trots att KTH:s etiska policy (2016) kräver att de ska uppträda sakligt och opartiskt. Professorerna påstår i stället att starka magnetfält är ett problem vilket inte är sant. De argumenterar som om alla system för magnettåg är lika, vilket inte är sant. De hävdar också att Shanghais magnettåg inte körs i 430 km/timme på grund av höga drifts- och underhållskostnader, vilket är felaktigt enligt Fredrik Larsson och befintlig tidtabell. Magnettåg har låga drifts- och underhållskostnader. Jämför också med de betydligt dyrare biljetterna på "expresståget" Arlanda Express vars maxhastighet är 200 km/timme. Fredrik Larssons inlägg visar att professorernas anklagelse om att jag har fel faller platt till marken, eftersom de siffror för investeringskostnader som KTH-professorerna uppger är orealistiska. Indien var tidigare skeptiska till höga investeringskostnader för magnettåg, men utreder just nu sakligt magnettågsalternativet. Detta gäller också USA (Washington–Baltimore), Danmark och Malaysia. Priset för att bygga magnettåg har gått ner under de senaste åren som en följd av bättre och mer automatiserade produktionsprocesser för modulerna som utgör banan och fallande priser på elektroniken.

Debatten som min första artikel (SvD 21/8) skapade i SvD visar att "höghastighetstågets" försvarare tar till osakliga argument för att avfärda en magnettågsutredning som de uppenbarligen är rädda för. Strategin tycks vara att ta i med fantasisiffror avseende investeringen för att tillbakavisa hotet om en seriös utredning. Den konventionella tekniken är inte modern utan pressas i stället till sin bristningsgräns vid hastigheter över 250 km/timme. Magnettåg har ingen friktion mot underlaget, saknar hjul och kan därför köra snabbare. Detta minskar drifts- och underhållskostnaderna för magnettåg vilket ger billigare biljetter så att fler kan resa snabbt. Slutligen noterar jag att "höghastighetstågets" försvarare inte med ett ord kommenterar att en magnettågssatsning är ett nytt viktigt bidrag till ett fossilfritt samhälle, främst därför att den ger överflyttning av passagerare från kortdistansflyget till magnettåget.

I Sverige har vi haft många kostsamma och ogenomtänkta infrastrukturinvesteringar på senare tid. Låt inte tågsatsningen bli den i särklass värsta av alla misslyckanden. Magnettågen är samhällsekonomiskt lönsamma med mycket kort återbetalningstid för investeringen.

Utred magnettåg nu! Ge inte uppdraget till Sverigeförhandlingen eller professorer på gammal teknik. Att inte utreda magnettågsalternativet seriöst är brott mot kravet på saklighet och opartiskhet (RF 1:9).

Rune Wigblad

professor i företagsekonomi inriktning Industriell ekonomi, Strömstad akademi

Appendix 1: Öppet brev och debatten med Trafikverket, Nilsson &Wigblad

Debatten med Trafikverket och Nilsson/Wigblad mellan 2018-07-17 och 2018-08-10 som artikeln i SvD 2018-07-17 orsakade (sid 76-98)

Rune Wigblad
Patric Nilsson 2018-08-10

30. Öppet brev till Sveriges riksdagspolitiker och Riksrevisionen av Nilsson/Wigblad (2018-08-10)

Den 17 juli i SvD (**Bilaga 1, s 3**)[4] påstod vi (**Patric Nilsson och Rune Wigblad**) att Trafikverket bakbinder den regering Sverige kommer att få efter valet, genom att starta upphandlingen av Ostlänken utan att det är klarlagt vilken topphastighet som banan ska ha, om bara Ostlänken ska byggas eller hela Höghastighetsspåret, samt hur finansieringen ska se ut. Vi vidhåller dessa synpunkter.

Trafikverket försökte lämna in ett debattsvar till SvD men blev refuserade, eftersom de inte svarade på sakfrågorna. Den 20 juli (**Bilaga 2, s 6**)[5] publicerade Lennart Kalander istället ”svaret” på Trafikverkets hemsida. Trafikverket hävdar där att de inte har tagit ställning i frågan om hastighet för de nya stambanorna och att ”vi inväntar därför regeringens beslut”. Samtidigt uppger Kalander att ”Den förändring som Trafikverket fört in i förslaget till nationell plan 2018–2029 är att banan ska byggas för 250 km/tim, med ett spår som ligger på ballast.” Sverigeförhandlingen utredde bara alternativet 320 km/h, inte 250 km/h.

Eftersom det inte finns någon replikrätt på Trafikverkets hemsida och Lennart Kalander inte svarade på sakfrågorna, skrev undertecknade (Nilsson och Wigblad) den 23 juni ett öppet brev till Trafikverkets GD (**Bilaga 3, s 8**). Där ställer vi sex kritiska frågor till Trafikverket, vilka Trafikverkets GD fick två veckor på sig att besvara (deadline 6/8). Kalander svarade för Trafikverkets räkning den 7/8 (**Bilaga 5, s 14**). Vi bemöter Kalanders uttalanden i **Bilaga 6 (s 17)**. Kalanders svar innebär ett upprepande av föråldrade och felaktiga ”fakta”, baserat på osaklig ryktesspridning. Vi poängterar (bilaga 6) att Trafikverket inte levererar relevanta underlag till politikerna och att de inte ens nämner tunnelbygge på Ostlänken i sin replik och därmed inte berör den viktigaste sakfrågan. Trafikverket tar inte ansvar för sitt förslag angående att banan ska byggas för 250 km/h. De lämnar inte sakligt och förutsättningslöst

[4] https://www.svd.se/trafikverket-bakbinder-nasta-regering
[5] https://www.trafikverket.se/om-oss/nyheter/Nationellt/2018-07/jarnvagen-rustas-upp-moderniseras-och-byggs-ut/

underlag till politikerna, men hävdar ändå att det är ett politiskt beslut som de ska vänta på. Vi anser att vår huvudpoäng i artikeln i SvD (17/6) om att Trafikverket bakbinder den kommande regering Sverige får efter valet, är korrekt, eftersom Trafikverket inte lämnar sakligt underlag till politiker och allmänhet, samt startar upphandlingen av Ostlänken.

Som en bekräftelse på ovanstående kan det vara värt att notera att den 26 juni rapporterade Expressen (**Bilaga 4, s 11**)[6] att ”Trafikverket utreder linjedragningen nära Skavsta, Nyköping”. Det pågår alltså en utredning om linjedragning som Trafikverket arbetar med och som är en modifiering av Sverigeförhandlingens linjedragning som avsåg höghastighetståg 320 km/h.

Vem tar ansvar för Trafikverkets utredningar som inte beaktar bäst nytta för investerade medel? Regeringen har gått ut med beskedet att den totala kostnadsramen för hela Höghastighetståget ska ha ett takbelopp på 205 miljarder, vilket nu är underlag för partiövergripande diskussioner. Hur mycket får då Ostlänken kosta givet detta takbelopp? Ostlänken innebär ungefär samma kostnadsnivå som en genomsnittskostnad sett över hela höghastighetsspåret, i de utredningar som genomförts dels av Trafikverket och dels av Arup. Ostlänken är ca 15 mil järnväg av totalt ca 70 mil, det vill säga ca 21,5%. Därmed skulle Ostlänken maximalt få kosta 44 miljarder om den angivna budgeten för hela projektets 205 miljarder ska hålla. I Trafikverkets förslag till nationell plan 2018–2029 anges totalkostnaden för Ostlänken till 54 miljarder (+/- 6,5) [prisnivå 2017-02 och baserat på topphastigheten 250 km/h]. Vi har framfört att det bara är en linjedragning utan tunnlar som ger en investeringskostnad under takbeloppet 44 miljarder. Dessa alternativ (utan tunnlar) är dock inte utredda av Trafikverket. Om det finns en politisk vilja att bygga ut hela höghastighetsspåret, ca 70 mil, tillkommer dessutom ytterligare en ur ett magnettågsperspektiv onödig tunnelkostnad på ca 20 miljarder för sträckan Borås – Almedal, plus ännu icke överblickbara sådana kostnader för sträckan Linköping - Borås.

Till detta kommer att ECA (**European Court of Auditors)**[7] den 26/6-2018 kom med en skarpt kritisk rapport om höghastighetstågen i Europa. ECA menar att investeringskostnaderna för höghastighetstågen kunde blivit mycket mindre om besluten hade baserats på fakta om möjliga alternativ istället för politiska låsningar till ett enda alternativ. Höghastighetståg behövs helt enkelt inte på alla de ställen där de har byggts och trafikeras med betydligt lägre hastigheter än de är byggda för. Eftersom Trafikverket inte svarar i sak, är det uppenbart att Trafikverket medverkar till att Sverige kan komma att göra precis samma misstag. Som Wigblad visade i Dagens Samhälle (17/6)[8] kan Sverige undvika tunnelbyggnationer för mångmiljardbelopp.

Det kan i efterhand bli ett tungt ansvar för politiken att bära en kostnadsökning i storleksordningen 20 miljarder därför att möjliga teknikalternativ för Ostlänken inte

[6] https://www.expressen.se/dinapengar/skavsta-kan-bli-utan-tagstopp-vacker-protester-i-kommunen/
[7] ECA Audit 20180626, Special report, ”A European high-speed rail network but an ineffective patchwork”. https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=46398
[8] https://www.dagenssamhalle.se/debatt/ta-bort-alla-tunnlar-nya-stambanor-22669

utreddes av någon myndighet. Trafikverket kan därför karaktäriseras som en ekonomiskt ansvarslös myndighet, eftersom de inte utreder kostnadsbesparande alternativ och istället bollar över till politiker att ta ansvar. Detta sker trots regeringens takbelopp, som idag är utgångspunkt för partiöverskridande diskussioner och där det idag saknas underlag om ett realistiskt alternativ. Det krävs en oberoende, saklig och förutsättningslös utredning av till exempel Transportstyrelsen, för att skapa ett välgrundat underlag till politiska diskussioner.

Patric Nilsson
Rune Wigblad

Bilaga 1

Trafikverket bakbinder nästa regering – Nilsson/Wigblad i SvD

SvD Debatt

https://www.svd.se/trafikverket-bakbinder-nasta-regering

”Trafikverket bakbinder nästa regering”

Beslutet att starta bygget av Ostlänken görs utan att det finns en bred överenskommelse i riksdagen. Vi vet inte hur finansieringen ska se ut, vilken topphastighet som gäller och inte heller om hela höghastighetståget nu ska byggas. Beslutet är odemokratiskt och kortsiktigt, skriver professor Rune Wigblad och debattören Patric Nilsson.

17-07-2018

Varför har Trafikverket bråttom att starta projektet, när det byggs i snigelfart? Det har gått prestige i att Sverige ska skaffa höghastighetståg som kör i 320 km/h, skriver artikelförfattarna. Foto: Henrik Montgomery/TT

DEBATT | HÖGHASTIGHETSTÅG

Är det politikerna som styr satsningen på höghastighetståg? De vill få oss att tro detta, men är det sant? Nej, det finns en prestigelåsning kring höghastighetståg som kör 320 km/h.

Trafikverket bestämde tidigt att det skulle bli höghastighetståg med topphastighet 320 km/h och utredde detta, till exempel sommaren 2016. Detta var också förutsättningen för Sverigeförhandlingen, som var en politisk förhandling mellan staten och kommuner/regioner. Sommaren 2017 visade det sig att det inte fanns någon realistisk finansiering ordnad av Sverigeförhandlingen, trots att det ingick i deras uppdrag. Då sänkte Trafikverket i augusti 2017 topphastigheten till 250 km/h för de nya stambanorna.

Därefter vidtog en remissbehandling av "Förslag till nationell plan" utan att det fanns något sakligt underlag avseende alternativet 250 km/h. Tolkningen är att Trafikverket egentligen ville pressa fram ett beslut om topphastigheten till 320 km/h, inklusive finansiering. Efter Sverigeförhandlingens slutrapport arrangerade Trafikverket en ny utredning (15/2-2018) som var en samhällsekonomisk kalkyl utan direktiv eller något uppdrag angivet för den utredningen. Utredningen var Trafikverkets lobbyverksamhet för att avfärda alternativet 250 km/h. Där låg linjesträckningen för 320 km/h till grund för de två alternativen 320 och 250 km/h.

Utredningen gav det självklara resultatet att den samhällsekonomiska förlusten som kalkylerats för toppfarten 320 km/h, nu blev ännu större för 250 km/h. Antagandet

var att höghastighetståg med toppfart 250 km/h behöver samma spikraka linjesträckning som höghastighetståg 320 km/h. Detta är sakligt felaktigt. Höghastighetståg 250 km/h kan istället ges en linjesträckning som undviker tunnelbyggnationer och därmed kan Ostlänken bli cirka 20 miljarder billigare. Det handlar till exempel om en alternativ linjesträckning för topphastigheten 250 km/h söder om Katrineholm eller magnettåg. Trafikverket utredde inte möjliga alternativ seriöst och därmed saknar politikerna sakligt underlag för att kunna fatta ett informerat beslut.

Vi har inget besked från politikerna om finansieringen eller vilken topphastighet som gäller och inte ens om hela projektet ska byggas eller bara Ostlänken. Det pågår politiska överläggningar som har svårt att gå i mål, eftersom partierna är oense om det mesta.

I juni 2018 kom så beskedet att höghastighetståget inte ska stanna i Nyköping/Skavsta. Därmed bröts Sverigeförhandlingens avtal med kommunen. Orsaken är att det nästan inte blir någon tidsbesparing alls om tåget stannar på för många stationer, bara två minuter Stockholm-Linköping enligt Trafikverkets kalkyl 15/2-2018. Då blir kalkylen för höghastighetståget dålig på Ostlänken. Den svaga accelerationsförmågan hos höghastighetståget gör att det behöver vara mer än 4 mil mellan stationerna för att tåget ska kunna komma upp i toppfart. På så sätt räddades möjligheterna att få upp höghastighetståget i högre fart på en liten del av sträckan, vilket ökar tidsbesparingen till cirka 8 minuter (räknat på tåg med topphastighet 250 km/h).

Sedan inträffade det märkliga att Trafikverket krävde av regeringen att få påbörja projekteringen av Ostlänken och regeringen gav klartecken. I augusti och september 2018 går Trafikverket ut med snuttifierade upphandlingar av några små delar av Ostlänken, utan att hela projektet är i hamn. Men, Trafikverket har ju bestämt sig för att det ska bli höghastighetståg 320 km/h, kosta vad det kosta vill.

Hur trovärdigt är nu Trafikverket efter dessa manipulationer? Enligt vår uppfattning är trovärdigheten noll, speciellt efter den rapport som nyligen släpptes från ECA (European Court of Auditors). ECA menar att investeringskostnaderna för höghastighetstågen i Europa kunde blivit mycket lägre om besluten hade baserats på fakta om möjliga alternativ, istället för politiska låsningar till ett enda alternativ. Trafikverket har utan saklig grund låst upp processen till ett enda alternativ, höghastighetståg med topphastighet 320 km/h.

Det vi ser är Trafikverkets inkompetenta styrning av Sveriges genom tiderna största infrastrukturprojekt och satsning på kollektivtrafik. Varför har Trafikverket bråttom att starta projektet, när det byggs i snigelfart? Regeringens klartecken för byggnation av höghastighetståget låser upp den regering vi får efter valet i september, till Trafikverkets lösning.

Det var ett odemokratiskt och kortsiktigt politiskt beslut av regeringen att starta bygget, utan att det fanns en bred politisk överenskommelse om höghastighetståget.

Gör om och gör rätt. Låt inte Trafikverket styra politiken. Utred alternativ som undviker dyra tunnelbyggen och skapar nytta för pengarna.

Rune Wigblad
professor i företagsekonomi inriktning industriell ekonomi, Strömstad akademi och Högskolan i Skövde
Patric Nilsson
samhällsdebattör

Bilaga 2

Replik: Trafikverkets debattinlägg på Trafikverkets hemsida - Kalander

Järnvägen rustas upp, moderniseras och byggs ut

Källa: trafikverkets hemsida [hämtad 2018-07-20]
https://www.trafikverket.se/om-oss/nyheter/Nationellt/2018-07/jarnvagen-rustas-upp-moderniseras-och-byggs-ut/

Det är trångt på det svenska järnvägsnätet. För att möta de ökade behoven av person- och godstransport har regeringen uppdragit Trafikverket att planera och bygga nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg respektive Malmö.

Utbyggnad måste dock ske i den takt som Sveriges ekonomi tillåter. Enligt det beslut som regeringen tog den 31 maj 2018 är målet att nya stambanor för höghastighetståg ska färdigställas, så att Stockholm och Göteborg respektive Malmö bättre knyts samman med moderna och hållbara kommunikationer som kortar restider och främjar en överflyttning av resor från flyg till tåg. I den nationella planen för 2018–2029 ingår sträckorna]ärna–Linköping (Ostlänken), Lund–Hässleholm och Göteborg–Borås.

Som underlag till regeringens beslut har Trafikverket, enligt regeringens direktiv, tagit fram ett förslag till nationell plan för transportsystemet 2018–2029. För att kunna lägga fram ett bra beslutsunderlag genomförde vi dialogmöten på både nationell och regional nivå, med myndigheter, näringsliv, intresseorganisationer och beslutsfattare inom infrastruktur, transporter och resande. Utöver dialogmötena hade, och har, Trafikverkets regioner löpande kontakt med medborgare, lokalt näringsliv, samarbetspartner och andra offentliga aktörer, till exempel regioner, länsstyrelser och kommuner.

Utgångspunkterna för Trafikverkets förslag till nationell plan för transportsystemet 2018–2029 är de transportpolitiska målen, riksdagens beslut om infrastrukturpropositionen *Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling samt regeringens direktiv.*

Regeringen har beslutat om nationell plan för transportsystemet 2018–2029. Trafikverkets uppdrag är nu att genomföra de åtgärder som beskrivs och finansieras via den nationella planen. Den omfattar åtgärder som innebär ett viktigt steg mot ett modernt och hållbart transportsystem. Järnvägen rustas upp, moderniseras och byggs ut. Den finansiella ramen är 622,5 miljarder kronor. Utöver det tillkommer 90 miljarder från trängselskatt, banavgifter och medfinansieringar.

Trafikverket bygger Ostlänken för att framtidens tågresor ska bli snabbare, pålitligare och hållbara

Dagens spår i stråket mellan Stockholm och Göteborg/Malmö är hårt belastade, och ny kapacitet behövs både för att möta efterfrågan på tågresor och för att kunna förbättra underhållet av befintlig järnväg. Ostlänken har planerats under ett antal år, och de stationsorter som planerats har inte förändrats, vilket bekräftats av Sverigeförhandlingen. Den förändring som Trafikverket fört in i förslaget till nationell plan 2018–2029 är att banan ska byggas för 250 km/tim, med ett spår som ligger på ballast. Oavsett vilken hastighet som väljs för Ostlänken, kommer den nya banan att skapa förutsättningar för hållbart resande i regionen och i landet.

Projekt Ostlänken befinner sig i fasen för planläggning och projektering. Bygget av industrispåret Kardonbanan i Norrköping pågår, eftersom det skapar förutsättningar för byggandet av höghastighetsbanan. Övrig byggnation har inte påbörjats utan planeras till 2022. Projektering av bygghandlingar kommer att upphandlas inom några år.

Ostlänken har fått regeringens tillåtlighet, och beslutet gäller oavsett om hastigheten beslutas till 250 eller 320 km/tim. Spårdragningen förändras troligtvis i begränsad utsträckning vid en eventuell sänkning av maxhastigheten, bland annat för att stationsorterna ligger relativt tätt. Den korridor som Ostlänken planeras för har hastighetsbegränsningar för infart till Norrköping och Linköping. Även landskapet och geologin längs med sträckan sätter förutsättningarna för hur järnvägen kan dras i området. Ostlänken utformas med stationerna Linköping, Norrköping, Nyköping, Skavsta och Vagnhärad. I och med beslutet om tillåtlighet kommer stationen för Skavsta att placeras på bibanan.

Hur går vi vidare?

I fallet med de nya stambanorna har regeringen signalerat att en bred politisk överenskommelse krävs för att säkra en långsiktigt hållbar inriktning och att fortsatta diskussioner kommer att ske. Vilken hastighet banorna i sin helhet ska byggas för är därför i nuläget inte klart. Trafikverket kommer att fortsätta att planera och projektera för de sträckor som regeringen finansierat i den nationella planen. Trafikverket har inte tagit ställning, och ska inte ta ställning, i frågan om hastighet för de nya stambanorna. Vi inväntar därför regeringens beslut.

Lennart Kalander
Nationell planering, Trafikverket

Bilaga 3

31. Öppet brev till Trafikverket från Nilsson/Wigblad (2018-07-23)

Ärendenummer: TRV 2018/80807
Öppet brev till Trafikverket 2018-07-23

Till Trafikverkets GD, Lena Erixon

Den 17 juli i SvD (https://www.svd.se/trafikverket-bakbinder-nasta-regering) påstod vi (**Patric Nilsson och Rune Wigblad**) att Trafikverket bakbinder den regering Sverige får efter valet, genom att snabbstarta projekteringen av Ostlänken.

Den 20 juli (https://www.trafikverket.se/om-oss/nyheter/Nationellt/2018-07/jarnvagen-rustas-upp-moderniseras-och-byggs-ut/) svarade Lennart Kalander på Trafikverkets hemsida att Trafikverket inte har tagit ställning i frågan om hastighet för de nya stambanorna och att ”vi inväntar därför regeringens beslut”. Vi noterar att Trafikverket därmed har tagit ett rimligt beslut att vänta.

Regeringen hade emellertid redan i juni 2018 beslutat att Trafikverket ska påbörja projekteringen. Vi undrar nu om det kanske gick lite snabbt på Trafikverket mitt i sommaren, när Lennart Kalander valde att inte svara i sak på våra debattinlägg och istället framhåller Trafikverkets nya inriktning.

1. Nu undrar vi om Trafikverkets GD också är införstådd med att invänta regeringens beslut?

När det gäller sakfrågorna som vi tog upp till debatt i SvD (17 juli) kvarstår nästan alla frågetecken och vi undrar om GD kan bringa klarhet även på nedanstående punkter?

2. När DSMG (Den Skandinaviska Magnettåggruppen) i augusti 2017 begärde företräde hos infrastrukturminister Tomas Eneroth för att diskutera tekniken magnettåg gavs beskedet från hans nybildade stab att ”teknikval är en fråga för Trafikverket, och inte för infrastrukturministern”.

Stämmer det att teknikvalet är en fråga för Trafikverket?

3. Är det ett teknikval vi pratar om? Ja vi anser det, när det handlar om linjedragning och utformning av stambanor, till exempel vilken typ av spår som ska byggas – ballasterat eller ballastfritt, spårgeometri, slipning, tunnlar, broar, med mera.

Stämmer det att dessa frågor ska ses som teknikval?

4. Trafikverket har nu enligt ovan gjort ett ställningstagande som innebär att Trv inte anser sig ansvariga för teknikvalet kopplat till topphastigheterna 250 respektive 320-350 km/h, utan att det är politikernas sak att avgöra detta.

Är det korrekt att Trafikverket nu exkluderar hastigheten för de nya stambanorna från teknikvalet?

5. Som vi påpekade i vårt debattinlägg (17/7) har ECA (European Court of Auditors)[9] visat att investeringskostnaderna för höghastighetstågen i Europa kunde blivit mycket lägre om besluten hade baserats på fakta om möjliga alternativ, istället för politiska låsningar till ett enda alternativ. ECA säger att Höghastighetståg helt enkelt inte behövs på alla de ställen där de har byggts. Att stambanor nere i Europa byggs för hastigheter på 320-350 km/h och sedan bara trafikeras med 200-250 km/h kritiseras skarpt av ECA och det är just detta som Sverige troligen är på väg att göra. Ostlänken planeras för 320-350 km/h, men tågen kommer enligt vår uppfattning inte att nå topphastighet på 320 km/h, utom på någon kort delsträcka, eftersom det är många stopp på vägen och trängsel med annan trafik nära Stockholm. Som visades i DS (17/6)[10] kan Sverige undvika tunnelbyggnationer för mångmiljardbelopp om vi tar hänsyn till ECA-rapportens synpunkter.

Anser Trafikverket att vi ska lära av EU-länders beprövade erfarenhet?

———————————-

6. Vilka möjliga effektiviseringsalternativ är det då som Trafikverket enligt vår mening inte har lämnat beslutsunderlag till? Det finns två alternativ som ger ungefär halverade investeringskostnader, det vill säga enligt vår bedömning är ca 30 miljarder billigare:

a-Höghastighetståg 250; som byggs med samma standard som Bottniabanan, det vill säga ballasterat spår för toppfarten 250 km/h, behöver inte den spikraka stambana som Trafikverket har låst sig vid och som utgör spår för 320-350 km/h inklusive tunnlar. Det går att tänka sig alternativa sträckningar strax söder om Katrineholm som inte är utredda. En sådan alternativ linjedragning undviker tunnelbyggen, som för Ostlänken beräknas kosta ca 20 miljarder. Även om den enkelspåriga Botniabanans investeringskostnad dubbleras är investeringskostnaden, inklusive prisuppräkning, betydligt lägre än stambana för 320-350 km/h.

b-Magnettåg för toppfart 500 km/h kan byggas på pelare på den linjedragning som Trafikverket har föreslagit för stambanan som klarar topphastigheten 320 km/h. Därmed undviker även detta alternativ de dyra tunnelkonstruktioner på ca 20 miljarder som Trafikverkets enda föreslagna linjedragning för Ostlänken har idag. Istället för att debattera i sak upprepar Lennart Kalander, i debattinlägget på Trafikverkets hemsida, regeringens mål med projektet, men dessa är enligt oss omöjliga att uppnå med den nuvarande planen. De är dock möjliga att uppnå med en magnettågslösning. Magnettågsalternativet är det mest intressanta alternativet, eftersom det ger många nyttor förutom låga investeringskostnader.

[9] ECA Audit 20180626, Special report, ”A European high-speed rail network but an ineffective patchwork”. https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=46398

[10] https://www.dagenssamhalle.se/debatt/ta-bort-alla-tunnlar-nya-stambanor-22669

Magnettåget kan byggas hela vägen fram till Stockholms centralstation på egen bana, vilket är viktigt vid höga hastigheter. Därmed blir magnettåget i vår beräkning samhällsekonomiskt lönsamt, vilket bör kalkyleras. Magnettåget har fyra gånger så snabb accelerationsförmåga vilket till exempel möjliggör stopp i Nyköping/Skavsta. Magnettåget håller tiden på sekunden. Medan förseningar under 5-10 minuter inte längre räknas som förseningar i det vanliga tågsystemet, är punktligheten i magnettågssystem på sekunden och över 99 %. Underhållskostnaderna för magnettåget är ca 70 % lägre än de konventionella höghastighetstågen. Driftssäkerhet och låga driftkostnader för magnettåget skapar möjligheter till överkomliga biljettpriser. Magnettåg kan byggas dubbelt så snabbt.

Anser Trafikverket att det är värt att seriöst utreda dessa alternativa möjligheter till effektivisering (a och b)?

———————————————-

Vi menar att Sverige bör skapa underlag för alla tänkbara teknikalternativ via en förutsättningslös utredning som inte har genomförts ännu eftersom Trafikverket har varit låsta vid ett enda alternativ – stambanor för 320-350 km/h. **Vi uppmanar därför Trafikverket att seriöst utreda ovan nämnda alternativ.**

Eftersom debattartikeln i SvD startade detta meningsutbyte och eftersom det är mitt i sommaren vill vi ha svar senast **den 6 augusti**. Efter det datumet betraktar vi debatten som avslutad.

Tackar på förhand för svar på ovanstående 6 frågor. Svar till rune.wigblad@his.se.

Patric Nilsson
Samhällsdebattör

Rune Wigblad
Professor Företagsekonomi/Industriell ekonomi

Bilaga 4

Skavsta kan bli utan tågstopp – väcker protester i kommunen

https://www.expressen.se/dinapengar/skavsta-kan-bli-utan-tagstopp-vacker-protester-i-kommunen/

Expressen: Publicerad 26 jun 2017 kl 13.07
Det ska bli lättare att ta tåget till och från Skavsta flygplats, hoppas Trafikverket i och med den nya Ostlänken.Foto: **RICHARD EVERS/PRESSBILD**
Det ska bli ett dubbelspår med höghastighetsjärnväg mellan Järna och Linköping.Foto: **Henrik Montgomery/TT NYHETSBYRÅN**

Skavsta flygplats kan bli utan tågstation på höghastighetsjärnvägen Ostlänken mellan Stockholm och Linköping.
Det skapar ilska i Nyköpings kommun.
– Vill man få bort folk från vägarna behövs tåg hela vägen fram till flyget, säger Christian Udin på kommunen till Svenska Dagbladet.
Facebook Twitter E-post

Ostlänken är en planerad dubbelspårig höghastighetsjärnväg som ska byggas mellan Järna söder om Stockholm och Linköping. I framtiden ska den vara en del av höghastighetsjärnvägen från Stockholm till Göteborg eller Malmö/Köpenhamn.
En station för av- och påstigning har planerats till Skavsta. Man hoppas i och med det att fler ska ta tåget till flygplatsen – både från Linköping, Norrköping och Stockholm.

LÄS MER: Skåne kan få nästa höghastighetsspår

Trafikverket utreder alternativ på Ostlänken

Men i sista stund öppnar Trafikverket för en annan dragning – där Skavsta kan bli utan tågstation på höghastighetsjärnvägen. I stället för att lägga flygplatsstoppet på höghastighetsbanan vill man flytta det till bibanan, som ansluter Nyköpings station med Ostlänken.

Orsaken är att Trafikverket tror att den ursprungliga dragningen skulle innebära en begränsning för både de snabba regiontågen och för höghastighetstågen, i och med att de skulle störa varandras avgångar.

Regiontågen skulle behöva välja om de vill stanna vid Skavsta eller Nyköping. Därför vill Trafikverket utreda om man kan flytta stoppet i Skavsta och lägga det på bibana mellan Nyköping och Ostlänken. Foto: **Trafikverket**

Dels måste de snabba regiontågen välja om de vill stanna i centrala Nyköping eller i Skavsta, dels skulle stoppet vid Skavsta minska antalet möjliga höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg eller Malmö, enligt Trafikverket.
Nu ska man utreda om den alternativa dragningen är genomförbar.

Starka protester i Nyköping

Detta skapar ilska i Nyköpings kommun, där Skavsta flygplats ligger.

– Om de flyttar stationen minskar det attraktionskraften väsentligt för att ta tåget till flygplatsen. Vill man få bort folk från vägarna behövs tåg hela vägen fram till flyget, säger Christian Udin, ansvarig för arbetet med Ostlänken på Nyköpings kommun, till Svenska Dagbladet.

LÄS MER: Svensk flygplats bland världens sämst belägna

Även Sörmlands Nyheter har skrivit om kommunens kraftiga protester.
Enligt kommunalrådet Urban Granström skulle en flytt av det planerade stoppet förlänga restiderna till Skavsta.

– Det är en stor risk att tågtrafik till Nyköping minskar när storregionala tåg väljer bort att passera Skavsta och Nyköping på grund av det stora tidstillägget på resan mot Stockholm, säger han i ett pressmeddelande enligt SN.

Trafikverket tror på fler tåg

Nyköpings kommun har inför projektet med Ostlänken lovat att bidra med 84 miljoner kronor och dessutom bygga 7 400 nya lägenheter.

– Den nya bibanan skapar även en stor barriär som spärrar av flygplatsen och hindrar utvecklingen av det planerade verksamhetsområdet vid Skavsta, vilket i sin tur hämmar utvecklingen i hela regionen, säger Urban Granström i sitt uttalande enligt SN.

Trafikverket tror dock att en alternativ dragning är bra.

"Det skulle kunna väsentligt öka antalet tåg som kan stanna både i centrala Nyköping och vid Skavsta, det blir möjligt för Nyköpingsborna att ta tåg till flygplatsen, samtidigt som höghastighetstågen får bättre förutsättningar för de längre resorna", skriver man.
Men Trafikverket säger till SvD att allt hänger på om den alternativa lösningen är genomförbar – det måste gå att byta mellan flyg och tåg.

Linette Israelssonlinette.israelsson@expressen.se

Bilaga 5

Trafikverkets svar på Nilsson/Wigblads frågor

Hej.
Måndagen den 23/7 fick Trafikverket ett öppet brev "Angående projekteringen av Ostlänken" (ärendenummer TRV 2018/80807).
Bifogar Trafikverkets svar på de frågor som ställts.

Med vänliga hälsningar

Lennart Kalander
Avdelningschef Nationell Planering
Verksamhetsområde Planering
lennart.Kalander@trafikverket.se
Mobil: 070 - 629 83 83

Svaret:

TRV 2018/80807, öppet brev till Trafikverket den 23/7/2018
"Angående projekteringen av Ostlänken"

Här är frågorna i brevet, något förkortade, med Trafikverkets svar

1. **Nu undrar vi om Trafikverkets gd också är införstådd med att invänta regeringens beslut?**

Enligt regeringens beslut om nationell trafikslagsövergripande plan 2018-2029 ska nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg respektive Malmö färdigställas, men utbyggnad måste ske i den takt som ekonomin tillåter. Utbyggnaden av de nya stambanorna ska börja från de tre ändpunkterna och i planen ingår följande tre delsträckor, Ostlänken, Lund-Hässleholm och Göteborg-Borås. Ostlänken ska byggstarta under första delen av planperioden och övriga två delsträckor 2024-2029.

Regeringen har också varit tydlig med att en bred politisk överenskommelse kommer att krävas för hela utbyggnaden, och att diskussionerna mellan riksdagspartierna fortsätter. Eftersom hastighet och teknikval påverkar kostnaderna måste det vara en del av denna diskussion och en del av kommande beslut, vilket är något som Trafikverket kommer att förhålla sig till.

2. **Stämmer det att teknikvalet är en fråga för Trafikverket? (dvs inte för näringsdepartementet)**

Ja. Regeringen fattar inte beslut om tekniken, men eftersom många stora teknikval påverkar funktion och kostnader måste regeringen få det underlag som krävs från Trafikverket för att kunna fatta beslut om hur de nya stambanorna ska genomföras och vilka medel som måste avsättas. Trafikverket projekterar därefter utifrån de beslut som regeringen fattat för att kunna bygga ut banorna i den takt som ekonomi avsatts för detta.

3. **Frågor om linjedragning och utformning av stambanor, till exempel vilken typ av spår som ska byggas – ballasterat eller ballastfritt, spårgeometri, slipning, tunnlar, broar, med mera, stämmer det att dessa frågor ska ses som teknikval?**

Ja, men eftersom delar av detta i stor utsträckning kommer att påverka banans funktion och kostnader krävs att Trafikverket kan lämna relevanta underlag till regeringen inför beslut om hur/när de investeringar som krävs ska kunna realiseras.

4. **Är det korrekt att Trafikverket nu exkluderar hastigheten för de nya stambanorna från teknikvalet?**

Nej. Det går inte att exkludera hastighet och andra funktioner från teknikval, linjedragning etc. Trafikverket kommer att fortsätta att planera och projektera för de delsträckor närmast storstäderna som regeringen finansierat i den nationella planen med inriktning att de ska kunna genomföras enligt de kostnader och den tid som framgår av planen.

Regeringen har även signalerat att en bred politisk överenskommelse krävs för att säkra en långsiktigt hållbar inriktning och att fortsatta diskussioner kommer att ske. Vilken hastighet banorna i sin helhet ska byggas för är därför i nuläget inte klart. Vi är medvetna om att beroende på vilket beslut som fattas så kan det innebära att Trafikverket kan behöva justera och förändra den projektering som för närvarande genomförs. Vår bedömning är dock att spårdragningen för Ostlänken, som kommit längst i projekteringen, kommer att förändras i begränsad utsträckning vid en eventuell förändring av maxhastigheten, bland annat för att stationsorterna på den delsträckan ligger relativt tätt.

5. **Anser Trafikverket att vi ska lära av EU-länders beprövande erfarenhet?**

Det försöker vi göra löpande. Som exempel så har vi för att få en second opinion på vårt arbete med planering och kostnadsbedömningar anlitat en konsultfirma, ARUP, som har internationell erfarenhet av höghastighetsjärnvägar.

I planeringsarbetet har vi utbytt information med samtliga europeiska länder med höghastighetsjärnväg samt Japan, Kina, Korea och USA. I projekteringen har vi samarbeten med europeiska och icke-europeiska länder där även utländska konsulter är med i vår projektering. Som exempel kan nämnas att vi har ett samarbete med det franska konsultföretaget Systra kopplat mot framtida underhåll av en höghastighetsbana.

6. **Anser Trafikverket att det är värt att seriöst utreda dessa alternativa möjligheter till effektivisering (a och b)?**
   a. **Höghastighetståg 250 km/tim.**

Höghastighetståg 320 km/tim kontra 250 km/tim har utretts. Detta framgår bland annat i en underlagsrapport till nationell plan där utbyggnadsstrategi för höghastighetsjärnvägar beskrivits. Det var också en del av underlaget som var på extern remiss inför regeringens beslut om nationell plan 2018-2029.

Sammanfattningsvis så medför höghastighetståg positiva effekter för resande och godstrafik, oavsett 250 km/tim eller 320 km/tim. Det är stor skillnad i investeringskostnaderna, men på grund av lägre tidsvinster för resenärer och högre underhållskostnader för ballasterat spår så är det ingen större skillnad i det samhällsekonomiska resultatet för de två alternativen.

   b. **Magnettåg för toppfart 500 km/tim**

Vår bedömning är att Maglevtekniken i dagsläget är alltför obeprövat i stor skala. Det finns idag inget system för magnettåg i stor skala som tagits i drift, vilket gör att det heller inte finns erfarenheter att hämta. I till exempel den stora satsning som Kina gör på ny höghastighetsjärnväg väljer man att inte gå vidare med magnettåg. I Tyskland har framför allt två banor utretts; dels Hamburg-Berlin och dels från Münchens centrum till dess flygplats. Båda projekten har dock lagts ned. Det enda undantaget är Japan där man i det mycket befolkningstäta området Tokyo-Nagoya-Osaka med ett passagerarunderlag på cirka 50 miljoner personer, väljer magnettåg som komplement till nuvarande höghastighetståg.

En svensk höghastighetsjärnväg med maglevteknik skulle även innebära att det skulle bli ett helt separerat järnvägssystem, utan kopplingsmöjligheter till dagens järnväg. Detta skulle dessutom kräva nya kostsamma anslutningar i alla städer, exempelvis Stockholm, Göteborg och Malmö.

7. **Vi menar att Sverige bör skapa underlag för alla tänkbara teknikalternativ via en förutsättningslös utredning som inte har genomförts ännu eftersom Trafikverket har varit låsta vid ett enda alternativ – stambanor för 320-350 km/timmen.**

Vi håller inte med om att vi låst oss vid ett enda alternativ som skulle vara stambanor för 320-350 km/tim.

Som exempel så har Trafikverket i sitt förslag till nationell plan 2018-2029 föreslagit att höghastighetsjärnvägen ska dimensioneras för persontrafik i hastigheten 250 km/tim och med ballasterat spår. Vår bedömning är att dimensionering för högre hastighet skulle medföra högre kostnader vilka är svåra att motivera, eftersom den högre hastigheten inte bedöms kunna utnyttjas förrän långt fram i tiden med tanke på att utbyggnad ska ske i den takt som ekonomin tillåter.

Bilaga 6

32. Slutreplik i debatten med Trafikverket (Nilsson & Wigblad, 2018-08-10)

Inledningsvis vill vi tacka Lennart Kalander (Trafikverket) för svar på våra debattinlägg.

Samtidigt vill vi påpeka att det är två viktiga principer som kommit fram i debatten och som vi är överens om, även om vi tolkar dem olika:

a) Kalander påpekar flera gånger (främst på fråga 2 och 3) att det är Trafikverkets sak att förse regeringen med ”relevanta” underlag. Detta är en viktig princip som vi håller med om ska gälla. Vi skulle dock vilja formulera principen som att lämna ”sakliga, opartiska och förutsättningslösa underlag”, **vilket vi anser** inte har förekommit. Regeringen fattar inte beslut om tekniken, men eftersom många stora teknikval påverkar funktion och kostnader måste regeringen få underlag som krävs från Trafikverket för att kunna fatta informerade beslut om hur de nya stambanorna ska genomföras och vilka medel som måste avsättas.
b) Kalander uttalade på Trafikverkets hemsida (bilaga 3) angående hastighet för de nya stambanorna att ”vi inväntar därför regeringens beslut”. Nu framkommer också att den högre hastigheten är ”svår att motivera … med tanke på att utbyggnaden ska ske i den takt som ekonomin tillåter” (svar på fråga 7, bilaga 5). Det betyder att de oklara frågorna som föreligger om vilken topphastighet som banan ska ha, om bara Ostlänken ska byggas eller hela Höghastighetsspåret, samt hur finansieringen ska se ut, alla hänger ihop. Trafikverkets inväntan av politikers beslut som bara angavs gälla (bilaga 3) beslut om topphastigheten avser alltså alla de oklarheter som föreligger idag. **Vår kommentar** är att detta också var vår utgångspunkt när vi påstod att Trafikverket bakbinder den regering Sverige kommer att få efter valet.

Utöver dessa två punkter vill vi kommentera Trafikverkets uttalanden fråga för fråga:

> **Fråga 1.** Frågan löd: *Nu undrar vi om Trafikverkets GD också är införstådd med att invänta regeringens beslut?*

Vi noterar att Trafikverket undviker att svara på hur GD ser på saken. Frågorna ställdes till GD. Vi noterar också att Kalander påpekar att ”Ostlänken ska byggstarta under första delen av planperioden…”. Vi har emellertid inte kommenterat byggstarten, utan endast tidpunkten för att upphandlingen startar och den tidpunkten är augusti/september 2018. Vi saknar fortfarande svar på om Trafikverket avbryter upphandlingsarbetet fram till dess besked finns från politikerna.

> **Fråga 2 och 3**. Frågorna löd: *Stämmer det att teknikvalet är en fråga för Trafikverket? (dvs inte för näringsdepartementet)* ***samt*** *när det gäller frågor om linjedragning och utformning av stambanor, till exempel vilken typ av spår som ska byggas – ballasterat eller ballastfritt, spårgeometri, slipning, tunnlar, broar, med mera, stämmer det att dessa frågor ska ses som teknikval?*

Angående teknikvalet är det nu tydligt att det är Trafikverkets ansvar att skapa underlag och det innefattar också relevant linjedragning som påverkar bland annat kostnaderna. Vår uppfattning är att det därför är mycket anmärkningsvärt att Trafikverket exkluderar linjedragningar som undviker byggnation av dyra tunnlar från underlaget till politiker. Frågan om kostnader och finansiering tycks ju ha varit den springande punkten som gjorde att Trafikverket i augusti 2017 ändrade topphastigheten från 320 km/h till 250 km/h.

> **Fråga 4.** Frågan löd: *Är det korrekt att Trafikverket nu exkluderar hastigheten för de nya stambanorna från teknikvalet?*

Eftersom Trafikverket svara tydligt nej på frågan om möjligheten att exkludera hastigheten från teknikvalet framstår det som helt klart att Trafikverket nu har bollat över teknikvalet till politikerna för beslut, trots att teknikvalet är Trafikverkets sak enligt svaret på frågorna 2 och 3. Detta baseras enligt Kalander på ”Vår bedömning är dock att spårdragningen för Ostlänken, som kommit längst i projekteringen, kommer att förändras i begränsad utsträckning vid en eventuell förändring av maxhastigheten…”. Sakläget är att spårdragningen som genomfördes av Sverigeförhandlingen motiverades av att de bara planerade för höghastighetståg med toppfarten 320 km/h, även under våren 2017 då Trafikverket hade ändrat sig till 250 km/h. Att Trafikverket väljer att i ”begränsad utsträckning” modifiera Sverigeförhandlingens spårdragning vid planeringen av ett höghastighetståg för toppfarten 250 km/h, innebär att de helt bortser från andra tänkbara linjedragningar för 250 km/h. Genom att inte lämna sakligt underlag avseende möjligheter att undvika tunnelbyggen för alternativ 250 km/h styr Trafikverket enligt vår uppfattning politikerna mot en ensidig lösning som kostar i storleksordningen 20 miljarder för mycket.

> **Fråga 5.** Frågan löd: *Anser Trafikverket att vi ska lära av EU-länders beprövade erfarenhet?*

Det svar Kalander ger på denna fråga är inte ett svar i sak eftersom ECA-rapporten inte kommenteras. Som vi konstaterade under punkt 4 håller Trafikverket på att låsa upp politikerna till ett höghastighetståg 250 km/h på en spårdragning som är onödigt dyr och avsåg 320 km/h. Vi upprepar därför att ECA (**European Court of Auditors)**[11] den 26/6-2018 kom med en skarpt kritisk rapport om höghastighetstågen i Europa. ECA menar att investeringskostnaderna för höghastighetstågen kunde blivit mycket mindre om besluten hade baserats på fakta om möjliga alternativ istället för politiska låsningar till ett enda alternativ. Höghastighetståg behövs helt enkelt inte på alla de ställen där de har byggts och trafikeras med betydligt lägre hastigheter än de är byggda för. Eftersom Trafikverket inte svarar i sak, är det uppenbart att Trafikverket medverkar till att Sverige kan komma att göra precis samma kostsamma misstag.

> **Fråga 6a.** Frågan löd: **Anser Trafikverket att det är värt att seriöst utreda alternativa möjligheter till effektivisering (a/ Höghastighetståg 250 km/tim)?.**

Kalander påstår att höghastighetståg 320 km/h kontra 250 km/h har utretts. Som vi konstaterade under fråga 4 väljer Trafikverket att i ”begränsad utsträckning” modifiera

[11] ECA Audit 20180626, Special report, ”A European high-speed rail network but an ineffective patchwork”. https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=46398

Sverigeförhandlingens spårdragning vid planeringen av ett höghastighetståg för toppfarten 250 km/h. Modifieringen är ca 5 kilometer längre sträcka och ny linjedragning utanför Nyköping. Detta innebär att Trafikverket helt bortser från andra tänkbara linjedragningar för 250 km/h. Därmed har jämförelsen mellan alternativen snedvridits. Vägen över Katrineholm är ca 3 mil längre, men den kan kortas, via en genväg söder om Katrineholm. Besparingen finns där. Ovanstående alternativ har inte utretts. Trafikverket har inte heller utrett magnettågsalternativ som helt undviker tunnlar oavsett linjedragning på Ostlänken.

Det teknikval som har utretts är utredningen som Sverigeförhandlingen beställde. Det var på grund av det politiska motståndet mot höga kostnader som Sverigeförhandlingen beställde en utredning om kostnadsreduktion för ett ”annorlunda teknikval” (2017-02-22)[12] av Trafikverket, utgående från höghastighetsspår för 320 km/h. Sverigeförhandlingens beställning gällde bland annat ballastspår i stället för ballastfritt spår, vilket med stor säkerhet skulle sänka kvaliteten på spåret. I en intervju 2015 utförd av Trafikverket fick Christer Löfving, i egenskap av Trafikverkets strategiska expert, frågan: Vad innebär den förordade spårstandarden [för höghastighetsjärnvägen i 320 km/h] med ballastfritt spår? Svaret blev:

> ”Metoden, som även kallas slab tracks, innebär att spåren fästs i en längsgående betongplatta i stället för på slipers på makadam. Det ger ett bättre spårläge och kräver mindre spårriktning och ger hög stabilitet. Ballastfria spår kostar mer i investeringsfasen, men lönar sig på sikt eftersom kostnaderna för underhåll är lägre.”[13]

Som Christer Löfving (strategisk expert på Trafikverket) påpekat är ballastfritt spår något dyrare, men av bättre kvalitet och därmed mer hållbart över tiden. Om det byggs nya stambanor vill vi ju att de ska vara intakta 100 år framöver eller mer, även om de trafikeras med höga hastigheter. Detta framgår också av den presenterade rapporten till Sverigeförhandlingen som i princip avvisar möjligheterna till stora kostnadsreduceringar.[14] Denna utredning av teknikvalet gällde inte höghastighetståg för 250 km/h.

Kalander hänvisar till en underlagsrapport till den nationella planen, men där görs ingen utförlig jämförelse[15]. Istället är det den samhällsekonomiska kalkyl som Trafikverket presenterade i februari 2018 som tog med alternativet 250 km/h jämfört med 320 km/h[16]. I den kalkylen har Trafikverket påfört höghastighetstågsalternativet 250 km/h den onödigt dyra linjedragningen/sträckningen med tunnlar. Det handlar om dragningen som exklusivt

[12] Ny höghastighetsjärnväg, kostnadsreducerande åtgärder, 2017-08-30, Trv 2017:172
[13] http://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/projekt-i-vastra-gotalands-lan/GoteborgBoras/Nyheter/2015/201506/halla-dar-christer-lofving/
[14] Ny höghastighetsjärnväg, kostnadsreducerande åtgärder, 2017-08-30, Trv 2017:172
[15] Samlad effektbedömning av förslag till nationell plan och länstransportplaner för transportsystemet 2018-2029, 2018-01-31 Ärendenummer: TRV 2017/32405 Version: 1.0 , Kontaktpersoner: Lennart Kalander och Susanne Skovgaard Trafikverket Publikationsnummer 2018:042
[16] Rapport ”Höghastighetsbanor – effekter av hastighet 250 km/h jämfört med 320 km/h (2018-02-15). Nr 2018:060

planerats för höghastighetståg 320 km/h. Skillnaden är ca två mil dyra tunnlar, ca 20 miljarder dyrare. Om till exempel sträckningen via Katrineholm utreds, kommer investeringskostnaden att minska – det behövs färre tunnlar. Ett annat alternativ som bör utredas är lättviktsalternativet, magnettåg på smäckra pelare, som också undviker tunnelbyggen oavsett linjedragning.

Fråga 6b. Frågan löd: **Anser Trafikverket att det är värt att seriöst utreda alternativa möjligheter till effektivisering (b/ Magnettåg)**

Kalanders kommentar om magnettåg upprepar den falska ryktesspridning som har pågått sedan 2014 på Trafikverket. I debattboken ”Modernisera Sverige! – om snabba tåg som kommer i tid” (Arenaide)[17] ägnas tre kapitel (kap 14, 15 och 16) åt att tillbakavisa denna falska ryktesspridning som Trafikverket har legitimerat. Trafikverket har helt missbedömt den teknikutveckling som pågår i världen, vilket är mycket allvarligt, eftersom det är Trafikverkets som expertmyndighet, som ska avgöra teknikvalet.

Ett exempel är Trafikverkets uttalande om utvecklingen i Kina som är gammalt, felaktigt och osakligt. Svederberg & Wigblad skrev till exempel i SvD (30 jan 2017)[18] följande om Kina:

> ”Sanningen är snarare den att Changchun Railway Vehicles (CRRC) nu har egenutvecklat ett magnettågssystem för höga hastigheter (500–600 km/h) och har planer på att bygga många nya tågsträckor för magnettåg, varav en mellan Beijing och Shanghai. Kina ser magnettåg som en satsning för framtiden. Satsningen på magnettåg slår nu igenom på bred front i Asien. I Japan bygger JR-Central nu en magnettågsbana på 440 km mellan Tokyo och Osaka för hastigheter på över 500 km/h eftersom det är lönsamt, vilket ska jämföras med cirka 285 km/h i topphastighet för höghastighetståget Tokaido–Shinkansen.”

Efter den artikeln har flera artiklar och en debattbok skrivits om magnettåg som tillbakavisar trafikverkets grovt vilseledande påståenden med framhållande av korrekta fakta. Hur kan Trafikverket ännu idag skriva om Kina: ”I till exempel den stora satsning som Kina gör på ny höghastighetsjärnväg väljer man att inte gå vidare med magnettåg”? Samma information finns idag på Trafikverkets hemsida[19].

Denna uppfattning är sakligt felaktig eftersom Kina idag bygger magnettåg för ca 78 miljarder i en budget för olika magnettågskoncept som fastställdes hösten 2016[20], och i september 2017 fanns en budget på ca 11 miljarder för maglev 500-600 km/h[21]. Satsningen i Kina omfattar magnettåg för ca 1500 km, 600 km/t, med flera magnettåg. I själva verket

[17] http://arenaide.se/rapporter/modernisera-sverige/
[18] https://www.svd.se/visst-ska-sverige-ha-snabbtag--riktiga-snabbtag
[19] https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/jarnvag/nygenerationjarnvag/fragor-och-svar-om-en-ny-generation-jarnvag1/fragor-och-svar-om-en-ny-generation-jarnvag-och-sverigeforhandlingen/ (hämtad 2018-08-10)
[20] http://asia.nikkei.com/Business/Trends/Slower-maglev-trains-pick-up-steam-in-China
[21] http://europe.chinadaily.com.cn/business/2017-09/06/content_31619639.htm

pågår det en kapplöpning mellan Kina och Japan om vem som ska komma först med magnettåg för superhöga hastigheter, över 500 km/h på mycket långa sträckor.

De övriga punkterna som Kalander framför om magnettåg är minst lika vilseledande, vilket tydligt framgår av debattboken ”Modernisera Sverige!” (mars 2018). **Varför desinformerar Trafikverket om magnettåg?**

> **Fråga 7**. Frågan existerade inte utan var ett påstående som löd så här: *Vi menar att Sverige bör skapa underlag för alla tänkbara teknikalternativ via en förutsättningslös utredning som inte har genomförts ännu eftersom Trafikverket har varit låsta vid ett enda alternativ – stambanor för 320-350 km/timmen.*

Kalander och Trafikverket håller inte med om att de har låst sig vi ett enda teknikalternativ. Vi menar att fasthållande vid en enda linjedragning (med lite modifieringar) med ca 2 mil tunnlar, som sakligt bara motiveras av höghastighetsspår för topphastigheten 320 km/h, innebär en låsning vid ett enda teknikalternativ.

Sammanfattningsvis var det oansvarigt av Trafikverket att inte seriöst utreda alternativa tekniska lösningar som undviker tunnlar, när beslutet om att förorda alternativet 250 km/h lanserades i augusti 2017 och remissbehandlades under hösten 2017. Kalanders svar (det vill säga Trafikverkets) tar inte upp huvudpoängen med att undvika tunnlar i det meningsutbyte som nu genomförts. Att alternativ som undviker tunnelbyggen skulle vara icke-relevanta att utreda, är otänkbart. Att Trafikverket undviker en sådan viktig fråga är partiskt och osakligt och strider därför mot RF 1:9 (RF=regeringsformen [som är en grundlag]) som ställer krav på saklighet och opartiskhet i myndighetsutövningen.

Rune Wigblad
Patric Nilsson

Appendix 2: KTH-professorernas debattinlägg

Debatten startade med:

”Så får vi råd med ny järnväg för höghastighetståg” (KTH-professorer, GP, 2017-12-29)

http://www.gp.se/nyheter/debatt/s%C3%A5-f%C3%A5r-vi-r%C3%A5d-med-ny-j%C3%A4rnv%C3%A4g-f%C3%B6r-h%C3%B6ghastighetst%C3%A5g-1.4989294

Så får vi råd med ny järnväg för höghastighetståg

Sverige har mycket att vinna på att satsa på nya stambanor för höghastighetståg. Det visar våra beräkningar. För under 200 miljarder kronor fås klimatnytta, snabbare transporter och ett effektivare järnvägsnät, skriver Evert Andersson, Mats Berg och Bo-Lennart Nelldal, Kungliga tekniska högskolan, KTH.

I Sverige finns det många uppfattningar om en ny generation järnväg för höghastighetståg. Grundat på omfattande studier vill vi här sammanfatta vår uppfattning i åtta punkter.

1. Restiden mellan Stockholm och Göteborg väntas bli cirka två timmar i de direkta tågen. Mellan Stockholm och Malmö blir restiden då cirka 2,5 timmar och till Köpenhamn cirka tre timmar. Tåget blir konkurrenskraftigt både mot flyg och bil. Internationella erfarenheter, liksom KTH:s prognoser, visar att tågets marknadsandel i regel blir 50-70 procent på medellånga avstånd (30-70 mil) med alla färdmedel inräknade. Gentemot enbart flyget blir andelen betydligt högre.

Stor nytta för mellanstationerna

2. Uppmärksamheten har hittills mest ägnats åt de korta restiderna mellan de stora orterna Stockholm, Göteborg och Malmö. Detta är dock bara en del av nyttan. Prognoser utförda vid KTH visar att 75-80 procent av tågresorna kommer att ske till eller från de mellanliggande stationerna. Mellan Stockholm och Göteborg ligger elva planerade stationer som betjänar både ett antal medelstora orter och två internationella flygplatser. Majoriteten av tågen väntas göra uppehåll vid mellanstationer. Både fjärrtrafiken och den regionala tågtrafiken blir omfattande. Samtidigt avlastas dagens hårt ansträngda stambanor för flera regionaltåg och godståg.

3. För att uppnå de konkurrenskraftiga restiderna ovan bör de nya stambanorna enligt vår uppfattning byggas med en målstandard för 320 km/h. Särskilt viktigt är detta för resor mellan Stockholm och Skåne/Köpenhamn på grund av det längre avståndet. Hastigheter på 300-350 km/h är redan i dag vanliga i Europa och på andra håll.

4. KTH förfogar över prognosverktyg som enligt vår uppfattning ger en mera rättvisande bild av resandet med snabba tåg än vad de officiella prognoserna ger. De senare prognoserna tar otillräcklig hänsyn bland annat till utlandsresor, kombinerade resor tåg - flyg, konkurrens mellan tågoperatörer samt till den ökade punktlighet och tillförlitlighet som den nya generationen järnvägar väntas ge. Vi förväntar oss därför ett större resande och en högre samhällsekonomisk lönsamhet än vad de officiella siffrorna säger. Överhuvudtaget har nuvarande prognosmetodik svårt att fånga de nyttor som uppkommer vid stora samhällsutvecklande strukturförändringar.

5. Kostnaderna bör hållas nere. Den tekniska standarden måste vara funktionell för sitt behov, men inte onödigt påkostad. Spåret behöver ingen ”superstandard” för att kunna köra i hastigheter strax över 300 km/h. Detta har KTH:s studier visat, så även europeiska normer. I sina ursprungliga ansatser har Trafikverket räknat med att lägga spåret på (ballastfritt) betongdäck, men detta är nu delvis under omvärdering. Ett spår på betongdäck, inklusive grundläggning, är betydligt dyrare att anlägga än ett konventionellt spår med sliprar i ballast. Underhållet torde bli mindre kostsamt även om det inte kompenserar den ökade anläggningskostnaden. De länder i Europa där man byggt och bygger mest snabba järnvägar - Spanien, Frankrike och Italien - använder ballastspår. I långa tunnlar bör dock spår på betongdäck övervägas.

Väsentlig kostnadsminskning

Ytterligare besparingar bör kunna göras genom något lägre hastighet på delsträckor med svårframkomliga förhållanden, om en lägre hastighet här väsentligt minskar kostnaderna. Detta bör endast marginellt öka restiderna.

6. Trafikverket uppskattar att de nya stambanorna kommer att kosta 230 plus minus 30 miljarder kronor att bygga. I övriga Europa skulle samma banlängd kosta cirka 165 miljarder kronor som medelvärde. Med kostnader som i Spanien och Frankrike skulle de nya banorna kosta cirka 145 miljarder. Det finns faktorer som gör att det blir dyrare i Sverige, men man bör enligt vår uppfattning kunna bygga för en kostnad under 200 miljarder.

Minskad kostnad per resenär

7. När man inför snabbare tåg uppstår en produktivitetsökning i tågdriften. Samma tåg och tågpersonal kan köra betydligt längre sträckor på samma tid. Det minskar kostnaden per resenär.

KTH:s studier visar att det finns ett betydande utrymme för en framtida medfinansiering från användarna - betydligt större än de cirka tio procent som Sverigeförhandlingen har angett i sina första uppskattningar. Produktivitetsökningen gör att biljettpriserna kan behållas ungefär som i dag.

Våra studier indikerar att åtminstone en tredjedel av investeringarna i nya stambanor bör kunna finansieras på detta sätt. Under de första åren bör dock uttaget av avgifter från användarna begränsas, innan trafiken och tågoperatörernas ekonomi har stabiliserats.

8. Moderna elektrifierade tåg har flera unika egenskaper. De har låg energianvändning, litet utrymmesbehov och hög säkerhet för resenärer och gods. Skapandet av framtidens transportsystem bör bland annat utgå från strävan i Parisavtalet att begränsa den globala temperaturhöjningen.

Vägtrafikens utsläpp av växthusgaser och kväveoxider skulle visserligen kunna reduceras genom en långtgående elektrifiering, men vägtrafiken skulle ändå använda 50−200 procent mera energi per transporterad enhet än vad eldrivna tåg gör. Flyget kan inte elektrifieras med i dag känd teknik, och kvarstår som ett betydande problem ifråga om framtida energianvändning och utsläpp.

Tåg löser naturligtvis inte alla transportuppgifter, men bör användas som ett förstahandsalternativ när det är möjligt.

Vi har råd

Vi bör ha råd med denna långsiktiga investering i en ny generation järnväg. Finansieringen bör i huvudsak kunna ske genom lån som betalas av när nyttorna materialiseras, kombinerat med vissa tillskott från löpande statsbudget. Den senare delen bör vara en begränsad andel, för att inte riskera en fördröjning av andra angelägna förbättringar på våra järnvägar.

Det är viktigt att de nya stambanorna färdigställs under en kort koncentrerad period, för att de redan färdiga delarna ska komma till snabb nytta. En långsam utbyggnad löser inte heller de näraliggande problemen med järnvägens kapacitet och tillförlitlighet. Har vi råd att låta bli?

Debattörerna:

Evert Andersson

professor emeritus, KTH

Mats Berg

professor, KTH

Bo-Lennart Nelldal

professor emeritus, KTH

KTH-professorernas slutreplik: ”Magnettåg är inte realistiskt alternativ”, GP (2018-01-08)

http://www.gp.se/nyheter/debatt/magnett%C3%A5g-%C3%A4r-inget-realistiskt-alternativ-1.5024917

Göteborgs-Posten

Magnettåg är inget realistiskt alternativ

Göteborgs-Posten 8 jan 17:00 Visa originalet

Konventionell järnväg på modernt sätt är en beprövad teknik som är vida överlägsen magnettåg som är mycket dyr att bygga, driva och underhålla, skriver bland andra Evert Andersson, KTH.

Slutreplik

Höghastighetsjärnväg, 29/12 och 4/12

Vi förde fram argument på GP Debatt att vi bör ha råd med en ny generation järnväg för höghastighetståg. Det har föranlett ett par repliker som förordar magnettåg i stället för konventionella tåg. Vi vill här bemöta detta.

Trafikverket planerar för konventionella snabba järnvägar, i första hand för 320 kilometer i timmen. Det finns goda skäl till detta, inte minst ur ekonomisk synvinkel.

En av replikerna nämner att de senaste kostnadsuppskattningarna för de nya stambanorna är så höga som 280 290 miljarder kronor. Dessa siffror är för oss helt obekanta. Inte heller Trafikverkets projektledning känner till dem. Så dessa uppgifter verkar bygga på ett missförstånd och som vi därför bör kunna lämna därhän.

Verklighetsfrämmande

I replikerna till vår artikel förordas så kallade magnettåg ibland kallat "maglev" det vill säga tåg som svävar på och drivs fram av magnetfält. Det skulle - enligt replikförfattarna - kunna ge mycket lägre kostnader, både för investering och underhåll. Man låter påskina att magnettåg är en beprövad och billig teknik och att det bara är att begära in offerter. Vi vet inte vad som ligger bakom dessa påståenden. Vi kan bara konstatera att de inte stämmer med verkligheten.

Trots att utvecklingen av magnettåg har pågått sedan 1970-talet så finns i världen bara ett tiotal projekt som har förverkligats; nästan alla har varit kortare isolerade provsträckor. Alla utom två har varit banor för låga hastigheter kring 100 kilometer i timmen. Även om det är lätt att fascineras av tekniken som sådan, så har denna teknik alltså haft mycket svårt att slå igenom kommersiellt. Det är inte förvånande.

Höga drifts- och underhållskostnader

Det ena projektet för hög hastighet, magnettåget ut till en av de stora flygplatserna i Shanghai, är byggt på en tysk konstruktion för 430 kilometer i timmen men körs idag mestadels bara i 300 kilometer i timmen på grund av höga drifts- och underhållskostnader. Alltså tvärt emot vad som hävdas av replikförfattarna. Kina hade från början tänkt sig magnettåg som ett alternativ för sin stora satsning på snabb långdistans spårtrafik, men har efter analys av för- och nackdelar gått vidare med konventionella snabbtåg. Det blir alltså ingen vidare utbyggnad av magnettåg i större skala. Även i ursprungslandet Tyskland verkar frågan om magnettåg död.

Det andra exemplet på snabba magnettåg finns i Japan. Där har regeringen godkänt projektering av en ny magnetbana mellan Tokyo och Nagoya, med senare möjlig förlängning till Osaka, en sträcka på totalt 440 kilometer, det vill säga knappt som sträckan Stockholm-Göteborg. I 2015 års kostnadsnivå beräknades den kosta cirka 9500 miljarder yen, det vill

säga cirka 700 miljarder svenska kronor. Det vill säga om projektet överhuvudtaget blir av. Starkt bidragande till de höga kostnaderna är att man måste ha mycket starka magnetfält med supraledande magneter längs hela banan.

Mycket stora kostnader

Om vi skulle bygga våra nya stambanor Stockholm-Malmö och Stockholm-Göteborg (totalt cirka 770 km) på detta sätt så skulle det kosta i storleksordningen 1 000 miljarder kronor, även inräknat att andelen tunnlar sannolikt skulle bli mindre än i Japan. Även om detta är ett överslag och man inte direkt kan översätta förhållandena i Japan med dem i Sverige, så ger det en stark indikation på de mycket höga kostnaderna. Här hemma diskuterar vi om vi har råd med en ny generation järnväg för 160 230 miljarder kronor!

De flesta utvecklade länder i världen antingen har, eller planerar för, konventionella snabba järnvägar med topphastigheter på 300 till 400 kilometer i timmen. Det är vad som gäller i dag. Sådana system är väl beprövade. Så sker till exempel i Kina, Japan, Sydkorea och Taiwan. I Europa har framför allt Frankrike och Spanien satsat på detta, men även till exempel Italien, Tyskland och Storbritannien. Många andra länder har kommit i gång eller har långt framskridna planer. I Japan har de varit i bruk sedan 1964 och har mycket hög punktlighet. Någon "underhållsskandal" som en av replikerna säger blir det inte om man bygger konventionell järnväg på modernt sätt.

Växer kraftigt världen över

Våra slutsatser är att magnettåg inte behövs och att kostnaderna blir för höga. Magnettågsbanor kan inte heller anslutas till det konventionella nätet, vilket ger stora komplikationer när man ska in i städerna och begränsar nyttan. Nätet av konventionella järnvägar för höga hastigheter har växt snabbt i världen under det senaste decenniet, och kommer att växa kraftigt framöver. Sverige bör vara en del i denna utveckling.

Evert Andersson

professor emeritus, KTH

Mats Berg

professor, KTH

Bo-Lennart Nelldal

professor emeritus, KTH

Appendix 3: C och MP debatten i DN

”Lånefinansiera stambanor för svenska höghastighetståg” (Centerpartiet, DN, 2017-11-05)

https://www.dn.se/debatt/lanefinansiera-stambanor-for-svenska-hoghastighetstag/

Lånefinansiera stambanor för svenska höghastighetståg C

PUBLICERAD 2017-11-05

Sverige behöver nya stambanor för höghastighetståg som kan knyta ihop landet. Genom ett separat offentligägt bolag, som får möjlighet att lånefinansiera med svenska staten som garant, kan en ny stambana för höghastighetståg färdigställas snabbare än vad som diskuteras i dag, skriver Annie Lööf (C), Emil Källström (C) och Anders Åkesson (C).

Sverige klyvs, både regionalt och socialt. Mellan de som har jobb och de som står utanför arbetsmarknaden. Mellan landsändar där tillväxten är god och bygder från vilka människor flyttar. Landet klyvs också i tillgången på god och pålitlig infrastruktur. Ska vi klara jobben, skapa goda förutsättningar för företagande och få ett Sverige som håller ihop krävs en fungerande järnväg i hela landet. Annars riskerar Sverige att dras isär ytterligare.

Ska vi klara av att knyta ihop Sverige kommer det krävas stora investeringar i både ny klimatsmart infrastruktur och i det befintliga järnvägsnätet under de kommande decennierna. Det är nödvändigt för att klara våra högt uppsatta klimatmål, för att vi ska kunna bo och pendla till jobbet i större regioner än i dag, och för att företag ska kunna transportera och exportera sina varor.

Centerpartiet tar ansvar för att bygga ihop Sverige. Första steget, som Alliansen påbörjade men som nu måste accelerera, är att rusta våra befintliga spår för att försäkra oss om att tågen går i tid. Centerpartiet avsätter därför fyra miljarder mer än regeringen för drift och underhåll av den svenska järnvägen de kommande tre åren. Av dessa öronmärker vi 1,5 miljarder för att rusta upp de lokala och regionala banorna i gles- och landsbygd. Det är en viktig och avgörande satsning för att människor ska kunna fortsätta bo och arbeta, men också bedriva tung basindustri och småföretagande på landsbygden, utanför storstäderna.

Att regeringen gett sin myndighet Trafikverket direktiv som innebär att det först är närmare nästa sekelskifte som banorna är klara är orimligt. I den takten är det inte ens säkert att de barn som i dag går i första klass kan utnyttja de nya banorna före pensioneringen.

Att enbart ta igen den infrastrukturskuld som byggts upp under årtionden räcker dock inte. Vi måste blicka mot morgondagen och våga fatta beslut i dag som ger oss själva och kommande generationer långsiktiga förutsättningar att resa snabbt och klimatsmart. Sveriges stambanor byggdes på 1800-talet. I dag pågår en diskussion om att vi ska vänta till 2100-talet innan vi fullt ut återigen kan ta nya stambanor i bruk. Det är i grunden en omodern inställning. Historien lär oss att länder utan modern infrastruktur halkar efter.

Sverige behöver investera i nya stambanor för höghastighetståg som kan knyta ihop landet. Det är bra för miljön, för att det ska vara möjligt att bo och pendla inom större regioner och för att avlasta de befintliga banorna så att de kan användas för godstrafik. Detta var Alliansens vallöfte till svenska folket inför valet 2014 och det står Centerpartiet fast vid.

I dag har tyvärr frågan om stambanor för höghastighetståg fastnat i ett dödläge i den politiska debatten.

1
Den ena stora frågan för höghastighetstågen är att vi måste få ned kostnaderna och minska den osäkerhet som finns i dag i Trafikverkets kalkyler för att bygga. Beräkningar visar att svenska höghastighetsbanor är mycket dyrare att bygga per kilometer jämfört med andra jämförbara länder inom Europa. Detta trots att det finns mycket erfarenhet runt om i världen som vi borde kunna dra nytta av för att bygga kostnadseffektivt.
2
Den andra avgörande frågan, som är nära knuten till detta, är hur vi finansierar banorna så att bygget blir så effektivt som möjligt. I dag finansieras transportinfrastruktur via anslag, budget för budget – år för år. Men det lämpar sig inte för nya stambanor som är en investering av en typ som bara görs en gång per sekel. Gör man på det traditionella sättet riskerar höghastighetsbanorna att byggas i snigelfart, etappvis, i stället för som det sammanhängande projekt det är. Det skulle göra att de nya stambanorna skulle komma att stå helt klara först i mitten av 2090-talet. Att bygga så, steg för steg som Trafikverket nu planerar för, kommer dessutom leda till höga kostnader och äta upp budgetutrymmet för andra viktiga infrastrukturprojekt i andra delar av landet.
När Öresundsbron skulle byggas för dryga 20 år sedan valde man att lyfta ut projektet ur budgeten till ett separat bolag, med separat finansiering. Byggandet av Öresundsförbindelsen finansierades genom lån som återbetalas genom vägavgifter och avgifter för tågoperatörerna.
Centerpartiet anser att en liknande modell bör användas även för de nya stambanorna för höghastighetståg. Genom ett separat offentligägt bolag, som får möjlighet att lånefinansiera med svenska staten som garant, kan en ny stambana för höghastighetståg färdigställas snabbare än vad som diskuteras i dag. Projektet kan då bedrivas som en helhet, där ingen del av bygget i onödan styckas upp eller fördröjs. Genom att lyfta ur projektet ur den vanliga budgetprocessen fattas beslut på grundval av vad som är effektivt för att bygga banorna snabbt och billigt. Långsiktighet och helhetstänk premieras.
Med denna modell finansieras stambanorna på egna meriter och tränger inte ut nödvändiga investeringar i vägar och järnvägar i andra delar av landet. Hela Sverige måste få ta del av det infrastrukturlyft vårt land behöver. Vi är också öppna för möjligheten att en sådan finansieringsmodell används för andra nyinvesteringar i järnväg i andra delar av landet, exempelvis Norrbotniabanan.
Slutligen medger det att externa finansiärer, som kan ställa krav på effektivitet och tidshållning för att säkra att projektet blir klart i tid och genererar avkastning, släpps in. Sådana finansiärer brukar exempelvis vara pensionsfonder, som söker stabila långsiktiga investeringar.

Sverige behöver mer infrastruktur i hela landet, från norr till söder.
Genom att vissa nyinvesteringar lånefinansieras kommer andra viktiga projekt runtom i landet kunna genomföras snabbare än annars. Regionala banors effektivitet ökar när de kan docka in direkt till snabba stambanor. Kapacitet frigörs på de gamla stambanorna för koldioxidsnål godstrafik. En ökad kapacitet gör att det går att köra mer tåg, samtidigt som det gör järnvägen mindre känsligt för de oundvikliga störningar som ett nordiskt klimat ger, och möjlighet att bättre underhålla banor och teknik.
Denna utbyggnad behöver ske i närtid. Att regeringen gett sin myndighet Trafikverket direktiv som innebär att det först är närmare nästa sekelskifte som

banorna är klara är orimligt. I den takten är det inte ens säkert att de barn som i dag går i första klass kan utnyttja de nya banorna före pensioneringen.

Därför krävs en tydlig politisk vilja och ledarskap. För Centerpartiet är det uppenbart att Sverige behöver såväl nya stambanor för höghastighetståg, som satsningar på tåg som går i tid i hela landet. Det är stora beslut, men det är så vi tar ansvar för både jobb och klimat i årtionden framöver. Men ett sådant åtagande kräver också en långsiktig, ansvarsfull finansiering. Vi behöver därför vara öppna för nya former av finansiering och samverkan mellan stat, kommuner, regioner och näringsliv.
Sverige är ett land med tillväxt och en ljus framtid. För att förverkliga vår potential krävs handlingskraft och investeringar. Nu måste vi tillsammans, inom såväl politiken som samhället i övrigt, våga ta stegen mot morgondagens resande. För ny järnväg och upprustning av järnväg i hela landet.

DN Debatt. 6 november 2017

Annie Lööf (C), partiledare
Emil Källström (C), ekonomiskpolitisk talesperson
Anders Åkesson (C), trafikpolitisk talesperson

Inlägg nr 3 i debatten:

”Hur ska C bygga höghastighetsbanor med M” (Miljöpartiet, DN, 2017-11-08)

HTTPS://WWW.DN.SE/DEBATT/REPLIKER/HUR-SKA-C-BYGGA-HOGHASTIGHETSBANOR-MED-M/

Hur ska C bygga höghastighetsbanor med M

Repliker. ”Hur ska C bygga höghastighetsbanor med M?”

PUBLICERAD 16:38, 2017-11-08
HTTPS://WWW.DN.SE/DEBATT/REPLIKER/HUR-SKA-C-BYGGA-HOGHASTIGHETSBANOR-MED-M/

REPLIK DN Debatt 8/11. Vi gröna har länge kämpat för nya höghastighetsbanor och välkomnar samarbete med alla partier som delar våra målsättningar. Frågan är bara vad som är viktigast för Centerpartiet: Satsningar på höghastighetståg eller regeringsmakten med Moderaterna? skriver Karin Svensson Smith (MP).

Miljöpartiet står alltid på tågresenärernas sida. Vi har varit pådrivande för höghastighetståg sedan år 2007 och i somras lanserade vi förslaget om att staten borde låna till bygget av en ny bana för höghastighetståg, via ett nytt statligt bolag. Det krävs om höghastighetsbanan ska kunna byggas som en helhet, för att hålla nere kostnaderna och kunna sätta tågen i trafik inom en rimlig framtid.

Centerpartiet har nu äntligen anslutit sig till Miljöpartiets linje. Det är mycket goda nyheter, för Centerpartiet har nämligen inte alltid stått på tågresenärernas sida i frågan om höghastighetstågen. Anders Åkesson, som tillsammans med Annie Lööf och Emil Källström nu argumenterar mycket klokt för höghastighetståg, skrev år 2013 en debattartikel med rubriken ”höghastighetståg är inte lösningen” där han beskrev Miljöpartiets förslag om höghastighetståg som ”en förlustaffär” och ”ett osäkert mångmiljonprojekt”. Som tur är hör nu alltså den inställningen till det förflutna. Heder åt Centerpartiet som vågade ändra uppfattning om höghastighetstågen. Det är bra för klimatet och för Sveriges tågresenärer.

Efter Centerpartiets besked om att de är positiva till höghastighetståg och vill lånefinansiera dem blir den naturliga följdfrågan: Vilka partier vill de samarbeta med för att genomföra det? Centerpartiet vill som bekant gå till val med Moderaterna, men Moderaterna säger tvärt nej till höghastighetståg. Alliansens tid i regering visade tydligt att när Moderaterna sade nej till Centerpartiets satsningar, då blev det ett nej. I synnerhet när Centerpartiet ville genomföra förslag som kostade pengar. Att sitta i en regering med Moderaterna och samtidigt satsa på höghastighetståg är alltså en omöjlig ekvation.

Annie Lööf har i intervjuer sagt att ”Centerpartiet kommer inte att bryta sig loss ur alliansen för att sitta i en regering med S”. Centerpartiets enda återstående alternativ för att kunna stödja bygget av en höghastighetsbana blir då att låta en rödgrön regering bygga den, och sedan som stötta detta som ett oppositionsparti. Är det så Centerpartiets plan ser ut? När jag reser runt i landet och träffar kommunföreträdare och vanliga medborgare är det många som har stora förhoppningar på den utveckling och extra skjuts för deras hembygd som en höghastighetsbana skulle ge. De partier som vill bygga en ny höghastighetsbana måste presentera en trovärdig plan för vilka partier de vill samarbeta med för att ro projektet i hamn.

För att människor ska kunna resa snabbt och smidigt i sin vardag behöver vi bättre tågtrafik i hela landet. Fler behöver kunna resa miljövänligt med tåg – i stället för att flyga eller ta bilen – om vi ska klara klimatmålen. Vi behöver snabba, smidiga och punktliga tåg. Investeringar i nya höghastighetsbanor är en avgörande framtidsfråga för Sverige. Vi gröna har länge kämpat för frågan och välkomnar samarbete med alla partier som delar våra målsättningar. Frågan är bara vad som är viktigast för Centerpartiet: Satsningar på höghastighetståg – för klimatet och tågresenärernas skull – eller regeringsmakten med Moderaterna?

DN Debatt. 6 november 2017
Karin Svensson Smith (MP), riksdagsledamot och trafikpolitisk talesperson

Slutreplik i debatten:

Slutreplik. ”Regeringens järnvägsbygge är en halvmesyr” (Centerpartiet, DN, 2017-11-09)

https://www.dn.se/debatt/repliker/regeringens-jarnvagsbygge-ar-en-halvmesyr/

Repliker. "Regeringens järnvägsbygge är en halvmesyr"

PUBLICERAD 15:29
SLUTREPLIK DN Debatt 6/11. Det är den nuvarande regeringen som inte lyckats vårda det som kunde ha varit startskottet för nya stambanor. I stället har regeringen uppmuntrat Trafikverket att landa i den nuvarande slutsatsen, en halvmesyr, skriver Anders Åkesson (C).

För att bygga ut infrastrukturen och knyta ihop hela landet krävs politisk vilja. En stor satsning på infrastruktur och utbyggnad av nya stambanor ger inte enbart en ökad kapacitet i tågnätet, det skapar jobb, minskar klimatpåverkan och ger liv åt samhällen i hela landet. För att göra det möjligt är vi tydliga med att det krävs samarbete och nya former av finansiering och samverkan mellan stat, kommuner, regioner och näringsliv.

Men vill man ta ansvar för Sverige och bygga landet starkt räcker det inte med hög svansföring. Det behövs politiskt ledarskap. Tyvärr är det något som Miljöpartiet inte har visat att de har. Tvärtom har de gång på gång svikit sina vallöften och misslyckats i sina förhandlingar med sin regeringspartner, Socialdemokraterna. Men detta blundar Karin Svensson Smith för och skriver i stället om hur Centerpartiet misslyckats i regeringsförhandlingar inom Alliansen.

Då vill vi påminna Karin Svensson Smith om att byggandet av höghastighetståg var ett vallöfte som hela Alliansen gick till val på 2014 och som Miljöpartiet ärvde. Alliansen tog det avgörande beslutet att inleda Sverigebygget, med historiska och långsiktiga investeringar i jobb, bostäder, kollektivtrafik, järnvägar och vägar. Sverigebygget var startskottet för nya stambanor för höghastighetståg. Det är den nuvarande regeringen som inte lyckats vårda det som kunde ha varit startskottet för nya stambanor. I stället har regeringen uppmuntrat Trafikverket att landa i den nuvarande slutsatsen, resultatet blev en halvmesyr, det vill säga att byggnationen av nya stambanor kommer att stå färdigt först om 70 år.

Den relevanta frågeställningen är hur Miljöpartiet tänker få med Socialdemokraterna på sina egna planer.

Miljöpartiet ställer frågor till Centerpartiet om hur utbyggnaden av höghastighetstågen ska bli av, de frågorna bör de snarare rikta till sig själva. Den relevanta frågeställningen är hur Miljöpartiet tänker få med Socialdemokraterna på sina egna planer. Det är trots allt Miljöpartiet som sitter i regering och därför bör presentera regeringens plan för att förverkliga visionen om nya stambanor.

Men det är inte bara ifråga om stambanorna som Miljöpartiet låter bli att ta ansvar. Siffror från Statistiska Centralbyrån (SCB) visar att utsläppen ökar under socialdemokraternas och miljöpartiets tid i regeringen. När Centerpartiet hade miljöministerposten minskade utsläppen, trots att det då liksom nu, råder tillväxt.

Vad Sverige behöver nu är handlingskraft. Vi måste bygga Sveriges infrastruktur stark för framtiden så att går att köra mer tåg, göra järnvägen mindre känslig och ge bättre förutsättningar att underhålla banor och teknik. Då duger det inte att bli upprörd när andra kommer med en fungerande effektiv lösning.

Med tanke på Miljöpartiets misslyckande i regeringsställning är det tydligt att Sverige behöver ett nytt ledarskap. Inte minst för miljöns skull. Centerpartiet är berett att axla ansvaret för att leda in Sverige i framtiden och bygga landet starkt.

DN Debatt. 6 november 2017

Annie Lööf (C), Emil Källström (C) och Anders Åkesson (C):
”Lånefinansiera stambanor för svenska höghastighetståg”

Appendix 4: Sverigeförhandlingens debattinlägg

”Så blir snabbtåg en motor för tillväxt och innovation” (Sverigeförhandlingen, DS, 2017-06-15)

https://www.dagenssamhalle.se/debatt/sa-blir-snabbtag-en-motor-tillvaxt-och-innovation-17593

Så blir snabbtåg en motor för tillväxt och innovation

Publicerad: 15 juni 2017 kl 05:30
Uppdaterad: 15 juni 2017 kl 13:12
Höghastighetsjärnväg mellan storstäderna handlar om så mycket mer än spår. Företag och arbetsmarknaderna kan växa och möjligheter öppnar sig för integration, innovation och hållbarhet. Men då krävs rätt insatser från alla parter, skriver Sverigeförhandlingens förhandlingspersoner.

HG Wessberg & Catharina Håkansson Bohman
förhandlingspersoner Sverigeförhandlingen

”Ingen kommun kan luta sig tillbaka i tron att tåget ensamt löser allt.”
Sverigeförhandlingen har under våren genomfört regionala dialoger i Södermanland, Östergötland, Jönköping och Kronoberg för att diskutera höghastighetsjärnvägens effekter med företrädare för olika branscher, kommuner, regioner och civilsamhälle. Frågan vi ställt har varit vilken potential höghastighetsjärnvägen har som motor för tillväxt och regional utveckling och vad som krävs för att nå full effekt.

Lärdomarna från dialogerna kommer att vara en del av underlaget till slutrapporten som överlämnas till regeringen i december, men redan nu vill vi presentera några angelägna förslag.

Att bygga en höghastighetsjärnväg kommer att leda till tusentals nya jobb när det gäller byggande, planering och kringservice. Bara Ostlänken kommer att innebära 25 000 nya jobb. Sverige behöver en strategi för att tillgodose behovet av kompetensförsörjning av järnvägs- och bostadsbyggande samt alla kringinvesteringar. Här finns en chans att öka integrationen och skapa fler jobb.

Flera framhåller att höghastighetsjärnvägen är ett tillräckligt stort projekt för att pröva bättre produkter, teknikskiften och hållbara lösningar. Sverige har här en unik chans att fostra nästa generations innovatörer. Med innovationsupphandling kan Sverige återigen bli ett föregångsland och ta ledningen i klimatomställningen.

Vi rekommenderar därför regeringen att använda investeringen i höghastighetsjärnväg till att utveckla nya innovationer inom miljöteknik och att utarbeta en strategi för kompetensförsörjning som tar tillvara landets humankapital och det lokala näringslivet för ökad integration.

Genom att binda samman Sveriges storstadsregioner med snabba tåg blir landets stora tillväxtregioner internationellt konkurrenskraftiga och de mellanliggande regionerna får minskad sårbarhet, ökad tillväxt och välstånd. Det kommer också att leda till en ökande arbetspendling.

Ett ökat pendlande ställer krav på hur samhället är organiserat. Privat och offentlig service i städerna kan behöva bli bättre både vad gäller öppettider och flexibilitet. Resor i tjänsten, distansarbete och övertidsersättning är exempel på frågor som kan behöva genomlysas. En del kan åligga staten medan annat bör skötas av andra, men det är angeläget att öka kunskapen om hur pendlarsamhället kan bli så bra som möjligt. **Vi rekommenderar därför regeringen att tillsätta en utredning som belyser frågor som aktualiseras av en ökad arbetspendling.**

Höghastighetsjärnväg är en möjliggörare för tillväxt och lokal utveckling, men för att få ut full effekt måste en ort också satsa på livsmiljö, bostadsbyggande, arkitektur, kulturutbud och skolor. Ingen kommun kan luta sig tillbaka i tron att tåget ensamt löser allt.

Läs också

Höghastighetstågen behövs för en hållbar framtid
Genom överenskommelser mellan flera parter, kommuner, regioner, näringsliv och stat om gemensamma satsningar kan man samlas och enas om skarpa åtaganden. Vi rekommenderar därför regeringen att premiera sådana uppgörelser mer regelmässigt vid statliga investeringar i syfte att maximera synergieffekterna av sina investeringar.

Vi har mötts av stor framtidstro och kreativitet under regiondialogerna. Sveriges befolkning växer och väntas fortsätta växa. Vi ser en ökande pendling, större funktionella regioner och behöver adressera de utmaningar som följer av det. I samtalen har framförts förslag som får Sverige att satsa framåt och framsynt.

Appendix 5: Debatten mellan Tågfrämjandet och Svederberg/Wigblad

”Därför är höghastighetståg framtidens melodi” (Bohusläningen, Görling, 2017-02-01)

http://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/d%C3%A4rf%C3%B6r-%C3%A4r-h%C3%B6ghastighetst%C3%A5g-framtidens-melodi-1.4139522

Därför är höghastighetståg framtidens melodi

DEBATT OCH INSÄNDARE Järnvägsfrämjandet: Bara tåget kan vara både snabbt och miljövänligt.

03:04 - 1 feb, 2017 Uppdaterad för 5 months ago

Visst är det många som är tveksamma till höghastighetståg i Sverige. Men det faktum att så många tar flyget Stockholm-Göteborg visar ju att många resenärer tycker att det tar för lång tid att ta tåget.

Flyget lämnar stora avtryck efter sig i miljön, medan tåget är det mest miljövänliga sättet att resa. Tågets stationer ligger dessutom centralt i städerna, medan flyget fordrar busstransport till staden. Man vinner därför inte mycket tid med att ta flyget. Med höghastighetståg skulle man komma fram fortare än med både flyg och bil.

Det är trångt på våra stambanor. Tåget har i vårt land bara 10 procent av persontrafiken. I Japan har det 27 procent och i Schweiz 18 procent. Klimatkrisen kräver att vi så mycket vi kan åker tåg och att godstransporterna går på järnväg där så är möjligt. Därför behöver vi nya spår. Till och med i USA – bilens förlovade land – motiverar man utbyggnad av järnvägen med att det minskar beroendet av personbilar, flygplan och utländsk olja, minskar skadliga utsläpp, stödja ekonomisk tillväxt och ge resenärerna större valmöjligheter. När vi nu ändå måste bygga nya järnvägar är det ju rimligt att bygga med modern teknik. Då landar vi i höghastighetsjärnvägar.

ANNONS

Men har vi råd, undrar skeptikerna. Prislappen för Europakorridoren Stockholm-Malmö och Götalandsbanan Tranås-Göteborg beräknas sammanlagt till ungefär 230 miljarder kronor enligt den senaste siffran (oktober 2016). Var har du hittat siffran 256 miljarder? Det är 26 miljarder mer än den siffra vi har. Kanske är underhållet för våra befintliga järnvägar inräknat, det är cirka 10 miljarder per år inberäknat upprustningsbehovet. Det finns också ett alternativ att bygga höghastighetsbanor på broar, som kineserna gör, det skulle spara cirka 50 miljarder. Varför undersöker inte Trafikverket detta alternativ?

Totalt kräver vårt järnvägsnät cirka 45 miljarder per år. Vår ekonomiska tillväxt uppgår till minst en procent av BNP per år. BNP ligger för närvarande på cirka 4 000 miljarder kronor. En procent av detta är 40 miljarder kronor. Vi kan alltså betala en årlig uppgradering av vårt hela järnvägsnät som motsvarar cirka en procent av BNP. Det skulle kraftigt öka järnvägens marknadsandel, vilket är nödvändigt för att nå våra beslutade klimatmål. När vi för 150 år sedan byggde upp vår järnväg gjorde vi just detta, satsade årligen en procent av den tidens BNP. Då var vi ändå ett fattigt land.

Hör du till de många som tror att Sverige är för glesbefolkat för höghastighetståg? I Stockholmsområdet bor 1,5 miljoner invånare, i Öresundsregionen 2,5 miljoner och i Göteborgsregionen 0,6 miljoner, det blir sammanlagt 4,6 miljoner. Därtill några hundra tusen i kommuner längs banorna.

Frågan är egentligen inte om vi var råd att bygga, utan om vi kan avstå från att hänga med i utvecklingen av världens transportsystem. 17 länder i världen har redan banor byggda för över 250 kilometer per timme. Bland dessa märks Frankrike, Spanien, Tyskland, Japan, Kina,

Storbritannien, USA men också mindre länder som Marocko, Holland, Belgien, Schweiz och Österrike.

Många länder har beslutat bygga höghastighetsbanor, bland annat Finland, Norge, Tjeckien, Ukraina, Algeriet, Ungern, Rumänien, Bulgarien, Grekland, Vitryssland, Polen, Uzbekistan, Kazakstan, Irak, Tunisien, Portugal, Vietnam, Thailand, Malaysia, Taiwan och Australien.

Regeringen har lovat EU att minska koldioxidutsläppen med 40 procent till 2030. Det betyder att vi måste föra över så mycket trafik som möjligt på spår. I dag går 80 procent av trafiken mellan våra storstäder med bil. Det visar att resenärerna kräver snabbare förbindelser mellan städerna. Detta kan bara förverkligas med höghastighetståg.

Thomas Görling

Järnvägsfrämjandet

”Magnettågen har stora tekniska problem” (Bohusläningen, Tiberg & Görling, 2017-02-01)

https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/magnett%C3%A5gen-har-stora-tekniska-problem-1.4175110

Magnettågen har stora tekniska problem

DEBATT OCH INSÄNDARE "Magnetsvävtekniken kan i dagens läge bara betraktas som en intressant idé"

ANNONS

03:10 - 28 feb, 2017

Replik till Rune Wigblad 10 februari "Sverige investerar sig in i ett nytt underhållsfiasko"

Professor Rune Wigblad skrev en riktig lovsång till magnetsvävtåget (Maglev) i Bohusläningen den 10 februari 2017. Wigblad kritiserar också Thomas Görling och Järnvägsfrämjandet i sin insändare för att de håller fast vid höghastighetståg i stället för magnetsvävtåg.

Om det vore så väl med magnetsvävtåget som Wigblad skriver, skulle vi kunna ha en jättefin framtidslösning, det får man medge! Men den tekniken är faktiskt inte färdigutvecklad ännu för att kunna användas för annat än för korta sträckor. Dessa korta sträckor finns i Ostasien. Trots decennier av utveckling är det alltså bara för korta sträckor som tekniken kommit till praktisk användning ännu, vilket finns att läsa i Wikipedia under Maglev. Själva tekniken är faktiskt hela 100 år gammal, men har ändå fortfarande inte kommit till praktisk användning för längre sträckor.

ANNONS

Wigblad skriver: ”I Japan finns det magnettåg sedan många år.” Javisst, men för längre sträckor fortfarande bara på försöksstadiet, inte i kommersiell drift! Bygget av den planerade

Maglev-banan Tokyo-Osaka har gått i stå, detta sedan många år. De ansvariga vill inte alls prata om projektet, vilket tyder på synnerliga allvarliga problem. En mycket stor nackdel med Maglev är den långa växelomläggningstiden, som begränsar kapaciteten allvarligt om tåget skall stanna på mellanstationer.

Så, tyvärr, magnetsvävtekniken kan i dagens läge bara betraktas som en intressant idé, utan praktisk användning för längre sträckor!

I stället för att satsa resurser på en oprövad teknik borde man i Sverige använda alla krafter på att få det järnvägsnät vi har i ordning och på att bygga ut där det finns flaskhalsar. Denna utbyggnad kan mycket väl på utvalda sträckor göras som HH-banor, som till exempel Stockholm-Göteborg/Malmö.

En ytterligare nackdel med magnetsvävtekniken är att den inte är kompatibel med konventionell järnväg, det vill säga att man måste alltid byta om man ska resa vidare på en normal järnväg. Wigblad påstår att ingenstans i världen finns det höghastighetståg som kör vidare in på det konventionella spåret. Här har Wigblad tyvärr inte kollat upp faktaläget tillräckligt, för vem som vill kan finna i tidtabellerna att ICE-tågen i Tyskland och TGV-tågen i Frankrike fortsätter ut på de vanliga järnvägslinjerna, till exempel ICE Hamburg-Zürich och TGV Paris-Quimper (Bretagne).

Det är inte så som Wigblad skriver att Tyskland sänker topphastigheten till 250 kilometer per timme. Det handlar bara om nybeställningar av tåg för linjer där inte 300 kilometer per timme inte kan köras. Endast en liten del av det tyska HH-nätet är byggt för 300 kilometer per timme, medan de äldre linjerna byggts för 250.

Birger Tiberg

civilingenjör, medlem i Järnvägsfrämjandet

Thomas Görling

styrelseledamot Järnvägsfrämjandet Väst

”Därför borde magnettåg i Sverige utredas” (Bohusläningen, Du Rietz, 2017-03-20)

https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/d%C3%A4rf%C3%B6r-borde-magnett%C3%A5g-i-sverige-utredas-1.4200438

Därför borde magnettåg i Sverige utredas

DEBATT OCH INSÄNDARE Jan Du Rietz: Japan bygger ut en helt ny bana.

https://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/d%C3%A4rf%C3%B6r-borde-magnett%C3%A5g-i-sverige-utredas-1.4200438

ANNONS

05:15 - 20 mar, 2017 Uppdaterad för 4 months ago

Höghastighetståg gör succé runt om i världen sedan starten i Japan 1964 medan magnetsvävtåg (Maglev) är i sin linda. I sin iver att föra fram Maglev som enda rätta för Sverige överdriver Rune Wigblad 10/2 och 6/3 dess positiva sidor och ger fel fakta om höghastighetsbanor. Dock är det svenska projektet så försenat och fördyrat att tiden sprungit ifrån det och självklart borde Maglev utredas.

Med hjälp av magnetsvävteknik kan friktionen mellan farkost och bana bli noll. Men snabba Maglev-tåg har mycket stort luftmotstånd och drar minst lika mycket energi per personkilometer som höghastighetståg. Ett avgörande Maglev-projekt för långa sträckor och höga hastigheter är Chuo Shinkansen i Japan. Banan mellan Tokyo – Nagoya – Osaka har börjat byggas. Första delsträckan till Nagoya beräknas klar om tio år. Hela Maglev-banan à 438 km beräknas nu kosta 800 miljarder och högsta fart blir 505 kilometer per timme. En magnetteknik används som bara fungerar i högre fart och tåget har både hjul under och också på sidorna av karossen (för att stabilisera vid tekniska problem). Restiden mellan ändstationerna blir drygt en timme, nästan hälften jämfört med dagens vanliga Shinkansentåg. Något som definitivt kan slå ut den täta flygtrafiken mellan Tokyo och Osaka.

ANNONS

Men i Sverige satsar stat och näringsliv på flyg vilket framgår av till exempel en debattartikel i Dagens Samhälle ”Nu krävs krafttag för att utveckla Arlanda” och av hur ineffektivt höghastighetsprojekten drivs. Företagsledare och politiker med Jacob Wallenberg (vice ordf i SAS) i spetsen hävdar att en fjärde och femte landningsbana måste byggas på Arlanda för att klara mer än fördubbling av flygresandet. Regeringen försenar och omöjliggör också bygget av riktiga höghastighetsbanor genom den märkliga Sverigeförhandlingen och talet om att bygga i mån av budgetutrymme är dödsstöten för projekten. Uppenbarligen finns det inte plats för kostsam ny infrastruktur för snabba tåg i vårt land och Maglev är då inte heller att tänka på tyvärr.

Rune Wigblad spekulerar om underhållsfiasko för höghastighetsbanor och olösta miljöproblem med kortdistansflyget. Både tåg som Shinkansen och Maglev kan överföra passagerare från flyget och bilarna vilket skulle göra Sverige klimatsmartare. Båda frigör kapacitet på de gamla banorna, farten ökar kraftigt, tidhållningen blir extremt bra samt produktiviteten och resandet ökar vilket kan ge billigare biljetter. Påståendet att den svenska satsningen på höghastighetståg inte bygger på beprövad erfarenhet tycks vara ett missförstånd liksom att Tyskland sänker farten på sina snabbaste tåg. ICE3-tågen går i 300 kilometer per timme medan ICE1 och 2 brukar hålla 250, precis som de nya tågen. Men järnvägen har ingen teknisk begränsning över 250 kilometer per timme. Däremot visar Tysklands dyrbara sätt att bygga banor för godståg och tunga persontåg hur man inte skall utforma höghastighetssystem. Alla konstiga påståenden om franska TGV och att tåg för farter över 250 kilometer per timme riskerar slitas sönder får nog ses som ren fantasi från Wigblads sida.

Jan Du Rietz

trafikjournalist, författare till ”trafikpolitik” i NE och boken ”Den totala URSPÅRNINGEN, en studie i tågnedläggningar och demokrati” (Symposion 1988)

”Därför blir det svårt för tågen i höga hastigheter” (Bohusläningen, Du Rietz, 2017–04-18)

http://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/d%C3%A4rf%C3%B6r-blir-det-sv%C3%A5rt-f%C3%B6r-t%C3%A5gen-i-h%C3%B6ga-hastigheter-1.4238260

Därför blir det svårt för tågen i höga hastigheter

DEBATT OCH INSÄNDARE Jan Du Rietz: Magnettågsfrågan är komplicerad.
http://www.bohuslaningen.se/%C3%A5sikt/debatt-och-ins%C3%A4ndare/d%C3%A4rf%C3%B6r-blir-det-sv%C3%A5rt-f%C3%B6r-t%C3%A5gen-i-h%C3%B6ga-hastigheter-1.4238260

11:00 - 18 apr, 2017 Uppdaterad för 3 months ago

Professor Rune Wigblad gör Maglev-tåg och sitt utredningskrav en björntjänst när han spekulerar kring föråldrade höghastighetståg och en påstådd storsatsning på magnettåg. En faktakoll visar att inget stämmer. Moderna TGV/AGV-tåg och Shinkansen ligger i framkant av den tekniska utvecklingen medan storsatsningen på magnettåg tycks gälla de intensiva försöken till försäljning. Men få projekt blir verkligen av. Speciellt gäller det de extremt snabba och dyra Maglev-system som Wigblad argumenterar för. Däremot tycks det nu finnas en chans för lågfarts-Maglev i storstäder inte minst i Kina.

ANNONS

Nya transporttekniker som konkurrerar med redan etablerade är svåra att införa. Rune Wigblad påstår att flyg och höghastighetståg inte har en chans när nu Maglevtåg sprids raskt över världen med Asien som drivmotor. Wigblad tycks också vägra se det omöjliga marknadsläget i Sverige med politikernas och näringslivets fortsatta storsatsning på flyget.

Drömmen om att eliminera friktion och luftmotstånd vid förflyttning av gods och passagerare är gammal. I låg fart är det självklart friktionen som dominerar medan det vid höga hastigheter är luftmotståndet. Att eliminera friktionen genom långsamma magnetsvävtåg är naturligt. Något som också börjat användas i storstadsprojekt med korta enkla Maglev-banor till främst flygplatser och det finns nu tre stycken: Linimo i Japan, Shangsha i Kina och Incheon i Sydkorea.

Däremot krävs det vakuum för att eliminera luftmotståndet i höga farter. Något man vill använda i projektet Hyperloop med farkoster i närmast lufttomma rör. Att däremot pressa upp hastigheten för vanliga Maglev-tåg till 500-600 kilometer per timme innebär kraftigt ökad energiförbrukning. Om magnettåg körs i dubbla farten jämfört med konventionella höghastighetståg blir luftmotståndet fyra gånger högre. Wigblads uppgift om lägre energiförbrukning med magnettåg borde självklart utredas närmare. Viktigt är vad framtida tåg som TGV/AGV kan väntas dra i normal trafik med 320 – 360 kilometer per timme jämfört med Maglev-tåg i planerade 500 kilometer per timme?

Wigblad hävdar också att magnettåg har mycket låga underhållskostnader. Men det tycks helt enkelt som att Wigblad blandar ihop olika Maglev-system och drar slutsatser utifrån dagens förhållandevis enkla magnettåg i låga farter med EMS-teknik (electromagnetic suspension). Höghastighets-Maglev på långa sträckor finns ännu ingen erfarenhet av. Den första, Shuo Shinkansen, som just börjat byggas använder komplicerad EDS-teknik (electrodynamic suspension) och dess magnettåg Shinkansen L0 får cirka 50 procent högre fart än snabbaste höghastighetståg.

Wigblad påstår fortfarande att vårt svenska projekt Götalands- och Europabanan är unikt men tyvärr bygger det på en väl beprövad, misslyckad systemlösning. Flera decenniers erfarenhet visar att den ger många tågförseningar plus långa restider, låg produktivitet, intäkt och nytta samt ger max kostnader för infrastruktur och tågtrafik. Se på Tyskland som till och med slutat köra blandad trafik med riktiga höghastighetståg och tunga godståg genom att bland annat sänka hastigheten för sina nya persontåg.

Behovet att utreda framtida riktigt snabba kommunikationer i hela Sverige med flyg, höghastighets- och/eller Maglev-tåg är verkligen akut!

Jan Du Rietz

trafikjournalist, författare till ”trafikpolitik” i NE och till boken ”Den totala URSPÅRNINGEN, en studie i tågnedläggningar och demokrati” (Symposion 1988)

Appendix 6: Debatt med Fritzon, Region Skåne och Wigblad i DS

”Stoppa inte vår tids stora samhällsbygge” (Fritzon m fl, DS, 2016-11-10)

http://www.dagenssamhalle.se/debatt/stoppa-inte-var-tids-stora-samhaellsbygge-29200

”Stoppa inte vår tids stora samhällsbygge”

Höghastighetståg. Kapacitetsbrist och bristande underhåll ställer till problem för järnvägen. Genom att bygga en ny snabb stambana kan vi bygga järnvägen stark för framtiden – i stället för att få samma problem igen om några år. De möjliga vinsterna är långt fler än bara snabbare tåg mellan storstäderna. Det skriver regionpolitiker, forskare och SJ:s vd.

Henrik Fritzon m fl , regionstyrelsens ordförande (S), Region Skåne
Fler debattartiklar av författaren
Publicerad: 10 november 2016 kl 12:31

http://www.dagenssamhalle.se/debatt/stoppa-inte-var-tids-stora-samhaellsbygge-29200

Regeringen vill bygga ut höghastighetsjärnvägen i etapper, när ekonomin tillåter och med brett stöd i riksdagen. Motståndarna pekar på höga kostnader. Med rapporten Byggstart Sverige, som under gårdagen presenterades i riksdagen, vill vi lyfta vinsterna och hur nya stambanor bygger Sverige starkt för framtiden.

Järnvägen kännetecknas idag av kapacitetsbrist och bristande underhåll. Sverige står nu inför ett vägval som kommer att påverka vår konkurrenskraft för framtida generationer. Ena vägen är att bygga en ny, snabb stambana, andra vägen är att uppgradera den befintliga järnvägen.

Att bygga nytt är dyrt. Men om vi väljer att endast uppgradera befintlig järnväg tar vi inte höjd för framtidens efterfrågan på transporter. Så fort uppgraderingen står klar är kapacitetstaket nått ännu en gång. I slutändan kan detta alternativ bli dyrare än att bygga helt nytt. Dessutom skulle valet att endast uppgradera den befintliga järnvägen störa tågtrafiken för en lång tid framåt.

Vinsterna med en ny stambana är fler än bara snabba tåg mellan våra tre storstäder. Den kommer att bidra till Sveriges miljö- och klimatmål, öka bostadsbyggandet, vidga våra arbetsmarknadsregioner, skapa mer plats för godstransporter, förbättra möjligheterna för järnvägsunderhåll och utveckla den regionala tågtrafiken. Sveriges befolkningstillväxt är dessutom högre än både USA:s och Kinas. Frågan bör istället vara om vi har råd att inte investera i en ny järnväg?

I flera decennier har stambanornas kapacitet varit oförändrad. Samtidigt har tågtransporterna ökat med nästan 80 procent jämfört med 90-talets början. På flera sträckor är kapacitetstaket både nått och överskridet. Ett intensivt nyttjande innebär att det inte finns tid för underhållsåtgärder. Resultatet av slitna och överutnyttjade spår är förseningar och inställda tåg; en opålitlighet som snabbt sprider sig i järnvägssystemet. Det går inte att utveckla tågtrafiken eftersom systemet är fullt. En ny stambana skulle avlasta den befintliga järnvägen, så att det finns tid för underhållsåtgärder samt möjlighet till fler godstransporter och regionala pendeltåg på en järnväg som går att lita på.

Nya arbetsregioner kommer att växa fram med en ny stambana. Genom en utvecklad regionaltrafik förbättras matchningen på arbetsmarknaden eftersom man kan arbetspendla längre sträckor på kortare tid, och företag kan söka medarbetare i en vidare krets. Det skapar långsiktig välfärd och ökad konkurrenskraft för Sverige. Även nya orter kommer att bli attraktiva för bostadsbyggande, när man lättare kan bo på en plats och arbeta på en annan.

En stor del av Sveriges snabbt växande befolkning kommer att vinna direkt på nya stambanor. Kring 9 miljoner människor kommer att bo inom tre timmars restid när banorna tidigast står klara. Vinsterna sprider sig även norrut, eftersom godset från norra Sverige kan transporteras hela vägen söderut på en järnväg som går att lita på.

EU tar ett stort helhetsgrepp kring infrastruktur, eftersom det är en politisk grundsten som på ett avgörande sätt kan bidra till utveckling och ökad konkurrenskraft i unionen. Transportstråket mellan Skandinavien och Medelhavet kallas ScanMed-korridoren och binder ihop norra och södra Europa. Ett av ScanMed-korridorens prioriterade infrastrukturprojekt är Fehmarn Bält-förbindelsen mellan Tyskland och Danmark. Det är en megainvestering som radikalt ritar om kartan. Samtidigt finns det en europeisk oro över att Sverige inte har tillräcklig järnvägskapacitet för att hantera den ökade efterfrågan som förbindelsen kommer att leda till.

Trafikverket har visat att vinsterna med en ny stambana för höghastighetsjärnväg vida överstiger vinsterna med alternativet att bygga ut befintliga spår. I rapporten Byggstart Sverige visar vi - som representerar olika politiska partier, flera delar av landet, forskning, näringsliv, EU och SJ -hur en ny stambana kan bygga Sverige starkt.

Det är nu som vi måste investera i vår tids stora samhällsbygge.

- **Henrik Fritzon**, regionstyrelsens ordförande (S), Region Skåne
- **Johnny Magnusson (M)**, regionstyrelsens ordförande (M), Västra Götalandsregionen
- **Malin Wengholm**, regionstyrelsens ordförande (M) Region Jönköpings län
- **Crister Fritzson, vd, SJ**, Crister Fritzson, vd, SJ
- **Anders Ekberg**, föreståndare för CHARMEC kompetenscentrum i järnvägsteknik vid Chalmers tekniska högskola
- **Roger Lundén**, fd föreståndare för CHARMEC kompetenscentrum i järnvägsteknik vid Chalmers tekniska högskola

Appendix 7: Debatt mellan Östgötapolitiker och Wigblad i NT

”Vi behöver höghastighetståg” (Edlund m fl, NT, 2016-11-09):

http://www.nt.se/asikter/debatt/vi-behover-hoghastighetstag-om4370416.aspx

Första artikel i debatten i Norrköpings Tidningar

Vi behöver höghastighetståg

04:00 | 16-11-09
Vi tror att det bästa för Sverige är att satsa på nya stambanor för höghastighetståg, skriver Kristina Edlund med flera. (Bild på japanska Shinkansen.)

Bild: JANERIK HENRIKSSON / TT
Norrköpings Tidningar

http://www.nt.se/asikter/debatt/vi-behover-hoghastighetstag-om4370416.aspx

DEBATT Sverige har ett underdimensionerat järnvägssystem. Frågan är om man ska lappa och laga provisoriskt för 130 miljarder eller satsa på ett nytt, modernt system för höghastighetståg som kostar 230 miljarder. Vi tror att det bästa för Sverige är att satsa på nya stambanor för höghastighetståg, precis som gjorts med stor framgång i andra delar av Europa. Med den nya Fehmarn-Bält-förbindelsen mellan Danmark och Tyskland kommer Sverige närmare Europa.

En stor valfråga i USA är satsningar på offentliga investeringar i infrastruktur. Inte bara Clinton, utan även Trump vill ha det. I Financial Times sammanfattade nyligen Harvard-professorn Ken Rogoff denna utveckling med att det nu råder enighet bland ekonomer om behovet av lånefinansierade statliga investeringar i infrastruktur. Svenska ekonomer verkar inte hänga med i den senaste utvecklingen av ekonomisk vetenskap. I USA satsas i dag ca 2,5 procent av BNP per år på infrastrukturen. Så var det i Sverige på 60-talet. Men i dag uppgår investeringar i

transportinfrastruktur till endast 1 procent av BNP. Svenskt Näringsliv talar om en infrastrukturskuld, det vill säga att Sverige under lång tid investerat för lite.

Trafikverkets samhällsekonomiska kalkyl för höghastighetsjärnväg bygger på orealistiska förutsättningar. I kalkylerna räknar man med en realränta på 3,5 procent. Aktuell nominell 30-års ränta ligger på 1 procent, vilket ger en negativ realränta givet inflationsmålet. En annan alltför konservativ förutsättning i Trafikverkets kalkylmodell är att projektet inte innebär ökad BNP, högre skattebas och mer intäkter till staten. Detta är menar vi en felaktig kalkylförutsättning som gör att ett lönsamt projekt framställs som olönsamt.

Näringslivets transportråd anser att höghastighetsbanorna ska finansieras i särskild ordning. Inget företag skulle komma på tanken att ta kostnaden för en investering löpande. Öresundsförbindelsen är ett exempel på lånefinansiering. Vi menar att i dagsläget med en låg svensk statsskuld och möjligheter att låna billigt på marknaden är det utmärkt tillfälle att göra offensiva investeringar som stimulerar tillväxt. En lånefinansiering till låg ränta ger ökad BNP och högre skatteintäkter, vilket innebär att statens skuldsaldo som andel av BNP inte ökar. Det är också den slutsats som IMF:s ekonomer dragit i ett flertal rapporter. Ett hållbart Sverige behöver satsningar på en ny generation järnväg.

Trafikverket har gjort en samlad effektbedömning och ser betydligt större nytta med att bygga höghastighetsjärnväg än alternativet att bygga ut befintliga stambanor. Det finns en svensk tradition att inte räkna med dynamiska effekter för att de är osäkra. Svelandsbanan tiodubblade antalet resenärer jämfört med prognoserna.

Ett hållbart Sverige bör innehålla mer järnväg för att möta klimatutmaningen. För att attrahera fler resenärer och mer gods måste punktlighet och leveranssäkerhet öka. Kraven på snabbhet, bekvämlighet och viljan att resa miljövänligt ökar. En ny generation järnväg kan klara ökat resande och minska behovet av väg- och flygtransporter. Nya stambanor ökar kapaciteten för gods och snabba transporter är en avgörande faktor för att skapa ekonomisk tillväxt.

Vi välkomnar att alla partier, utom SD, står bakom bygget av Ostlänken. Regeringens klara besked är att satsningen står på egna ben och kan byggas oberoende av teknikval för den fortsatta sträckningen efter Linköping. En byggstart 2017 är viktig för den samhällsomvandling som både Norrköping och Linköping står inför. För oss i Östergötland innebär detta att arbetsmarknadsregionen vidgas väsentligt. Stockholm och Mälardalen blir attraktiva för dagpendling. För Stockholmsregionen innebär det en avlastning. Vi vill också se bättre förbindelser söderut, till Jönköping och vidare ut till kontinenten. Sverige ligger perifert i Europa, vilket innebär en konkurrensnackdel som kan och bör kompenseras.

Kristina Edlund (S) Kommunstyrelsens ordförande Linköping Göran Gunnarsson (C) Regionråd Östergötland Anita Jernberger (L) Regionråd Östergötland Mats Johansson (S) Regionstyrelsens ordförande Östergötland Christer Mård (L) Kommunalråd Linköping Lars Stjernkvist (S) Kommunstyrelsens ordförande Norrköping Reidar Svedahl (L) Kommunalråd Norrköping

Slutreplik i Norrköpings tidningar

Slutreplik. ”Ostlänken betyder mest för östgötar” (Edlund m fl, NT, 2016-11-18)

http://www.nt.se/asikter/debatt/ostlanken-betyder-mest-for-ostgotar-om4383513.aspx

Ostlänken betyder mest för östgötar

Norrköpings Tidningar 2016-11-18 sida 31 360 ord Författare: Kristina Edlund (S) , Göran Gunnarsson (C) , Anita Jernberger (L) , Mats Johansson (S) , Christer Mård (L) , Lars Stjernkvist (S) , Reidar Svedahl (L)

Slutreplik

Replik på Rune Wigblads debattsvar ”Östgöta-politiker är desinformerade” (NT 14/11).

Citybanan genom centrala Stockholm tas i drift i juli 2017. Det kommer att medföra en stor och välkommen förbättring för tågen från Östergötland norrut, som vi dessutom varit med och finansierat. Kapacitetsproblemen vid Getingmidjan minskar kraftigt när pendeltågen flyttas till de nya spåren mellan södra station och Odenplan. Det är en av de stora förbättringar i järnvägen som Rune Wigblad inte noterat.

I Västra Götaland pågår planeringen för att bygga sträckan Göteborg–Borås mellan 2020 och 2026. Nästa år påbörjas bygget av nya spår på sträckan Arlöv–Lund. Fyrspåret kommer att vara klart 2023 och innebär ökad regularitet för oss söderut. Mindre projekt pågår också för att förbättra Södra stambanan. Därmed blir det förbättringar på samtliga tre ändpunkter.

Ostlänken är det projekt som betyder mest för oss östgötar. Den kommer att innebära fler stationer och tätare pendeltågstrafik i länet. Vi kommer att bli mer integrerade i Mälardalsregionen vilket breddar arbetsmarknaden och avlastar Stockholmsregionen, vars behov av nya bostäder och ny infrastruktur syns oändliga. Redan beslutade och planerade investeringar i Stockholm uppgår till över 100 miljarder under en 25-årsperiod. Jämför det med 230 miljarder för snabba förbindelser mellan våra tre storstäder.

Det är märkligt att en ekonom jämför siffran 38 miljarder i fast penningvärde med siffran 70 miljarder för Ostlänken som är i löpande priser uppräknat med byggkostnadsindex. Någon uppskattning av totalkostnaden för magnettåg hittar vi inte i artikeln. Inte heller förklaras hur planprocess och miljöprövning som pågått länge i till exempel Ostlänkens fall ska kunna rundas med ny teknik?

Sveriges befolkning växer snabbt. Urbaniseringen är mycket kraftig. Ostlänken börjar byggas nästa år och kommer att ge positiva effekter för ett tågsystem som står inför stora utmaningar. Antalet tågresenärer har ökat dramatiskt sedan SJ introducerade X2000 i början av 1990-talet. Det är en ökning som kommer att fortsätta när klimathotet blir allt värre. I det korta perspektivet behöver pengar satsas på att lappa och laga, men samtidigt behövs nya stambanor som ökar kapaciteten, ger kortare restider och bättre nyttor!

Kristina Edlund (S)
kommunstyrelsens ordförande
Linköping
Göran Gunnarsson (C)
regionråd Östergötland
Anita Jernberger (L)
regionråd Östergötland

Mats Johansson (S)
regionstyrelsens ordförande Östergötland
Christer Mård (L)
kommunalråd Linköping
Lars Stjernkvist (S)
kommunstyrelsens ordförande Norrköping
Reidar Svedahl (L)
kommunalråd Norrköping

Appendix 8: Debatt mellan KTHs Järnvägsgrupp och Wigblad i AB

”Ni räknar fel - döm inte ut snabbtågen” (Nelldal m fl, Aftonbladet, 2016-10-07)

http://www.aftonbladet.se/debatt/article23669612.ab

Ni räknar fel – döm inte ut snabbtågen

DEBATT fre 07 okt 2016

Trafikforskare: Nyttan av höghastighetsbanor kan vara dubbelt så stor som Trafikverket beräknat

FOTO: EN ALTERNATIV BERÄKNING AV NYTTAN AV HÖGHASTIGHETSTÅG INKLUSIVE EFTERFRÅGAN PÅ OLIKA FÄRDMEDEL ÄR NÖDVÄNDIG, SKRIVER DEBATTÖRERNA.

DEBATT. **Nyttan av höghastighetsbanor genom tidsvinster kan vara dubbelt så stor som Trafikverket beräknat och andelen resenärer som väljer de nya tågen i stället för bil och flyg underskattas.**
Sverigeförhandlingen skulle behöva en ”second opinion” av beräkningarna och många inom Trafikverket vill ha en alternativ kalkyl men beslutsfattare i Trafikverket har hittills avvisat tanken.

Höghastighetsbanor i Sverige innebär stora investeringskostnader som fortsatt granskas.
I denna artikel tar vi upp nyttosidan, genom att påtala bristerna i Trafikverkets nyttoberäkningar och framhålla en alternativ beräkningsmodell. Trafikverkets beräkningsmodell underskattar generellt nyttan av projekt som gäller tidtabellsbunden långväga kollektivtrafik. Vilka är problemen?
Modellen hanterar inte utrikesresor. Värdet av mycket kortare restider till Köpenhamn beräknas inte. För resor till Tyskland beräknas heller inget värde av att höghastighetstågen kan fortsätta från Köpenhamn till Tyskland via den kommande fasta förbindelsen över Fehmarn Bält.
Beräkningsmodellen kan inte beakta kombinerade resor med till exempel fjärrtåg och flyg. Nyttan av en höghastighetslinje beräknas bara för dem som kan använda denna linje från start till mål. Ingen nytta beräknas för de resenärer som för hela resan behöver kombinera snabbtåget med regionalbuss, regionaltåg,

expressbuss eller flyg. Av samma skäl blir värdet av förändrad turtäthet felaktigt.

- **Resenärerna fördelas på tåglinjer i proportion till turtätheterna, utan hänsyn till att linjerna har olika restider.** Skälet är att resenärerna inte antas känna till avgångstiderna för olika färdmedel och linjer; helt orimligt för långväga resor. Därmed underskattas efterfrågan på de snabbare tågen.
- **Alla tåglinjer mellan två orter antas ha samma pris**, trots att regionaltåg, intercitytåg, X2000 och höghastighetståg normalt har helt olika priser.
- **Den kan inte skilja mellan olika operatörer och dessas prissättning, och inte mellan Bromma och Arlanda.** Detta faktum och de två ovanstående punkterna innebär att förändrad transportpolitik och operatörernas åtgärder samt konkurrens mellan dessa inte kan utvärderas, vare sig för flyget, expressbussar, konventionell järnväg eller höghastighetståg.
- **Modellen underskattar andelen resenärer som väljer de snabba tågen** i stället för bil och flyg, vilket bekräftas av internationella erfarenheter.
- **Modellen underskattar resandet till nya stationer** och därmed nyttan där det inte finns tågförbindelser i dag.

Nyttan av bättre punktlighet och nyttan för godstrafiken har enbart behandlats summariskt.

Myndigheten Trafikanalys har varje år mellan 2011 och 2016 påtalat de problem som modellen har. Också Trafikverket självt har observerat ett antal problem.

För att få en ”second opinion” har en alternativ beräkningsmodell, som tillämpas i många länder, föreslagits av KTH:s Järnvägsgrupp i samarbete med forskare och konsulter. I Sverige har denna modell, som inte har de nämnda problemen, använts bland annat i utredningen om höghastighetsbanor, där nyttan bara i form av tidsvinster blev nära dubbelt så stor som vad Trafikverkets modell beräknade. Därtill kommer nytta i form av mindre luftföroreningar på grund av minskad flygtrafik.

Statens Institut för Kommunikationsanalys, som i mitten av 90-talet upphandlade Trafikverkets modell, skrev i en PM redan 2003 att modellen ”inte egentligen är riktigt lämpad för långväga kollektivtrafik (utan istället är anpassad för lokal kollektivtrafik med hög turtäthet).”

Trafikverkets modell klarar helt enkelt inte att utvärdera projekt för tidtabellsbunden långväga kollektivtrafik. Det innebär också att nyttan av höghastighetsbanor underskattas i förhållande till utbyggda stambanor och andra projekt.

Det finns också viktiga nyttoeffekter som är svåra att beräkna med modeller: av regionförstoringar med bättre matchning på arbetsmarknader och av tillkommande bebyggelse utefter banorna.

Det är synnerligen otillfredsställande och oansvarigt om Sveriges största infrastrukturprojekt inte får ett allsidigt beslutsunderlag, väsentligt både för transportpolitiken och järnvägsaktörerna. En alternativ beräkning av nyttan av höghastighetståg inklusive efterfrågan på olika färdmedel är nödvändig.

Bo-Lennart Nelldal, Professor emeritus, KTH, Stockholm
Kjell Jansson, Dr. i nationalekonomi
Odd Larsen, Professor emeritus, Molde University College, Norge
Harald Lang, Docent i matematik, KTH, Stockholm

Läs repliken från Rune Wigblad, professor i företagsekonomi: Det kan gå fortare – med magnettåg

Appendix 9: Debatt mellan Sverigeförhandlingen/KTHs Järnvägsgrupp och Larsson/Wigblad i SvD

Replik: ”Stor osäkerhet kring magnettågen” (Sverigeförhandlingen, Wessberg & Håkansson Boman, SvD, 2016-08-25)
http://www.svd.se/stor-osakerhet-kring-magnettagen/om/naringsliv:debatt

Stor osäkerhet kring magnettågen

https://www.svd.se/stor-osakerhet-kring-magnettagen

24 aug 2016

För de höghastighetsjärnvägar som planeras nu är magnettåg inte något alternativ. Dels kan det inte kopplas till det nuvarande systemet, dels är osäkerheten om utredningstid, byggtid, investerings- och driftskostnader betydande, skriver HG Wessberg och Catharina Håkansson Boman från Sverigeförhandlingen i en replik.

Sverigeförhandlingen får ibland frågan varför vi inte förordar en svensk höghastighetsjärnväg med magnettåg (även kallat maglev). Höghastighetsbanor har i Sverige utretts sedan 1993 och ibland förs tanken fram att maglev skulle vara ett alternativ. Som professor Rune Wigblad lyfter fram i SvD den 20/8 finns det fördelar med den tekniken som exempelvis höga toppfarter och låga driftskostnader. Men det finns också nackdelar och stora osäkerheter.

Av Sverigeförhandlingens direktiv framgår tydligt att de nya höghastighetsjärnvägarna ska kunna integreras i det befintliga järnvägs- och transportsystemet. En svensk höghastighetsjärnväg med maglev skulle bli ett helt separerat järnvägssystem, utan kopplingsmöjligheter till dagens järnväg. Den höghastighetsjärnväg som nu planeras kan utnyttja befintliga spår och stationer i Stockholm, Göteborg och Malmö. Tågen kan också fortsätta norrut mot Arlanda, Uppsala och Gävle och direkt från Malmö mot Köpenhamn och vidare ut på det europeiska höghastighetsnätet. Det blir inte möjligt med maglev. Magnettåg planeras inte någonstans i Europa och ingår inte heller i några av EU:s transportplaner där utbyggnad av höghastighetsjärnvägar prioriteras.

Den nya järnvägen ska underlätta arbetspendling och skapa större arbetsmarknadsregioner. Utöver ändpunktstrafiken kommer höghastighetsjärnvägen också att trafikeras av snabb regional persontrafik (250 kilometer i timmen). Berörda

kommuner och regioner ligger redan i startgroparna för att skapa utveckling också utanför de största städerna.

Ett 15-tal länder har i dag längre sträckor höghastighetsjärnväg och fler länder bygger. De flesta höghastighetstågen kör sällan snabbare än 300 kilometer i timmen. I Sverige planerar vi nu för tåg som ska gå i 320 kilometer i timmen.

Trots att maglevtekniken funnits länge är den fortfarande relativt oprövad för långa sträckor och höga hastigheter. Det finns i dag inget system för magnettåg i stor skala som tagits i drift, vilket gör att det saknas erfarenhet. Därtill är osäkerheten om utredningstid, byggtid, investerings- och driftskostnader betydande.

I exempelvis den stora satsning som Kina gör på ny höghastighetsjärnväg väljer man att inte gå vidare med magnettåg. Prov med maglev har också utförts i både Tyskland och England, men har inte fått någon fortsättning.

Det enda undantaget är Japan där man i det mycket befolkningstäta området Tokyo–Nagoya–Osaka, med ett passagerarunderlag på cirka 50 miljoner personer, väljer att komplettera nuvarande höghastighetståg med maglev. Den beräknas vara klar 2045.

Sveriges järnvägssystem är överbelastat och föråldrat. Vi behöver ny kapacitet i dag. För de höghastighetsjärnvägar som planeras nu är maglev inte något alternativ. Det finns däremot inget som hindrar att Sverige i en framtid utreder maglev vidare för provdrift av en kortare sträckning.

HG Wessberg

förhandlare Sverigeförhandlingen

Catharina Håkansson Boman

förhandlare Sverigeförhandlingen

”Konventionella snabbtåg i högsta grad moderna” (KTH-professorer, SvD, 2016-08-26)

http://www.svd.se/konventionella-snabbtag-i-hogsta-grad-moderna/om/hoghastighetstagen

Konventionella snabbtåg i högsta grad moderna

2016-08-26

Att välja magnettåg för den svenska satsningen skulle innebära väsentligt högre kostnader än de som diskuteras i nuläget. Även andra nackdelar med magnettågen talar för att Sverige bör satsa på konventionella snabba järnvägar för 320 kilometer i timmen, skriver professor emeritus Evert Andersson och professor Sebastian Stichel i en replik.

REPLIK | INFRASTRUKTUR

SvD publicerade den 20 augusti en debattartikel som hävdade att konventionella snabbtåg – med stålhjul mot stålräls – är omoderna. I stället förordas så kallade magnettåg, det vill säga tåg som svävar på och drivs fram av magnetfält. De skulle kunna minska restiderna till en timme mellan Stockholm och Göteborg, för att ta ett exempel. De skulle också – enligt debattartikeln – kunna ge mycket lägre kostnader, både för anläggningen och för driften. Vi kan bara konstatera att artikeln innehåller ett stort antal felaktiga eller överdrivna påståenden.

Trafikverket planerar för konventionella snabba järnvägar för 320 kilometer i timmen. Det finns goda skäl till detta, inte minst ur ekonomisk synpunkt.

Trots att utvecklingen av magnettåg har pågått sedan 1970-talet så finns i världen mindre än ett tiotal projekt som har förverkligats; alla utom två dock för låga hastigheter kring 100 kilometer i timmen. Det ena projektet för hög hastighet, magnettåget ut till en av de stora flygplatserna i Shanghai, är byggt för 430 kilometer i timmen, men kör i dag mestadels bara 300 kilometer i timmen på grund av höga drifts- och underhållskostnader. Alltså tvärt emot vad som hävdas i tidigare debattartikel. Detta magnettåg är en avläggare av tyska ”Transrapid”, ett stort projekt som stannat upp på grund av alltför höga kostnader. Kina hade från början tänkt sig magnettåg som ett alternativ för sin stora satsning på snabb spårtrafik, men har efter analys av för- och nackdelar gått vidare med konventionella snabbtåg. Magnettåg har vissa fördelar, men inte så stora att de kan motivera de höga kostnaderna. Det finns också andra problem än kostnader. Magnetbanorna är till exempel inte kompatibla med nuvarande järnvägar, vilket gör att effekterna av ett helt nät uteblir. Man kan inte utnyttja befintliga banor in i stadscentra.

Det andra exemplet på snabba magnettåg finns i Japan. Där har regeringen godkänt projektering av en ny magnetbana mellan Tokyo och Nagoya, med senare möjlig förlängning till Osaka, en sträcka på totalt 440 kilometer, det vill säga knappt som sträckan Stockholm- Göteborg. I 2015 års kostnadsnivå beräknas den kosta ca 9500 miljarder yen, det vill säga 800 miljarder svenska kronor. Starkt bidragande till de höga kostnaderna är att man måste ha mycket starka magnetfält med supraledande magneter.

Om vi skulle bygga våra nya stambanor Stockholm- Malmö och Stockholm- Göteborg (ca 770 km) på detta sätt skulle det kosta i storleksordningen 1000 miljarder kronor, även inräknat att andelen tunnlar sannolikt skulle bli väsentligt mindre än i Japan. Även om detta är ett överslag och man inte direkt kan översätta förhållanden i Japan med dem i Sverige, så ger det en stark indikation på de mycket höga kostnaderna. Här hemma diskuterar vi om vi har råd med nya stambanor för 160, 200 elelr 250 miljarder kronor!

De flesta utvecklade länder i världen antingen har eller planerar för, konventionella snabba järnvägar med topphastigheter på 300 till 380 kilometer i timmen. Det är det som gäller idag. Sådana system är väl beprövade och realistiska. Så sker till exempel i Kina, Japan, Korea och Taiwan. I Europa har framförallt Frankrike och Spanien satsat stort, men även till exempel Italien och Tyskland. Många andra länder har kommit i gång eller har långt framskridna planer.

Den svenska planeringen går ut på att binda ihop våra tre storstadsregioner (plus Köpenhamn) med snabba resor till lands. Men det allra viktigaste är inte att åka på kortast möjliga tid mellan de tre storstadsregionerna, utan att få bra och hållbara kommunikationer i mellanliggande orter, inklusive flera internationella flygplatser. Enligt KTH:s prognoser kommer cirka 80% av resorna att beröra mellanliggande stationer. Det utvidgar våra regioner för arbete, bosättning och kunskapsinhämtning. Det ger goda anslutningar till långdistansflyget. Restider på 2-2,5 timmar ger enligt internationella erfarenheter marknadsandelar på 50-70% på medeldistans (30-70 mil) alla färdmedel inräknade.

Våra slutsatser är att magnettåg inte behövs och att kostnaderna blir för höga. Nätet av konventionella järnvägar för höga hastigheter har växt snabbt i världen under senaste decenniet, och kommer att växa kraftigt framöver. Sverige bör vara en del i denna utveckling.

Evert Andersson

Pro emeritus

Sebastian Stichel

Professor, föreståndare KTH

Järnvägsgruppen