

Zbee

Strategi för en fossilfri fordonssektor

Clean Motion AB



I am

Zbee



Vår uppfattning är att utredningen SoU 2013:83 inte är en relevant utgångspunkt för utformandet av en strategi för fossilfri fordonsflotta då ingen (eller mycket liten) vikt fästes vid vare sig energieffektivitet eller resurseffektivitet. Delbetänkandet från miljömålsberedningen (SoU 2016:21) är betydligt mer relevant och står i ren konflikt till SoU2013:83. Här betonas också vikten av tidiga åtgärder inom alla sektorer. Även om SoU 2013:83 redovisat scenario för snabb utsläppsminskning fram till 2030 så tar detta scenario inte ställning till de ökningarna av utsläpp i produktionsfasen som s.k. Supermiljöbilar ger upphov till. Dessutom pekar dagens nybilsförsäljning tydligt på att detta mål inte kommer att uppnås utan starka och omedelbara styrmekanismer. Transportsektorn, särskilt avseende persontransporter, har unika möjligheter att göra tidiga åtgärder, inte minst i kommunernas transporter. För persontransporter måste fokus hållas på energiförbrukning per passagerarkm samt resursutnyttjande vid produktion och användning.

zbee EXTREMA AVVIKELSER FRÅN 2030-SCENARIOT

Nybilsregistreringarna ger en ytterst negativ bild av hur omställningen till en fossilfri fordonsflotta går.

I april 2016 registrerades 33 580 nya personbilar.

Så kallade **supermiljöbilar** utgjorde 1 187 eller **3,5%** av försäljningsvolymen

Rena **elbilar** utgjorde 309 st eller **0,9%** av försäljningsvolymen

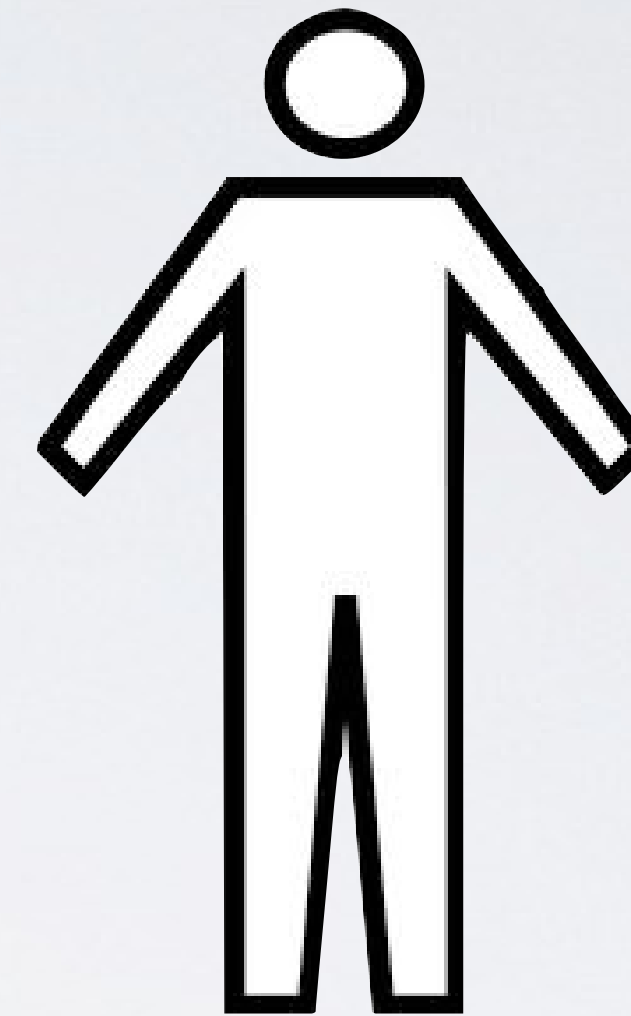
Med tanke på att medellivslängden på en personbil i Sverige är 17 år betyder det att bilparken byts ut med c:a 6% om året. Det betyder också att större delen av fordonsflottan som sålts under 2010-2020 är i drift år 2030. För att kunna komma i närheten av 2030-scenariot måste en **dramatisk omställning** ske omgående.

En sådan dramatisk omställning bör ta sin utgångspunkt i kommunernas egna fordonsflotta, då vare sig transportbehov eller samhällsansvar kan motivera något annat än en helt fossilfri fordonsflotta idag!

95% PROBLEMET



95%



5%

I transportsektorn kommer energiförbrukningen alltid primärt att styras av fordonsvikt. Detta gäller även spårbunden trafik som genom acceleration/inbromsning gör avsevärda energiförluster. I höga hastigheter (som t.ex. den föreslagna höghastighetsbanan) utgör luftmotståndet dock en väsentlig komponent i energiförbrukningen.

ENERGIEFFEKTIVITET PER PASSAGERARKM

1kWh energi (per passagerare)



25-50 km



10 km



6,25 km



4,5 km



2,5 km



1 km

96% PROBLEMET



Den genomsnittliga användningen av personbilar är c:a 1h/dygn. Det innebär att användningsgraden på dagens bilpark är c:a 4%. Att höja användningsgraden är av yttersta vikt för att minska transportsektorns resursuttag.

YTTERLIGARE EXEMPEL PÅ RESURSEFFEKTIVITET



1

85kWh Lithium batteries

OR

42

2kWh Lithium batteries



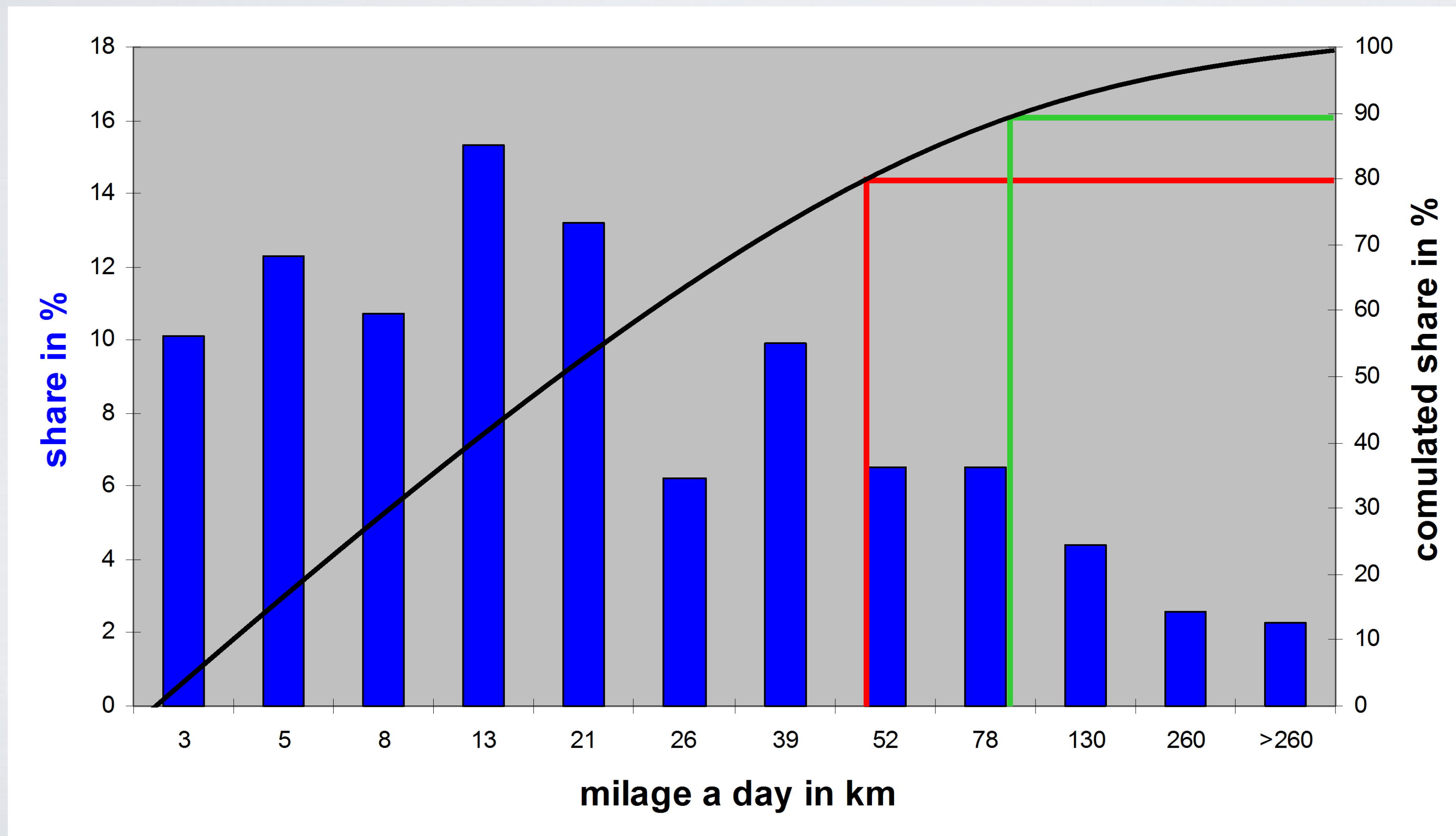


Delningsekonomi har illustrerat av trillytande fordonspool Car-2-go från Daimler är ett ypperligt exempel på förbättrad användningsgrad i fordonsflottan.

Zbee BÖRJA MED DE KORTA RESORNA!

VOLKSWAGEN
AKTIENGESELLSCHAFT

Milage a Day in Germany



De flesta bilresor:

- 1) Kan elektrifieras utan massiv infrastruktursutbyggnad
- 2) Kräver inte bil utan effektivare fordon kan användas

Source: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), 2002

Zbee BÖRJJA MED DE KORTA RESORNA!

Sveriges kommuners fordonsflotta är väsentlig. Eftersom kommunerna tillhandahåller lokal service är räckviddsbehovet mycket begränsat och har normalt aldrig ett körbehov som överstiger en elbils räckvidd. I en analys gjord av Lerums kommuns fordonsflotta om 145 bilar så kunde det konstateras att 41% av bilarna kördes mindre än 1.000 mil/år. Dessa 59 bilar borde rimligen kunna ersättas med en mer energieffektiv lösning (Zbee eller cykel). Övriga 86 bilar skulle kunna ersättas med mindre elbilar (typ Renault Zoe). Laddning kan ske långsamt på lågbelastad tid i elnätet över natten. Således skulle dagens motorvärmarruttag fungera utmärkt för den absoluta majoriteten av dessa fordon vilket gör att behovet av utbyggd laddinfrastruktur begränsas. Genom ovan beskrivna åtgärd skulle dessutom totalkostnaden för en ny fordonsflotta bil lägre än för den befintliga.

130kW



Ny dyr struktur
Enorm last på elnätet.

<1kW



Befintlig struktur.
C:a 1 miljon tillgängliga uttag
Låg last på elnätet

KONKRETA FÖRSLAG

Inför miljöfordonspremie även till lättare fordon än bilar.
Rimligt med premie på 25% för att gynna introduktion.
Gärna motsvarande Bonus Malus på MC/moped som för bil.

Öka Malusdelen i fordonsskatten på bilar.

Intensifiera och inrätta kommunala projekt med målet att alla kommunala fordon skall vara elektrifierade 2020!

Förbjud kommuner att köpa annat än elfordon!

Detta är möjligt med sänkta kostnader gentemot idag vid en mix av lättare fordon och elbilar.