

Innovatör om snabbare person-transportör

Sverige står inför beslutet att lägga ut två hundra Miljarder på höghastighetståg mellan landets tre största städer! Hastigheten blir 250 eller 320 km/h. Innan beställning borde man grunna på vad utvecklingen kan åstadkomma. Tågbanornas svagheter påminns vi om dagligen. För att korta restiderna och minska flyg- och biltrafiken för miljöns skull behövs ett nytänkande och paradigmskifte! Gamla problemlösningar döljer ofta bättre.

Markbunden räls med tunga slipers ovanpå vallar av makadam togs fram för tvåhundra år sedan för långsamma ånglok och tung last. Hastigheterna har ökat tiofalt. Höga farter kräver långa spårkurvor för att runda naturhinder och byggnader. Kollisions- och suicid-risker samt urspårning genom sabotage kan ej elimineras med vanlig räls teknik. Störningar uppstår även från nedrivna kontaktledningar, växel- och signalfel, hjulplattor samt löv-, is- och snöhinder liksom bränder från gnistbildning! Då bromssträckorna kan bli uppåt en mil måste höghastighetstågens spår inhägnas.

Utan patentkrav föreslår jag en ny teknologi utan nämnda nackdelar. Den utmynnar i tre åtskilda skyttelbanor mellan Stockholm – Göteborg; Göteborg - Malmö; Malmö – Stockholm; utan växlar och anknytningar. Dubbla linjer kan vänta. En skyttel till Luleå och sedan till Kiruna/Narvik (för norska pengar?!) gör Sverige rundare.

Principen bygger på en central högt placerad upp-och-ned-vänd T-skena, där alla vagnar är glidbart upphängda med fri passage undertill på minst tre meter. Minimal friktion uppnås med luftkudde teknik ovanpå den centrala ledskenans horisontella fläns samt vakuumlådor underifrån. Loken har sug- och blåsmaskiner som matar "luftlådorna" på alla vagnar med tryckluft och "lyftvakuum".

Den meterbredda skenan består av flera stålprofiler, vilka bl a inrymmer el- och signalkabel. Central-skenan fixeras till valvbågar på tjälsäkra fundament på tio meters avstånd. I kurvorna är skenan svängbar för självinställande dosering. Strömavtagare finns på centralskenans bägge sidor.

Lokvagnarna drivs av liggande Vulkollanbelagda hjul, som pressas mot ledskenans räfflade ytterkanter. Lokvagnarna i tågsättets båda ändar har totalt åtta drivhjul, som även är generatorbromsade. För att korta bromssträckan kan bromsblock pressas mot ledskenan utan brandrisk. Lokvagnarna strömlinjeformas från kvadratform till kulform. Utan skrymmande hjulställ kan vagnarna göras släta runtom. Luftmotstånd och vindstötter blir måttliga. Miljöskadliga utsläpp hålls nere tack vare det låga energibehovet. Konstruktionen är okänslig för alla vädertyper och medger hastigheter över 500 km/h utan olycksrisker. Kort start- och stopptid tillåter flera hållplatser.

Detta koncept saknar konventionella tågbanors nackdelar och blir billigare att anlägga, driva och underhålla. Svenska storföretag kan säkert exploatera! Sverige blir en teknologisk och miljömässig

föregångare!

BERTIL BURSTRÖM Össjö, Ängelholm

2018-05-31

© A.R.R. Bertil Burström, Össjö-Boarpsvägen 80, 266 91 ÖSSJÖ, 070-58 33 282 bertil@srsf.se www.bertilsuppslag.eu
Upphovsman till femton patent, varav en handfull har genererat intäkter. F d styrelseledamot i två lokala uppfinnare-
föreningar och i SUF-Sverige. NUTEK-stipendiat. Tidigare bl a konstruktionschef på ett maskintillverkande företag.

Att konstruera och tillverka nya snabbtåg med skyttelbanor och vagnar borde
passa försvarsmaterieltillverkare som Bofors, Hägglunds, SAAB m fl, som kanske
söker alternativ tillverkning för en fredligare värld. Det handlar ju inte om raket-
och satellitteknik, utan om ordinär mekanik och pneumatik.

Anm: Det är billigast och säkrast med en solitär bana med en enda skyttel. Snabbheten gör att efter bara ett
par timmar kan tåget vända tillbaka och "styras och dras" av den andra ändens lokvagn. Behövs tätare trafik,
lägger man en likadan bana intill. T-profilen innehåller bara "halv-kapslad" strömförsörjning. De två ändloken
alstrar själva tryckluft och vakuum, som fördelas till mellanliggande vagnar, som saknar horisontella drivhjul.

Om pneumatiken skulle haverera är alla vagnar försedda med fyra plus fyra bär-rullar som inte tangerar den
släta horisontella skenan vid normaldrift. Dessa avlånga rullar klarar hög last men endast låg hastighet till en
servicestation vid en tätort mitt på sträckan. Där kan en vagn inklusive en något längre T-skena (som annars
ingår i hela banan) förskjutas i tvärled och lämna efter sig ett gap, som fylls igen med en likadan skena jämte
reserv-vagn från motsatt sida. Sedan är det bara att köra och utan brådska reparera den sidoställda vagnen.