

## **Förslag till Fossilfri Transportsektor**

### **Förslag 1: Höghastighetsjärnväg vs Elmotorväg**

I nuläget förbereds en extremt stor investering i höghastighetsjärnväg dels mellan Göteborg och Stockholm och dels mellan Malmö Stockholm. Båda dessa linjer går samman i trakten av Jönköping och får en gemensam del öster om Vättern, från Jönköping/Nässjö upp till Stockholm. Förutom att ge utrymme för mer person och godstrafik är ett av huvudmålen att man ska kunna åka direkttåg Göteborg – Stockholm på två timmar. Högsta hastighet planeras vara ca 320 km/h.

Preliminär investering beräknas till ca 300 Miljarder SEK exkl. stationsbyggnader och infrastruktur kring järnvägsstationerna. Detta betyder att totalinvesteringen landar på minst 400 Miljarder SEK. När det gäller dragning planeras linjen Malmö-Jönköping få en helt ny sträckning gentemot dagens järnvägslinje och den nya följer i stort motorvägen E4. Vad gäller sträckningen Göteborg – Jönköping följer den helt motorvägen Göteborg – Jönköping och passerar Borås – Ulricehamn. Nuvarande järnvägslinje går väster om Vättern via Falköping – Skövde- Katrineholm-.... Grundtanken är att nuvarande järnvägslinjer kommer att utnyttjas för godstransporter och lokala persontåg. Detta innebär att vi får bättre förutsättningar att flytta gods från väg till järnväg samt fler lokaltågsförbindelser.

3-400 miljarder är en gigantisk investering för dessa ändamål. Man måste beakta att det i nuläget går att åka tåg på mindre än tre timmar Göteborg- Stockholm och att inrikesflyg fortfarande är möjligt på ännu kortare tid!

För svenskt näringsliv finns idag inte några **tecken på ?aktiviteter inom höghastighetsjärnväg?** Medan vi genom AB Volvo och Scania har två av världens 5 största lastbilstillverkare i landet. Dessa ligger i absolut framkant vad gäller ny teknik och är en grundbult till vårt nuvarande fordonskluster som består av dels dessa båda OEM för tunga fordon och dels Volvo Cars samt ett mycket stort antal underleverantörer. Tillsammans sysselsätter detta fordonskluster över **? 150 000 personer ? direkt och indirekt ytterligare xxx tusen**. Detta fordonskluster står också för en väsentlig del av svensk FoU-verksamhet.

Om man ser Sverige som helhet och även om vi bara betraktar den södra hälften är vi mycket glest befolkade samtidigt som våra "Storstäder" , Stockholm, Göteborg och Malmö i ett globalt perspektiv är relativt små. Det betyder att höghastighetsjärnväg med ett fåtal stationer och oerhört låg flexibilitet är mindre optimalt i Sverige än för tätt befolkade länder/städer.

Jag ser en **helt ny möjlighet, i form av El-motorväg**, som dels skulle kräva en väsentligt lägre investering och dessutom skapa ett flexibla hållbart transportsystem med möjlighet att drastiskt minska koldioxid-utsläpp och andra luftföroreningar betydligt snabbare och i väsentligt högre grad än denna tänkta höghastighetsjärnväg.

Scania startar ett pilotprojekt i vår med Elmotorväg mellan Gävle-Sandviken och såväl Scania som AB Volvo har genomfört omfattande tester med konduktiv laddning av eldrivna lastbilar och bussar.

Tekniken är inte helt ny utan har funnits mycket länge i form av tråd-bussar, men har nu utvecklats till att kombineras med batteri- och hybridfordon.

En investering i trådladdstruktur för tung trafik indikeras till ca 10 miljoner SEK per km och det

betyder för Göteborg – Stockholm ca 5 Miljarder SEK. Detta skulle som spin-off ge möjlighet till stationära laddplatser för personbilar på varenda parkeringsplats utefter sträckan. Även om det är en optimistisk uppskattning baserat på data från Scania finns enligt konservativa källor goda möjligheter att nå under 20 Miljarder för hela "Götalandsmotorvägen".

Kombinerar man denna elmotorväg med lastbilståg, sk. Platooning, där det finns förare i endast första lastbilen skulle man kunna utnyttja investeringen dygnet runt och få en stor del av godstransporter att gå nattetid och med flexibilitet att släppa av och på lastbilar utefter hela sträckan. Den förarlösa lastbil som har gods från Göteborg till Ulricehamn, krokas av utanför Ulricehamn fulladdad och hämtas på morgonen av lokal chaufför som distribuerar godset lokalt på den räckvidd batteriet laddats till.

Denna typ av teknik med förarlösa eldrivna fordon testas för närvarande på många platser globalt, men ännu finns inget klart föregångsland. Om vi nu tar en bråkdel av den investering som planeras för höghastighetsjärnväg är jag övertygad om att vi kan bli världsledande på området och ge en enorm möjlighet för fordonsklustret att fortsätta utvecklas och stärkas även med kompetenser för konduktiv och induktiv laddning samt inom eldrivlinor och autonom körning. En sådan satsning skulle bli en verklig injektion för fordonsklustret.

Detta skulle också ge utrymme för investeringar i parallellspår för delar av nuvarande järnvägsnät, exvis Göteborg- Alingsås som skulle ge ökad personkapacitet på järnvägen. Vidare kunde all dagtrafik på järnväg prioriteras till persontrafik och därmed ge ökad kapacitet mellan våra storstäder.

***Samtidigt skulle persontrafiken dagtid även kunna gå per elbuss på elmotorvägen med enorm flexibilitet.***

Överslagsmässigt bör den totala investeringen minska till <100 miljarder SEK där elmotorvägar Stockholm-Göteborg och Stockholm – Malmö hamnar på under 30 Miljarder och där en kraftig upprustning/ komplettering av nuvarande järnväg sannolikt kan ske med <50 Miljarder.

Det ger dessutom utrymme att upprusta infrastrukturen i Göta Älv och öka Vänersjöfarten!!!!

### ***Förslag 2: Eldrivna lätta fordon typ Clean Motion ZBee för närtransporter***

Samtidigt som en större del av våra transporter sker kollektivt har andelen närtransporter med "tung" personbilar snarare ökat i omfattning trots att andelen cyklister ökar i våra storstäder.

Clean Motion har utvecklat ett energieffektivt säkert elfordon för närtransporter som kan ersätta en stor del större bilar. Den första produkten i vår modulära produktfamilj är ZBee avsedd i första hand för persontransporter med goda utrymmen för tre personer.

Inom kort kommer vi också att lansera en transportversion med en m3 godsutrymme.

För mer detaljer hänvisas till vår hemsida [www.cleanmotion.se](http://www.cleanmotion.se)

Vi anser att vi i Sverige har en enorm potential att minska energibehovet genom att ersätta en stor del av vår traditionella fordonspark med denna typ av lätta eldrivna fordon.

Exempel på områden är en stor del av de fordon som används inom kommuner exvis hemtjänst, men också andra-fordonet i de flesta familjer.

Idag saknas sunt förnuft, då man ena dagen cyklar mitt i trafiken både inom tjänstesektorn och privat, och nästa stund kräver en 2 ton tung fossilbil för man ska åka säkert.

När det gäller tunga elfordon ifrågasätter vi om det är förnuftigt att åka omkring med 40 gånger större batteri än vår typ av fordon och att samhället subventionerar dessa med en halv ZBee. I dagsläget finns inga vare sig stöd/incitament för dessa små energieffektiva och mycket säkra fordon. De tar heller inte upp mer än 30% av ytan vid parkering och kan laddas mycket snabbt från ett vanligt vägguttag.

Vi kommer att utarbeta ett förslag som visar på fördelen med att stödja en infrastruktur för denna typ av fordon, innebärande exvis 40 km/tim begränsning i stadskärnor med påföljd att denna typ av fordon enkelt följer normalt trafikflöde, (ZBee är typad för 45 eller 25 km/tim). Många ungdomar och invandrare saknar körkort, ett EU-mopedkort som krävs för den högre hastigheten kostar <25% av ett B-körkort och medför stora möjligheter att öppna upp arbetsmarknaden för dessa. Vi kommer också visa på sparpotentialer i fossilanvändning, minskade parkeringsproblem etc.