

FRAMTIDSUTSKOTTETS UTLÅTANDE 3/2012 rd

Konkurrenskraft och välfärd genom ansvarsfull trafik: Statsrådets trafikpolitiska redogörelse till riksdagen 2012

Till kommunikationsutskottet

INLEDNING

Remiss

Riksdagen remitterade den 19 april 2012 statsrådets redogörelse Konkurrenskraft och välfärd genom ansvarsfull trafik: Statsrådets trafikpolitiska redogörelse till riksdagen 2012 (SRR 2/2012 rd) till kommunikationsutskottet för beredning och bestämde samtidigt att framtidsutskottet ska lämna utlåtande i ärendet till kommunikationsutskottet.

- utvecklingschef Juuso Kummala, Trafikverket
- forskarprofessor Nils-Olof Nylund, Teknologiska forskningscentralen VTT
- verkställande direktör Yrjö Myllylä, Oy Aluekehityksen RD
- företagare Seppo Rosvall, Oy Future Energy Finland Ltd.
- verkställande direktör Erkki Kalmari, Metener Ab
- expert, PM Jiri Räsänen, Elbilar – Nu!

Sakkunniga

Utskottet har hört

UTSKOTTETS ÖVERVÄGANDEN

Motivering

Framtidsutskottet tar i sitt utlåtande upp några teman som kan komma att få stor betydelse för trafikpolitiken på sikt. Exempel:

- 1) utsläppsnåla drivmedelslösningar,
- 2) eldrivna bilar,
- 3) intelligent trafik och
- 4) de nordliga områdenas växande betydelse.

Skogsindustrin kommer de närmaste åren att utvidgas till ett slags bioekonomi. I en bioekonomi får pappers-, cellulosa- och kartongfabriker ge plats för bioraffinaderier som utöver energi producerar många slag av material och råvaror.

Biodrivmedlens växande betydelse hänger ihop med att vi måste minska utsläppen och bli kvitt vårt oljeberoende. För Finland är bioekonomins framväxt livsviktig också för att det handlar om hållbar utveckling som ska ge arbete. Därför ser framtidsutskottet gärna att också trafikpolitiken satsar på forskning, utveckling och kommersialisering av trä- och åkerbaserade drivmedel och andra former av bioenergi.

Biogas, biodiesel och bioetanol är tänkbara trä- och åkerbaserade drivmedel. Transportsektorns totala energiförbrukning är omkring 51 TWh. Enligt en uppskattning är den teknisk-ekonomiska drivmedelspotentialen för biogas som

producerats ur avfall och energiväxter cirka 9,2 TWh (utan risk för livsmedelsproduktionen). Men den potentialen är ojämnt fördelad: t.ex. i trakterna kring Åbo, Salo och Kymmenedalen är potentialen ca 40 % av personbilarnas förbrukning mot bara 5 % i Helsingforstrakten. Nya kraftverk planeras i Kymmenedalen (100 GWh per år) och Joutseno (1600 GWh per år) och kan i framtiden förändra läget.

Hur rationellt och nyttigt det är att producera och använda biogas och bioetanol bör också bedömas i relation till avfallshanteringens och jordbrukets framtid. Finland har en chans att profilera sig som producent av förnybar och närproducerad energi. Som biprodukt till åker- och avfallsbaserad biogas kan man också tillverka gödselmedel. Det är möjligt att produkter som kräver specialkompetens och specialisering är viktigare för en sysselsättande tillväxt än biogasproduktion i egentlig mening. Vissa storföretag och föregångarländer har redan marknaden för biokraftverk i sitt grepp. Vår tillväxtpotential finns således inom specialprodukter, som biogasdrivna traktorer och närproducerad energi och samproduktion av livsmedel, energi och gödselmedel i energi- och materialeffektiva produktionssystem. Potentialen för biogasproduktion ur avfall och energiväxter tillsammans bör utnyttjas för att producera drivmedel och näringsämnen och främjas bl.a. genom försök och med ekonomiska styrinstrument.

Sakkunniga hävdar att diesel länge kommer att vara drivmedel nummer ett för tunga transporter. Den ökade framställningen och användningen av biodiesel är en nationellt betydande möjlighet för Finland, inte bara trafikpolitiskt utan också i sammanhang med en framtida bioekonomi. Men framställningen av biodiesel bromsas upp av tillgången på träråvara. Även om hela den årliga skogstillväxten i Finland användes för att framställa biodiesel skulle den med nuvarande användning inte räcka till ens för vårt eget behov (för att ersätta olje- och stenkolsbaserad diesel med biodiesel). Träbaserad bioenergi är lönsamt och rationellt om energi kan produceras som en bioekonomisk biprodukt (t.ex. till trävaruindustri, träbyggande, mekanisk skogsin-

dustri och biomaterial). Det gäller att främja användning, forskning och kommersialisering av biodiesel som framställts ur inhemsk skogsbio-massa som en del i ett större bioekonomiskt sammanhang.

Bland fördelar och nyttoaspekter med väte kan nämnas en mångsidig produktionsstruktur, möjligheten att använda förnybar närproducerad energi, kraftigt minskade CO₂-utsläpp och, använt som drivmedel, en hög verkningsgrad i själva fordonet. Bland nackdelar och stötestenar kan nämnas låg energihalt (i form av gas), driftssäkerhetsrisker (stora tryckkärl), ny utrustning nödvändig för användningen (bränslecell) och avsaknad av infrastruktur för distributionen. En övergång till vätedrivna fordon kräver en helt ny infrastruktur som ställer sig mycket dyr att bygga upp. Jämför med eldrivna fordon som redan nu beräknas ha minst 1,5 miljoner laddningspunkter i Finland. Dessutom har väte en livscykel (well-to-wheel, WTW) vars energieffektivitet och CO₂-utsläpp är beroende bl.a. av hur vätet produceras och används. Enligt sakkunniga minskar de bästa biodrivmedlen CO₂-utsläppen lika mycket eller mer än förnybart väte och mer kostnadseffektivt. Väte förekommer inte i fri form i naturen, utan det avskiljs från vatten eller kolväten (väteföreningar) med hjälp av el och därefter kräver det tryckreglering med kompressor, transport och tankningsutrustning på servicestation. I fordonet förvandlas vätet tillbaka till el som driver en elmotor. Det är betydligt mer energieffektivt att lagra el i en ackumulator och använda elen direkt som energikälla för fordonet. Därför är det fullt möjligt att också vätedrivna fordon i framtiden har något slags laddbar ackumulator som gör dem till hybrider i samma mening som nuvarande fordon med förbränningsmotor/eldrivna hybridfordon.

Framtidsutskottet fäster sig särskilt vid det som gjorts för att främja användningen av eldrivna bilar. I nuvarande takt blir eldrivna bilar vanliga först 2025—2035, framhåller sakkunniga. För att öka användningen av elbilar är det viktigt att det finns tillräckligt med snabbladdningspunkter. I dagens läge kör man omkring 70—170 km med en laddning, beroende på bil

och körsätt. En genomsnittsfamilj kör i snitt 50 km per dag, så det räcker med en laddning per dygn för vardagsbruk. Man laddar vanligtvis med billigare nattel. På en 10 km sträcka med eldriven bil förbrukar man lika mycket energi (2 kWh) som när man dammsuger en timme hemma eller tar sig en 5–10 minuters dusch. I euro kostar en 10 km resa med elbil ca 20 cent. Med en bensindriven bil är resan hela 5 gånger dyrare. En eldriven bil betyder att en familjs elförbrukning (med nattel) stiger med ca 20 % (50 km per dag = 10 kWh). Ett vanligt 230 volts stall- eller utomhusuttag duger som laddningspunkt. Under dagens lopp kan man vid behov ladda upp också på arbetsplatsen och laddningsstolpar i affärscentra och vid vägen. Den snabbaste laddningen för 100 km körning är ca 10 minuter. Man räknar med att det inom de närmaste åren kommer att finnas allt fler snabbbladdningspunkter av detta slag som möjliggör allt längre dagliga resor (400–500 km per dag). Med induktiv (trådlös) laddning blir det ännu lättare att ladda upp, inte minst för taxibilar.

Konsumenten har genom sitt elkontrakt möjlighet att välja produktionssätt (t.ex. kärnkrafts-, kolkrafts-, biomassa-, vatten-, vind- och solenergi osv.) och kan i bästa fall köra uteslutande med inhemsk energi. En eldriven bil är också många gånger mer energieffektiv än till exempel en bensindriven bil. I ett materialåtervinnings- och återanvändningsperspektiv är det möjligt att återanvända en ackumulator från en eldriven bil för många ändamål, som buffertlager för t.ex. vind- och solkraft eller energireserv i egnahemshus som laddas med billig nattel och används på dagen.

De senaste skatteomläggningarna gynnar redan eldrivna fordon. De största hindren för att eldrivna bilar ska spridas i Finland är bristen på snabbbladdningspunkter, priserna och tillgången på fordon, eftersom tillverkare av eldrivna fordon först gör dem tillgängliga i länder där staten har gått in för ekonomiska incitament (beskattning eller/och bidrag) för att köpa eldrivet. Därför är tillgången till eldrivna fordon betydligt bättre och priset lägre i Sverige, Norge och Danmark än i Finland. Att eldrivna fordon har spritt

sig snabbare i andra nordiska länder än i Finland betyder att också den servicerörelse som växer fram runt eldrivna fordon (t.ex. bil- och reservdelsservice) utvecklas snabbare i dem, trots att man också hos oss hoppas på sysselsättande tillväxt just på det området.

Enligt sakkunniga kommer man i framtidens transportsektor att utnyttja flera olika slag av teknik, energi- och drivmedelslösningar parallellt. Exempelvis IEA bedömer i sin översikt (Energy Technology Perspectives 2010) att de globala kraven på utsläppsminskningar förutsätter flera olika lösningar:

- 18 % förändring i olika transportformer i proportion till den totala transportvolymen
- 35 % alternativa drivmedel och kolsnål el
- 14 % eldrivna fordon (EV och PHEV)
- 33 % energieffektivitet i fordon över lag.

Generellt sett kommer energin i transportsektorn allt mer att bestå av el. Eldrivna fordon kan användas inte minst i tätorter. För de tyngsta transporterna är drivmedlet fortfarande diesel. Mellan de här ytterligheterna kommer det att finnas många tekniska alternativ, tror sakkunniga.

Användningen av eldrivna fordon bör påskyndas framför allt i större stadsområden, anser utskottet. Biogas bör däremot utnyttjas inte minst i de områden där det finns en potential för produktion och distribution. Hållbart producerad biodiesel bör användas för tunga transporter. Det kan bli vanligt med vätedrivna fordon i framtiden, men på kort och medellång sikt bör forskningen och utvecklingen kring väte inriktas på dess potential för lagring av energi som ett led i ett bredare nationellt energisystem som bygger på spridd produktion snarare än dess användning som drivmedel.

Utskottet framhåller att också vätedrivna fordon och laddbara hybridbilar med förbränningsmotor är ett slags eldrivna bilar. Vätedrivna bilar går med elmotor och elen för motorn produceras med en vätebränslecell. Den enda skillnaden är sättet att lagra energi, som i en bil med bränslecell består av högtryckskomprimerad vätgas. Också hybridbilar med förbränningsmotor har elmotor och ackumulatorer som gör att de kan drivas fram utan att förbränningsmotorn be-

höver knäppas på. I framtiden kommer den eldrivna biten av resan att bli allt längre och förbränningsmotorn att stå för en allt mindre andel. Andra generationens hybridbilar och vätedrivna bilar kan alltså delvis tillgodogöra sig samma infrastruktur och samma tjänsteutveckling som helt eldrivna bilar. På kort och medellång sikt gäller det därför att satsa framför allt på att främja användningen av eldrivna bilar och på att utveckla den nödvändiga infrastrukturen. Framtidsutskottet föreslår följaktligen

att det omgående vidtas beslutsamma åtgärder för att öka användningen av eldrivna bilar. Pilotprojekt och försök kan företas speciellt i kollektivtrafiken i tätorter.

Exempelvis bussar är ett bra försöksobjekt för ökad användning av el, för deras utsläpp påverkar i högsta grad luftkvaliteten i stadscentra. Man kan också använda pilotområden i utvecklingsarbetet.

I sin klimat- och energipolitiska framtidsredogörelse ställde regeringen som mål en stegvis övergång till mer eller mindre utsläppsfria bilar fram till 2050. Bilparken förnyas i mycket långsam takt, så det krävs snabba tag för att öka användningen av utsläppssnåla bilar. Utskottet vill påminna om att riksdagen enhälligt antog prioriteringarna i framtidsredogörelsen. Därför borde det ha angetts hur man med prioriteringarna i redogörelsen ska nå de tidigare antagna målen för att minska utsläppen från bilar.

Med intelligent trafik avses tillämpning av data- och kommunikationsteknik i trafiken. Värdet av den globala marknaden för intelligent trafik (Intelligent Transport Systems, ITS) uppskattas till ca 200 miljarder euro per år. Sektorn växer med ca 5–10 % per år. Finland skulle som högteknologiland kunna bidra med underleverantörsindustri till exempel inom komponenter för eldrivna bilar och intelligent infrastruktur och programvara för intelligent trafik. Intelligent trafik har beröringspunkter med smarta elnät och således behöver också samverkan mellan dem förbättras. Till basteknologin inom intelligent trafik räknas bl.a. lokalisering, identi-

fiering, observation, dataöverföring, databehandling, smarta fordon och transporter samt automation. Intelligent trafik kan också utnyttja molntjänster och (allestädes närvarande) data-teknik i vardagen, där olika slag av maskiner och föremål kommunicerar med varandra. IP-adresserna på transportsystemets olika delar (infrastruktur, fordon, varor, resenärer) gör det möjligt att nyttja olika slag av multiserviceplattformar och en värld av serviceappar. Försök och pilotprojekt behöver underlättas om vi vill få fram innovationer, menar utskottet. Det måste vara lätt och möjligt att göra försök också för små och medelstora företag som tillverkar små serier och till och med för uppfinnartyper som av eget intresse och ren hängivenhet för saken tar fram till exempel elhybrid- eller gengasbilar.

Allt blir intelligent: fordon, transportsystem, elnät, byggnader och allmän infrastruktur. Områden där Finland enligt utskottets mening kan etablera affärsverksamhet är hur man hanterar ett aktivt och förutseende transportsystem (effektivitet, säkerhet, funktion, kontroll vid störningar, prognosmetoder och miljövänlighet), hur man skapar en lägesbild av transportsystemet (information i realtid till myndigheter, resenärer och varutransportörer) och hur man hanterar den elektroniska informationen (öppna metoder och gränssnitt, brett utnyttjande av information genom överlåtelse av informationslager utan ersättning eller framtagningsskostnader till serviceproducenter). Den trafikpolitiska redogörelsen noterar nogsamt den intelligenta trafikens växande betydelse, trots att förslag till konkreta åtgärder lyser med sin frånvaro. Framtidsutskottet föreslår följaktligen

att det skyndsamt vidtas åtgärder för att främja intelligent trafik bl.a. genom att inrätta nationella försöksområden för intelligent trafik.

Utskottet pekar också på den roll som logistikfrågor och förändringarna i den globala ekonomin spelar för vår transportpolitik. Viktiga trender i ett logistikperspektiv är intelligent trafik, de nordliga/arktiska områdenas växande betydelse, en övergång till naturresursekonomi och

utvecklingen mot en multipolär värld (och i det sammanhanget Finlands accentuerade ställning som Gateway mellan dessa poler). Stormakterna visar ett allt större intresse för Nordostpassagen och hela Arktis. Orsaker till det ökade intresset är bl.a. klimatförändringen, råvaruprisstegringen (som gjort det lönsamt att utvinna naturresurser också i de nordliga områdena), tillväxten i den kinesiska ekonomin, förskjutningen av Rysslands geopolitiska intressen mot norr samt befolkningsökningen i världen och urbaniseringen.

Det finns en stor chans för Finland i teknik för att utvinna naturresurser i de nordliga områdena. Exempelvis det koncept för transportfartyg för anrikad malm som finländare tagit fram och byggt för Nordostpassagen möjliggör för första gången året runt transporter utan särskilda isbrytare. Konceptet har betytt avsevärda besparingar för det bolag som beställt fartygen. Enligt sakkunniga kommer den nuvarande traden Dudinka—Murmansk närmast att utvidgas från Dudinka i floden Jenisej/Norilsk Nickel direkt till Kina. Det handlar inte bara om fartyg, utan arktisk teknologi i vid bemärkelse avser också t.ex. utveckling av logistiska lösningar, transportsystem och infrastruktur. Förhållanden som är typiska för det nordliga och som inverkar på tekniken är bl.a. köld, snö, is, temperaturväxlingar,

ljus och mörker, klimatförändring, en känslig natur och långa avstånd, som är mer framträdande här än annanstans i världen. Nordostpassagen håller på att bli en central trad i samband med utvinningen av naturresurserna i norr. Om man vill dra nytta av de nordliga områdenas växande betydelse och potentialen för arktisk teknologi måste det beaktas i genomförandet av den trafikpolitiska redogörelsen.

Ställningstagande

Framtidsutskottet föreslår

att kommunikationsutskottet beaktar det som sägs ovan och

att följande ställningstaganden godkänns med anledning av redogörelsen:

1. att det omgående vidtas beslutsamma åtgärder för att öka användningen av eldrivna bilar. Pilotprojekt och försök kan företas speciellt i kollektivtrafiken i tätorter.

2. att det skyndsamt vidtas åtgärder för att främja intelligent trafik bl.a. genom att inrätta nationella försöksområden för intelligent trafik.

FrUU 3/2012 rd — SRR 2/2012 rd

Helsingfors den 16 maj 2012

I den avgörande behandlingen deltog

ordf. Päivi Lipponen /sd (delvis)
vordf. Oras Tynkkynen /gröna
medl. Mikko Alatalo /cent (delvis)
Olli Immonen /saf
Harri Jaskari /saml
Mikael Jungner /sd (delvis)
Saara Karhu /sd (delvis)
Markus Mustajärvi /vg
Mikaela Nylander /sv (delvis)

Jaana Pelkonen /saml (delvis)
Antti Rantakangas /cent
Leena Rauhala /kd (delvis)
Juha Sipilä /cent
Sinuhe Wallinheimo /saml
Sofia Vikman /saml
Pertti Virtanen /saf (delvis)
Ville Vähämäki /saf.

Sekreterare var

utskottsråd Paula Tiihonen, expert
Olli Hietanen.