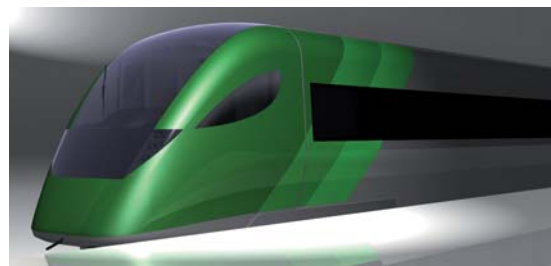


När vi väljer tåget först är Gröna Tåget riktigt grönt

Det gröna med Gröna Tåget är att det ska bli så attraktivt att folk väljer tåget i stället för lågprisflyg och bil. Visserligen ska energiförbrukningen minska med 20–30 procent, trots högre hastigheter, men den stora miljövinsten ligger i att tåget blir resenärernas första val. Om fem år ska första versionen av det här tåget kunna vara i trafik, tror projektledaren Evert Andersson, KTH.



KÄLLA: BANVERKET

GRÖNA TÅGET ska kunna gå fort. Topp hastigheten ligger på minst 250 kilometer i timmen. Mer klarar inte de svenska banorna just nu, men om Ostlänken blir verklighet kan Gröna Tåget ta resenären från Stockholm till Malmö på drygt tre timmar och till Göteborg på två och en halv timme. Tåget ska kunna användas överallt, på kortare sträckor så väl som på längre. Det ska vara skonsamt mot spåret och kunna köras också på spår som inte är perfekta utan att skaka. Det ska klara tidtabellen även under rejäla vintrar, vara energisnål och inte bullra så mycket, varken inne i vagnarna eller ute längs spåret. Det ska också vara bekvämt att åka med. Dessutom ska biljettpriset kunna sänkas med en tredjedel jämfört med idag!

Påverka Europa

– Man kan fråga sig varför vi i Sverige ska ägna oss åt det här, säger Evert Andersson. Svaret är att vi vill kunna utveckla tåg som passar våra behov och vi tror att vi den vägen också kan påverka resten av Europa. Vi har också bra kompetens som vi också vill utveckla vidare.

Han förklarar att Sverige är bland de sex–sju främsta länderna i världen när det gäller avancerad utveckling av tåg och utrustning för järnväg. Dessutom har svenska myndigheter och affärsverk sedan länge ett unikt samarbete med näringsliv, universitet och högskolor, som underlättar utvecklingsarbete. Gröna Tåget är ett exempel på detta. Mobiltelefon ett annat, mera känt, exempel.

Evert Andersson tror alltså att det ska kunna gå att resa med Gröna Tåget om fem år. Den begränsade topphastigheten på 250 kilometer i timmen är inget bekymmer, menar han, trots att det skulle kunna gå att pressa farten ytterligare.

Farten inte allt

– Toppfarten är inte allena saliggörande, menar Evert Andersson. Det är viktigare att man inte behöver bromsa in i kurvorna och att tåget kan accelerera snabbt.

Det finns också flera andra faktorer som är viktiga för att resenärerna ska välja tåget.

Man ska till exempel kunna åka fort utan att må illa. I projektet arbetar man också med spårvänliga boggiar och korglutning. Ungefär 20 procent av persontrafiken på järnväg i Sverige rullar genom kurvor med mindre än 1 500 meters radie. Där gäller det att luta vagnskorgen i rätt läge hela tiden.

Lyckad bullerdämpning

En annan viktig faktor är bullret. Intern- och externljudet ökar med tre till fem dB vid en hastighetsökning från 200 till uppemot 275 kilometer i timmen, om man inte gör något åt det på tåget eller i

spåret. Bombardier har i sin del av Gröna Tåget-projektet tillsammans med KTH utvecklat en mikroskärm för att reducera externbullret. Den är mindre och billigare än andra skärmar, går att montera enkelt och snabbt och kan enligt beräkningarna utan vidare dämpa bullret med 5–7 dbA. Skärmhöjden är under en meter, test har genomförts med så låga skärmar som 30 cm. Avståndet till rälen är så litet som möjligt och skärmarna fästs in mot rälliv via permanentmagneter. På detta sätt dämpas både luft- och stomljud. Med nykonstruerade boggiokjolar dämpas ljudet ytterligare.

Tystare än X2000

Vid fältförsök, som gjordes sommaren 2006, jämfördes Gröna Tåget i 240 kilometer i timmen med X2000 i 200 kilometer i timmen och Gröna Tåget bullrade minst.

Energiförbrukningen brukar vara det man satsar på för att göra fordon mer miljövänliga. I samband med Gröna Tåget är det en mindre del. Någon rapport från det projektet har ännu inte presenterats. Målet är dock att minska förbrukningen med 20 till 30 procent.

Oskar Fröidh är projektledare på delprojektet Marknad och trafik, som arbetar med att ta fram ett koncept som passar operatörernas och samhällets behov.

– Det handlar om att göra tåget attraktivt. Kortare restider lockar fler resenärer. Breda tåg med plats för fler resenärer i varje vagn sänker kostnaderna. Båda dessa delar kan ge lägre biljettpriser, som i sin tur leder till en positiv spiral för tågtrafiken.

Under 2007 fortsätter arbetet med korg, boggi, buller och vibrationer etc. Man kommer också att arbeta mer med trafik- och marknadsförutsättningar, tågpersonalens roll och förarplatsens utformning. När det gäller att skapa en attraktiv passagerarmiljö samarbetar KTH och Bombardier med Konstfack.

Bulle Davidsson, Redakta

För mer information
www.gronataget.se

FAKTA

Gröna Tåget är ett forskningsprojekt som initierades av Banverket för ett par år sedan. Mellan 2006 och 2010 satsar verket 40 miljoner i tio FoU-projekt knutna till Gröna Tåget. Det finns dessutom flera andra projekt som har koppling till Gröna Tåget. Det största av dessa är Regina 250, som drivs av tåg tillverkaren Bombardier. Övriga medverkande i samband med Gröna Tåget är SJ, Tågoperatörerna, KTH, Transio, Chalmers, Transrail, VTI, Interfleet och Konstfack.