

2007-04-27

N2006/2628/NL

Näringsdepartementet

103 33 Stockholm

Redovisning av förslag om svensk fordonsforskning på längre sikt

Regeringen bemyndigade den 30 mars 2006 chefen för Näringsdepartementet att tillkalla en särskild förhandlingsman med uppdrag att presentera ett förslag om svensk fordonsforskning på längre sikt, efter år 2008. Utgångspunkten för uppdraget var att förslaget skulle tas fram i samråd med industrins parter, berörda myndigheter och övriga relevanta aktörer. Slutredovisning av uppdraget skulle ske senast den 31 december 2006.

Med stöd av bemyndigandet förordnades jag i mars 2006 som särskild förhandlingsman.

I ett regeringsbeslut den 21 december 2006 förlängdes uppdraget så att det skulle slutredovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 30 april 2007.

I samråd med de industriföretag och myndigheter som deltar i nu pågående statligt stödda forskningsprogram som berör fordonsindustrin har jag utarbetat ett förslag till forskningsprogram för perioden 2009-2013. Förslaget redovisas i bilaga 1. Härutöver vill jag hänvisa till de utvärderingar av pågående program samt den omvärldsanalys som genomförts under våren 2007.

Det samråd som jag har haft och som har lett fram till förslaget innebär inte att alla berörda parter har accepterat varje del av förslaget, men jag har uppfattat att det utgör en rimlig avvägning av de olika intressen som parterna har uttryckt och att alla stöder förslagets huvudsakliga inriktning. Här vill jag hänvisa till de skrivelser i ärendet som inkommit från BIL Sweden, VINNOVA, Energimyndigheten och Vägverket.

Med vänlig hälsning

Lennart Lübeck

Förslag till Forskningsprogram 2009-2013 för en svensk fordonsindustri med hållbar inriktning

Sammanfattning av förslaget

Ett femårigt sammanhållet forskningsprogram i samarbete mellan staten och svensk fordonsindustri, med syfte att stärka företagens yttre och inre konkurrenskraft och ge fordonsindustrin en hållbar inriktning. Total omfattning under femårsperioden ca 5 miljarder kronor med en statlig årlig insats på 300-350 Mkr.

Programmet har fem delområden; Transporteffektivitet, Energi och miljö, Fordons- & trafiksäkerhet, Fordonsutveckling och Fordons- och drivlineproduktion. Delområdenas inbördes storlek kan variera från år till år. Projekten inom programmet kan avse såväl forskning som utveckling och demonstration.

Programmet leds av Programrådet för fordonsforskning med representanter från fordonstillverkarna, leverantörsindustrin och fem myndigheter.

Bakgrund

Svensk fordonsindustri är unik i en internationell jämförelse. Två av världens ledande tillverkare av tunga fordon - Scania och Volvokoncernen - och två personbilstillverkare - Saab Automobile och Volvo Personvagnar - har sin hemvist i Sverige. Var femte tung lastbil som tillverkas i världen levereras av Volvokoncernen eller Scania.

De fyra fordonstillverkarna och deras leverantörer sysselsätter omkring 140 000 personer i Sverige. Branschen har stor regionalpolitisk betydelse, eftersom företagen är spridda över hela landet och de är på många orter en dominerande arbetsgivare. Produktionen går till övervägande del på export och branschen svarar för ca 15 % av den totala svenska varuexporten. Det gör fordonsindustrin till Sveriges största exportnäring.

Under början av nittioalet påtalade fordonsindustrin behovet av forskningssamarbete mellan industrin och staten för att säkerställa den långsiktiga försörjningen av kompetens och kunskap. Ett första avtal om fordonsforskning slöts i april 1994 som sedan har förlängts flera gånger och efterhand har andra samarbetsprogram tillkommit.

Programrådet

I det första avtalet 1994 etablerades också Programrådet för fordonsforskning (PFF) med syfte att underlätta samverkan mellan fordonsindustrin och berörda myndigheter. PFF:s övergripande mål är att svara för genomförandet av program inom det fordonstekniska området och underlätta koordinering av medverkande myndigheters FoU-insatser inom det fordonstekniska området, samt vara ett forum för diskussion om och analys av aktuella frågor inom fordonssektorn. PFF leds av en av staten utsedd oberoende ordförande.

Verksamheten inom PFF grundar sig sedan år 2000 på ett samarbetsavtal mellan Fordons Komponent Gruppen AB, Saab Automobile AB, Scania CV AB, AB Volvo, Volvo Personvagnar AB, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, VINNOVA och Vägverket. BIL Sweden medverkar som adjungerad ledamot. PFF ansvarar idag för fem forskningsprogram:

Fordonsforskningsprogrammet (ffp)

Samverkansprogrammet (Gröna Bilen 1)

Samverkansprogrammet (Gröna Bilen 2)

Emissionsforskningsprogrammet (EMFO)

Intelligent Vehicle Safety System-programmet (IVSS)

Kansliet för PFF samt administrationen av Fordonsforskningsprogrammet och Samverkansprogrammen är placerade hos VINNOVA. Administrationen av EMFO- och IVSS-programmen ligger hos Vägverket.

Fordonsforskningsprogrammet som alltså har pågått alltsedan 1994 syftar till att stärka den internationella konkurrenskraften hos den svenska fordonsindustrin. Detta sker genom fordonsteknisk forskning inom områdena säkerhet, miljö och kostnad/kvalitet. Målet är att skapa en kompetens- och rekryteringsbas på högsta internationella nivå i landet och att det kommer fram högklassiga forskningsresultat. Forskningen utgår från de behov som finns inom fordonsindustrin. Detta säkerställs genom att projekten initieras och söks av ett företag inom fordonsindustrin samtidigt som samarbete med högskola/industriforskningsinstitut är en förutsättning i varje projekt.

Samverkansprogrammet (Gröna Bilen 1) omfattar ett forsknings- och utvecklingsprogram och en utbildningsinsatsning.

Målet för FoU-programmet är att främja utvecklingen i Sverige av mer miljöanpassad teknik så att den svenska fordonsindustrins tillväxt och konkurrenskraft främjas på sikt. Genom utveckling av fordon och fordonskomponenter med bättre miljöegenskaper påskyndas omställningen till en vägtrafik vars miljöpåverkan är långsiktigt acceptabel.

Målet med utbildningsinsatsningen är att öka antalet högskoleutbildade inriktade mot fordonsområdet så att rekryteringsbasen stärks för fordonsindustrin och forskarutbildningen.

Gröna Bilen 1 består av tio delprogram, bl.a. flera avancerade motorkoncept, bränslecell- och elhybridfordon, väginformatik och emissionsforskning samt utbildning.

Löptiden för programmet var ursprungligen 2000-2005 men senare har överenskommit att utbetalningar får pågå t.o.m. 2007. Statens bidrag har varit 500 Mkr och den totala omfattningen ca 1700 Mkr.

Samverkansprogrammet (Gröna Bilen 2) är ett FoU-program som bygger vidare på Gröna Bilen 1. Programmets syfte är att få fram resultat som kan bidra till omställningen till en uthållig vägtrafik och öka fordonsindustrins långsiktiga konkurrenskraft i Sverige. Detta skall åstadkommas genom en samordnad satsning på forskning och utveckling inom utvalda forskningsområden med störst potential till minskad miljöpåverkan.

Gröna Bilen 2 har tydligt fokus på energieffektiva vägfordon, inklusive användning av alternativa drivmedel, med syftet att nå ett uthålligt transportsystem. Programmet omfattar forskning, utveckling och demonstration inom områdena Förbränningsmotorer, Viktreduktion, Hybridteknik, Aerodynamik, Fordon drivna med alternativa bränslen samt Hjälppapparater.

Ett delmål för programmet är att leverantörer medverkar i FoU-projekt, antingen som part i projekt eller som underleverantör till part i projekt. Även medverkan från företag som saknar tidigare anknytning till fordonsområdet liksom tillskapandet av nya företag kring innovationer och utvecklingsresultat är eftersträvansvärt.

Programmet löper över perioden 2006-2008 och kostar totalt 900 Mkr med fördelningen 35 % staten och 65 % industrin.

Emissionsforskningsprogrammet (EMFO) har syftet att industri och berörda myndigheter ska få tillgång till den kunskap som är nödvändig för att utveckla fordon och fordonskomponenter som kan bidra till ett från emissionssynpunkt hållbart vägtransportsystem

Programmet omfattar, förutom vägtrafikfordon, emissioner från traktorer och större arbetsmaskiner. Med emissioner menas både luftföroreningar och buller. Utöver avgasutsläpp omfattas också avdunstning och emissioner från däck och vägbana.

Programmet startade år 2003 och består av tolv delprogram Det omsluter 144 Mkr varav staten står för 2/3 och industrin 1/3.

Intelligent Vehicle Safety System-programmet (IVSS) skall leda till att en nationell satsning uppnås som stärker en världsledande position för svensk fordonsindustri inom trafiksäkerhetsområdet baserad på Sveriges erkända kompetens inom IT- och telekommunikationsområdet.

Programmet är avgränsat till att skapa förutsättningar för och introduktion av nya säkerhetsbefrämjande tekniska lösningar i fordon samt tillhörande system- och väginfrastruktur. Lösningarna ska vara baserade på informationsteknik i vid bemärkelse och utformas så att de anpassas till människans krav och förutsättningar. Programmet ska verka för att de transportpolitiska och näringspolitiska målen samt de berörda företagens kommersiella mål nås. Den gemensamma målbilden utgör grunden för innehållet i programmet.

Programmet startade år 2003 och består av sju delprogram:

- Förarstöd och människa-maskininteraktion
- Kommunikationsplattform, intern och extern
- Sensorer och inbyggda system
- Intelligent väg och informatik
- Krockvärdighet, biomekanik, olycks- och personskadeprevention

- Pålitliga och feltoleranta system
- Fordonsutformning med avseende på trafiksäkerhet/ chassystem.

Kostnadsramen under perioden 2003-2010 är totalt 640 Mkr varav staten svarar för ca 55 %.

Utvärderingar

Programrådet och dess beredningsorgan har vid flertal tillfällen genomfört utvärderingar av de olika programmen. Aktuella är utvärderingar av Fordonsforskningsprogrammet och Samverkansprogrammen samt av EMFO, som alla levererats under april 2007. Närmast förestående är en utvärdering av IVSS som kommer att starta hösten 2007. Alla genomförda utvärderingar har i allt väsentligt varit positiva, men viktiga rekommendationer till förbättringar har lämnats som har påverkat det förslag som redovisas i det följande.

MERA och VIC-T

Utöver de ovan beskrivna programmen som bedrivs inom ramen för Programrådet för fordonsforskning pågår ett flertal statligt stödda FoU-program av betydelse för fordonsindustrin. Av särskilt intresse i detta sammanhang är de två program som tillkom i anslutning till diskussionerna om fordonsindustrins framtid i Trollhättan, MERA och V-ICT.

MERA-programmet är ett samarbete mellan statliga och regionala finansiärer tillsammans med fordonsindustrin. MERA står för "Manufacturing Engineering Research Area". Programmet bygger på det avtal som träffades 2005 mellan staten, Västra Götalandsregionen och fordonsindustrin om att driva FoU-program med inriktningarna produktionsteknik (MERA-programmet) och fordonstelematik (FordonsIT- och Telematikprogrammet).

Programmets övergripande syfte är att stärka svensk fordonsindustris konkurrenskraft genom att långsiktigt stärka forskningsmiljöer kring forskningsområden inom produktionsteknik och genom att verka för att ny och befintlig kunskap implementeras i industriella tillämpningar. Aktiviteterna i MERA-programmet skall främja ett effektivare samarbete mellan fordonsindustrin å ena sidan och universitet, högskolor och forskningsinstitut å den andra sidan.

MERA-programmet öppnade hösten 2005 och pågår tills vidare, dock längst till och med 2008.

Programmet administreras av VINNOVA och den totala budgeten är drygt 600 Mkr.

V-ICT-programmet, FordonsIT- och telematikprogrammet, bygger på samma avtal som MERA och pågår också längst t.o.m. 2008. Syftet med programmet är att stärka den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft genom en strategisk kraftsamling inom fordonsIT, telematik och fordonselektronik.

Aktiviteterna i FoU-programmet ska stimulera ett ökat samarbete mellan fordonsindustri och telekomindustri för att därigenom möjliggöra införandet av mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen. Åtgärderna skall trygga sysselsättning, tillväxt och stärka FoU samt även på kort sikt förbättra Saab Automobiles förmåga att bedriva utveckling och produktion i Sverige.

VINNOVA administrerar programmet, med en total budget på minst 250 Mkr.

Omvärldsanalys

Den totala omfattningen av statlig finansiering till forskning och utveckling för fordonsindustrins behov i ovan nämnda program har under senare år varit mellan 300 och 350 Mkr/år. Till detta kommer andra insatser av vikt för fordonsindustrin som görs av främst VINNOVA och Energimyndigheten och som kan uppskattas till mer än 100 Mkr/år. För att ställa denna satsning i relation till vad som sker i andra länder med fordonsindustri har Programrådet låtit genomföra en omvärldsanalys som också färdigställts i april 2007.

Omvärldsanalysen visar som väntat att det finns en rikhaltig flora av stödformer i de länder som har fordonsindustri av betydelse, men visar också på svårigheten att få fram konkret underlag för jämförelser. Föga överraskande är det inte överallt samma öppna redovisning som är bruklig i Sverige.

Utgångspunkter för förslaget

Erfarenheter

Den viktigaste utgångspunkten för det förslag som nu läggs fram är de övervägande positiva erfarenheterna av de program som har bedrivits sedan 1994. Kännetecknande för programmen har varit den starka behovsinriktningen, med ett starkt inflytande för de berörda företagen vad gäller projekturen inom respektive program. Av gjorda utvärderingar framgår att industrirelevansen varit mycket hög, vilket är naturligt när det är fråga om behovsmotiverade program med hög andel industriell finansiering, men också att, vad gäller de forsknings-inriktade projekten i samarbete med universitet och högskolor, den vetenskapliga kvaliteten varit högre än vad som möjligt kunnat befaras.

Bland positiva erfarenheter som bör tas tillvara i ett framtida program finns också det gradvis ökande intresset från berörda myndigheter att samarbeta med företagen både vad gäller kunskapsutbyte och genomförande av forskningsprogram. Detta leder till slutsatsen att uppdelningen av samarbetet i tematiska områden som funnits till viss del bör göras tydligare framdeles, för att underlätta för respektive myndighet att engagera sig. En annan slutsats är att det ligger ett värde i den samrådsfunktion som Programrådet och dess olika beredningsorgan har haft, och att en sådan organisationsform bör behållas.

Fordonsindustrins förändrade situation

En annan viktig utgångspunkt har varit den allmänt omfattade bedömningen att fordonsindustrin i Sverige har en radikalt annan situation nu än då samarbetet startade 1994. I början av nittiotalet var inriktningen att höja den marknadsmässiga konkurrenskraften genom en högre grad av samarbete och kunskapsutbyte med högskolesystemet och en därav följande kompetensförsörjning med forskarutbildad personal. Nuläget är att den accelererande strukturomvandlingen har lett till att såväl fordonstillverkare som leverantörer har en helt annorlunda ägarsituation, att flera beslutscentra ligger utanför Sverige, att den tekniska specialiseringen har ökat kraftigt och därmed att det svenska ansvaret för utvecklingen av hela fordon har minskat.

Det är också påtagligt att denna förändrade omvärld har påverkat de enskilda företagen på olika sätt och i olika takt. Jämfört med situationen på nittiotalet måste forskningsinsatser ”skräddarsys” i ökad utsträckning.

Dessa ändrade omständigheter har redan påverkat inriktningen av samarbetet mellan staten och industrin inom fordonssektorn. De s.k. samverkansprogrammen som tillkom vid sekelskiftet har haft en tydligare inriktning mot att förstärka de svenska företagens förmåga att konkurrera internt inom respektive koncerner, främst när det gäller att få ansvar för viss teknisk utveckling. Nu är det uppenbart att behovet att stärka ”den inre konkurrenskraften” är lika viktigt som att förbättra konkurrenskraften i mer klassisk mening på marknaden, om vi har som avsikt att långsiktigt vidmakthålla en svensk fordonsindustri på den sysselsättningsnivå som vi har idag.

Det primära syftet

Dessa utgångspunkter har lett fram till slutsatsen att ett fortsatt fordonsforskningsprogram skall som primärt syfte ha att bidra till att stärka företagets yttre och inre konkurrenskraft så att vi fortsatt har en stark fordonsindustri i Sverige. Samtidigt är det uppenbart att om ett sådant program kräver ett betydande statligt finansieringsstöd så skall programmet - på det sätt som skett hittills - i första hand understödja den svenska fordonsindustrins inriktning mot att öka energieffektiviteten, minska miljöstöningar och höja trafiksäkerheten. Det är en sådan inriktning som kan skapa acceptans för ett långsiktigt forskningssamarbete mellan staten och fordonsindustrin.

En hållbar inriktning

I detta sammanhang är det värt att notera den lyckosamma omständigheten att svensk fordonsindustri har valt att på marknaden framhäva sin kompetens inom främst säkerhet, miljö och nya drivmedel och därutöver, på den tunga sidan, transporteffektivitet. Dessa områden har på kort tid fått global uppmärksamhet, av kända skäl.

När nu den strukturella utvecklingen inom fordonssektorn går mot en teknisk specialisering med uppdelning av ansvar mellan globala centra borde svensk fordonsindustri ha mycket goda förutsättningar. Ett väl organiserat forskningssamarbete mellan staten och fordonsföretagen kan bidra till att utnyttja dessa förutsättningar, inte bara för att staten kan lämna finansiella bidrag utan också för att de statliga aktörerna kan bidra med viktig kompetens när det gäller miljö- och säkerhetsfrågor och effektivitet inom transportsektorn.

Programmets ekonomiska omfattning

Vilken ekonomisk nivå som är rimlig i ett kommande program ankommer slutligen på regeringen att bedöma. Argument som framkommit i denna centrala fråga är bl.a. de följande.

Omfattningen av statligt stöd till de nu pågående programmen är som nämnts 300-350 Mkr/år. Att den nu pågående verksamheten bygger på att statens insats ligger på denna nivå är i sig ett argument, eftersom det innebär att forskningsresurser genom en mångårig insats har skapats och nu arbetar för att tillgodose fordonsindustrins behov, och dessa behov kommer inte att avta. Det kan noteras att i den skrivelse som har inkommit från BIL Sweden föreslås nivån 350 Mkr/år.

En berättigad fråga som har ställts är om statliga insatser på denna nivå verkligen kan göra en påtaglig skillnad för en industrisektor som varje år omsätter långt över 100 miljarder och som satsar mer än 10 miljarder på forskning och utveckling i Sverige. 350 Mkr är ett belopp som kan synas marginellt i fordonsindustrins penningflöde men som ingalunda är marginellt i statens budget för forskningsstöd.

Här måste man dock, för att få en korrekt bild av betydelsen för industrin, se närmare på hur de statliga medlen används och vilka slag av resultat som uppnås. När det gäller

de utpräglade forskningsprojekten resulterar dessa i en kompetensuppbyggnad främst i form av forskarutbildade personer som har arbetat med tydligt behovsstyrda projekt i nära samarbete med industrin, och som är direkt anställningsbara. Denna kompetensuppbyggnad, liksom de vetenskapliga resultat som framkommer, kan inte "monopoliseras" av ett enskilt företag, och därför inte bli företagsekonomiskt lönsam. Här är statliga finansieringsinsatser en nödvändighet (på samma sätt som i all akademisk forskning, även den behovsstyrda).

Det har också påpekats att de imponerande belopp som fordonsindustrin använder till FoU endast till en mindre del går till forskning i egentlig mening, storleksordningen kan bedömas vara hundratals miljoner snarare än en miljard. I de nu pågående programmen är det statliga stödet till forskningsprojekt uppskattningsvis närmare 100 miljoner per år, vilket knappast är av marginell betydelse för industrin.

När det gäller det stöd som har lämnats till utvecklingsprojekt och demonstration är effekterna mer mångtydiga och det handlar i hög grad om det som ovan benämns "den inre konkurrenskraften". Här har från industrins sida hänvisats till att det stöd som hittills utgått eller utlovats bevisligen har haft betydelse för flera mycket viktiga beslut inom svensk fordonsindustri vad gäller teknisk specialisering, förläggning av FoU-verksamhet och val av produktionsorter. Här är det frågan om en knivskarp konkurrens inte bara mellan företag utan även mellan de länder som har fordonsindustri.

En närmare belysning av dessa förhållanden återfinns i de utvärderingar och den omvärldsanalys som just färdigställts.

Svaret på den berättigade frågan är alltså att det statliga stödet till fordonsindustrin har gjort en reell skillnad, och det kommer med all sannolikhet att göra en ännu större skillnad framöver. Rekommendationen beträffande rimlig nivå är därför att det årliga statliga åtagandet skall fortsätta att ligga i intervallet 300-350 Mkr.

Fortsatt behov av satsningar med samhällsmål

Den ekonomiska nivån bör framdeles inte ligga högre eftersom det måste finnas utrymme också för de andra satsningar som framgent behöver göras för att bearbeta de problem som finns inom transportsektorn vad avser säkerhet och miljö. Det samarbetsprogram som här föreslås, med ett tydligt syfte att stärka svensk industriell konkurrenskraft och med ett starkt industriinflytande, ersätter inte de forskningsinsatser inom fordonsteknik och transportsektorn som måste göras av sektormyndigheter och forskningsfinansiärer.

Ett ökat antal sådana insatser har också gjorts under senare år som har stor betydelse också för fordonsindustrins långsiktiga yttre och inre konkurrenskraft. Myndighetsstyrda program för branschgemensam teknik och teknisk grundforskning (och för samhällsmål enligt sektoransvar) har alltid funnits och bör helst expandera. Samma gäller stöd till innovativa och särskilt riskfyllda tekniska projekt. Erfarenheterna hittills har visat att en del sådana projekt pågår inom nuvarande program, men det kommer alltid att finnas sådana som inte kan förväntas komma fram inom den etablerade industrin.

Vidare har ett flertal centra med inriktning mot fordonsindustrins behov tillkommit. Jämfört med det program som här diskuteras möjliggör dessa centra en mer "öppen" kunskaps- och kompetensutveckling i samverkan mellan industri, akademi och myndigheter. Ett viktigt initiativ på senare tid är Test Site Sweden som kan tillgodose det eftersatta behovet av demonstration av trafik- och fordonsteknik.

Kontinuitet, flexibilitet och uthållighet

Bland de många synpunkter som framkommit under arbetet med att utforma förslaget har från industrins sida lagts särskild vikt vid begreppen kontinuitet och flexibilitet. Vad gäller kontinuitet är motiven dels det uppenbara att det tar tid att genomföra en doktorandutbildning, dels att den ändrade företagsstrukturen kräver längre beredningsprocesser och att det krävs mer långsiktiga statliga åtaganden om beslutsprocesserna ska kunna påverkas i de företagsledningarna där det idag fattas beslut. Flexibiliteten är önskvärd av skäl som nämnts ovan, de enskilda företagens situation är alltmer olika, och omvärldens krav förändras snabbare. Det snabbt ökande intresset för åtgärder mot klimatförändringen är ett tydligt exempel.

Detta behov av kontinuitet och flexibilitet har framstått som berättigat och är ett av skälen till att förslaget innebär ett avtal om ett sammanhållet flerårigt program med en inbyggd flexibilitet mellan programmets olika delområden. Att ett framtida program föreslås vara sammanhållet betyder också att det inom varje delområde kan bedrivas både forskningsprojekt och projekt med inriktning mot utveckling och demonstration. Här ligger också en ökad flexibilitet.

Det är också nödvändigt att framhålla den uthållighet som måste finnas i forskningsinsatser på de områden som här är aktuella. De miljö- och säkerhetsproblem som behöver lösas kräver insatser över flera decennier. Vi har påbörjat ett stort teknikskifte som gäller både fordon och transportinfrastruktur, men det kommer att ta lång tid att genomföra.

”Potterna”

Utöver dessa mer principiella utgångspunkter finns frågor av teknisk och praktisk natur som har varit föremål för diskussioner. En sådan är den långtgående förhandsallokering av statliga stödmedel som tillämpats i flera program, med början 1994 i fordonsforskningsprogrammet. Där har en fördelningsnyckel tillämpats för de enskilda fordonstillverkarna (antal anställda i Sverige) med en schablon (25 %) för gruppen leverantörsföretag. Sedermera har detta modifierats så att en viss del av medlen har avsatts till en gemensam pott som har varit konkurrensutsatt. Denna tämligen unika metod med ”företagspott”, kopplad till regeln att projekturvalet i huvudsak är industriinitierat har fungerat väl, sannolikt beroende på de särskilda förutsättningarna inom fordonssektorn i Sverige. Förslaget är att denna metod tillämpas även i det kommande programmet.

Industrins inflytande

En fråga som förtjänar särskild uppmärksamhet är det stora inflytande som fordonsindustrin har på medelsanvändningen i nu pågående program, och som i förslaget föreslås behållas och i viss mån utvidgas. Systemet med ”pottar” ger stor rådgivning över projektval, och den flexibilitet som har diskuterats ovan ger dessutom industrin inflytande över prioriteringen mellan delområden och mellan forsknings- och utvecklingsinriktade projekt.

Det är naturligt att ifrågasätta det sunda i att överlåta så mycket faktisk initiativ- och beslutsrätt till industrin inom ett område som traditionellt har varit ett ansvar för forskningsfinansierande myndigheter och forskarsamhället. Som har visats i tidigare och nu aktuella utvärderingar har emellertid detta innovativa system fungerat remarkabelt bra. Tydligt är det starka engagemanget som fordonsindustrin har visat

för att välja bra projekt, och för att nyttja de resultat och den kompetens som har skapats, en resurs som tidigare inte har fullt utnyttjats.

Kvalitetsgranskning

I samrådsdiskussionerna kring ett framtida program har framförts relevanta synpunkter rörande riskerna med det arbetssätt som beskrivits ovan. Främst är det frågan om vad den långsiktiga effekten kan bli vad avser projektens kvalitet, främst i vetenskapligt hänseende. Som redan nämnts har tidigare utvärderingar visat på god vetenskaplig kvalitet, men de senare utvärderingarna och synpunkter som har framförts av berörda myndigheter har visat på problem som måste beaktas. Sålunda har i de senast startade programmen, MERA och VIC-T, skapats ett system för viss extern kvalitetsgranskning som är mer långtgående än den som tillämpats inom Programrådets program. Där har granskningen framförallt genomförts i s.k. myndighetsberedningar där endast de berörda myndigheterna deltagit, bl.a. av sekretesskäl.

Det bör ligga i allas intresse att ett kommande program tillämpar en ändamålsenlig extern kvalitetsgranskning, utöver den som sker inom ramen för industrins projekturvalsprocess (som det inte finns anledning att ifrågasätta när det gäller relevans och hård prioritering). Det gäller här inte bara det uppenbara behovet som finns att säkerställa vetenskaplig kvalitet i forskningsprojekten inom programmet, och därmed upprätthålla programmets legitimitet. Det finns en mer långsiktigt motiv såtillvida att svensk fordonsindustris framgång i den fortgående specialiseringen inte bara kan bygga på ingenjörskunskap i världsklass, det måste också finnas svenska forskningsmiljöer som uppfattas vara i världsklass inom de nischer vi har valt. Vissa sådana forskningsmiljöer finns idag, men ska de kunna upprätthållas och fler kunna skapas är det mycket som krävs, bl.a. en löpande kvalitetsgranskning och konkurrensutsättning.

Förslaget till nytt program inrymmer således en utvidgad kvalitetsgranskning i beredningsprocessen. Formerna för denna granskning är inte svåra att finna när det gäller klart forskningsintensiva projekt. Däremot kan det krävas viss eftertanke när det gäller hur mer utvecklingsinriktade projekt skall granskas.

Internationellt samarbete

En annan fråga som har diskuterats inte bara under samrådsprocessen kring det förslag som här presenteras utan ända sedan fordonsforskningsprogrammet startade är i vilken utsträckning internationellt samarbete bör uppmuntras särskilt. Enighet råder om att det blivit alltmer angeläget, särskilt i ljuset av satsningarna inom EU, men hittills har de praktiska resultaten varit begränsade. I förslaget ligger att Programrådet skall få ökad rådgivning i detta avseende.

Förslag till nytt program

Avtal

Förslaget är att staten tecknar ett avtal med fordonsindustrin om ett sammanhållet forskningsprogram, på liknande sätt som gjorts tidigare och med samma parter, dvs. de fyra fordonstillverkarna och leverantörsindustrin, företrädd av Fordons Komponent Gruppen (FKG). Det kan hävdas att det i det svenska systemet inte är nödvändigt att teckna denna typ av avtal direkt med staten, företrädd av regeringen, och att avtal lika väl kan tecknas med myndigheter. Med hänsyn till den ägarbild som utvecklas i fordonsindustrin måste dock ett avtal med staten anses ha ett särskilt värde, och det är därför vad som föreslås.

Avtalet föreslås löpa på fem år, alltså under åren 2009-2013, för att på rimligt sätt tillgodose kravet på kontinuitet. I samma syfte föreslås att en förhandling om förlängning skall ske före utgången av år 2011, mot bakgrund av den uthållighet i forskningsinsatserna som är nödvändig.

Tematiska områden

Programmet föreslås uppdelat i fem tematiska delprogram. Till skillnad från den programstruktur som gäller idag föreslås att det inom varje delprogram skall drivas såväl forskningsprojekt som projekt som avser utveckling eller demonstration.

Valet av områden och det tekniska innehållet i respektive delprogram har varit föremål för en särskild överläggning mellan parterna i Programrådet. Denna överläggning har gett till resultat följande fem delprogram:

Transporteffektivitet

(T.ex. Optimala lastfordon & -bärare (arkitektur, koncept), Integrerad gods- och fordonstyrning)

Energi och miljö

(T.ex. Energieffektiva, lågemitterande och tysta fordon, Fordon för multi- & biobränslen)

Fordons- & trafiksäkerhet

(T.ex. Fordonssäkerhet, Integrerad säkerhet)

Fordonsutveckling

(T.ex. Elektronik och telematik, material, Fordonsdynamik, utvecklingsmetoder etc.)

Fordons- och drivlineproduktion

(T.ex. Berednings- & produktionsprocess, produktionssystem, Metoder, verktyg & IT-stöd)

Dessa fem delprogram täcker i huvudsak in befintliga program, inkl MERA och V-ICT, och i den mån delar av dessa program fortfarande är pågående 2009 kan de fasas in i den nya programstrukturen.

För det program som idag är EMFO kvarstår ett problem såtillvida att det knappast är möjligt att i det föreslagna delprogrammet Energi och miljö, som kommer att vara styrt av huvudsakligen industriella relevanskrav, vidareföra den typ av projekt som inom EMFO varit mer inomvetenskapligt initierade. Konsekvensen av detta blir därför att vissa projekt som idag pågår inom EMFO bör få annan hemvist än inom det här föreslagna programmet.

Ett annat problem avser den öppenhet som idag finns för industri utanför fordonssektorn att delta i framförallt MERA men också i V-ICT, och som gör dessa program till i någon mån generiska. Det kan övervägas att göra det föreslagna delprogrammet Fordons- och drivlineproduktion mer öppet på samma sätt som i MERA. Men det finns en gräns då frågan inställer sig om det inte är bättre att dessutom ha ett särskilt generiskt program för det synnerligen viktiga området produktionsteknik. I de delprogram som tar hand om de forskningsområden som nu ligger i V-ICT förutses inte liknande problem.

Beredningsgrupper

Varje delprogram har sin beredningsgrupp som fattar beslut om projekt efter kvalitetsgranskning. Beredningsgrupperna placeras på myndigheter där VINNOVA naturligen svarar för Fordonsutveckling och Fordons- och drivlineproduktion, Energimyndigheten för Energi och miljö och Vägverket för Fordons- och trafik-säkerhet. Transporteffektivitet kan bli ett ansvar för VINNOVA eller Vägverket.

Ekonomisk ram, statens åtagande

I avtalet förbinder sig staten att satsa en bestämd summa varje år som fördelas på berörda myndigheter på sätt som beskrivs närmare nedan. Summan föreslås ligga i intervallet 300-350 Mkr. Utgångspunkten för förslaget i denna del har redovisats ovan.

Ekonomisk ram, industrins åtagande

Industrins åtagande bestäms av karaktären hos projektportföljen och måste givetvis alltid följa gällande statsstödsregler. I de utpräglade forskningsprojekt som kan bli aktuella i detta program är industrins insats normalt lika stor som statens, i mer utvecklingsinriktade projekt kan industrins insats vara upp till tre gånger större. Eftersom projektportföljen bestäms efterhand kan inte ett belopp fastläggas när det gäller industrins åtagande. Erfarenheter hittills pekar på att industrin kommer att satsa minst dubbelt så mycket som staten. Programmets årliga omfattning blir i så fall ca 1 miljard kronor.

Industrins "pott"

I linje med vad som gällt under flera år inom fordonsforskningsprogrammet föreslås att 2/3 av det årliga statsanslaget får disponeras av deltagande företag för projektfinansiering, fördelat på företagen enligt en fördelningsnyckel som grundas på sysselsättningen i Sverige. Resterande 1/3 disponeras av Programrådet för särskilda satsningar inom de fem områdena.

Budget- och beslutsprocess

Inom ramen för det avtalade åtagandet har staten att årligen i statsbudgeten fördela medel till de tre myndigheterna där beredningsansvaret för respektive område ligger. För att tillgodose behovet av flexibilitet skall det vara möjligt att årligen bestämma fördelningen av den statliga ramen på respektive område. Detta förutsätter en framförhållning på följande sätt:

Senast i januari ett visst år anmäler respektive företag (fordonstillverkare och FKG) till Programrådet hur stor del av sin årliga "pott" man önskar använda inom respektive område under det år som ligger ett år framåt. Därefter gör Programrådet en granskning av detta och en bedömning av hur den pott som Programrådet disponerar bör fördelas på områden, och vilka riktlinjer som bör gälla för användningen av dessa medel. Här kan det exempelvis bli fråga om att stimulera gemensamma (s.k. horisontella) projekt, internationellt samarbete eller projekt med en mer radikalt innovativ inriktning. Senast den 1 mars inger Programrådet underlag till regeringen, som sedan i budgetproposition och regleringsbrev fullgör statens avtalsmässiga åtagande genom att anvisa medel på grundval av underlaget.

Som hittills gällt till övervägande del i pågående program initieras och söks projekten av ett företag inom fordonsindustrin samtidigt som samarbete med universitet/högskola/industriforskningsinstitut är en förutsättning i varje projekt.

Beredningsgrupperna fattar beslut om projekt och avgör i varje enskilt fall vad projektet minst kräver i industriell medfinansiering, med hänsyn till de statsstödsregler som gäller. När det gäller kvalitetsgranskning ankommer det på respektive beredningsgrupp, mot bakgrund av den praxis som gäller på den aktuella myndigheten, att besluta om en ändamålsenlig procedur.

Programrådet och beredningsgrupper, representation och deltagande

I det nuvarande Programrådet deltar företagen och de berörda myndigheterna, utöver ovan nämnda även Naturvårdsverket. Dessutom deltar branschorganisationen BIL Sweden genom adjungering. Programrådets verksamhet regleras i ett avtal från år 2000 som löper utan tidsbegränsning, dock att vissa organisationsförändringar har ägt rum på myndighetssidan. Sålunda har VINNOVA ersatt Nutek.

Det finns inget behov av att ändra det gällande avtalet om Programrådet, som också medger att ytterligare parter kan inbjudas att delta. Det synes exempelvis lämpligt att åter inbjuda Nutek, som har intressen särskilt beträffande leverantörsindustrin. Ytterligare en myndighet som kan vara intresserad är Invest in Sweden Agency (ISA) som medverkar i det nu pågående IVSS-programmet.

Programrådets kansli bör som hittills finnas hos VINNOVA.

Beredningsgrupperna har naturligen ett mer varierat deltagande, ungefär som hittills, beroende bl.a. på i vilken utsträckning som det inom ett visst delområde finns behov av deltagande från en bredare grupp företag än från fordonsindustrin.