

Datum
2009-02-20

Diariernr
2008-04396
Ert diariernr
N2008/7768/FIN
N2008/508/FIN
N2008/8271/SAM
(delvis)

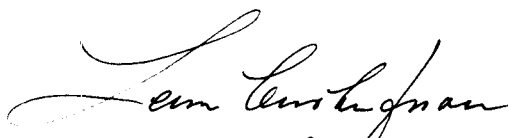
Näringsdepartementet
103 33 Stockholm

Rapportering av regeringsuppdrag avseende genomförda insatser och pågående arbete inom ramen för de branschvisa strategiprogrammen

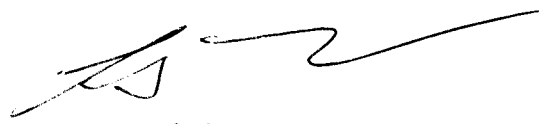
VINNOVA fick i regleringsbrevet för budgetåret 2008 och 2009 i uppdrag att rapportera genomförda insatser och pågående arbete inom ramen för de branschvisa strategiprogrammen.

Härmed överlämnar VINNOVA rapporten som redovisar en kort beskrivning av branschprogrammets utveckling och en sammanfattning av genomförda insatser under 2008 och pågående arbete. Rapporten innehåller även en redovisning av genomförda insatser och pågående arbete per enskilt branschprogram.

I detta ärende har tillförordnad generaldirektör Lena Gustafsson beslutat. Lars Wäringård har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har Cecilia Sjöberg och Kristina Larsen deltagit.



Lena Gustafsson



Lars Wäringård

Redovisning av genomförda insatser och pågående arbete inom ramen för de branschvisa strategiprogrammen

VINNOVA fick i regleringsbrevet för budgetåret 2008 och i regleringsbrevet för budgetåret 2009, i uppdrag att rapportera genomförda insatser och pågående arbete inom ramen för de branschvisa strategiprogrammen¹.

Uppdraget avrapporteras nedan. Inledningsvis ges en kort översikt över branschprogrammen och en sammanfattning av genomförda insatser och pågående arbete under året. Därefter presenteras kortfattat resultat från de utvärderingar av branschprogram som genomförts under året². Avslutningsvis redovisas genomförda insatser och pågående arbete fördelat på enskilt branschprogram.

Totalt sett har 454 projekt bedrivits inom ramen för branschprogrammen under 2008. Av dessa projekt har 79 startats under året. 130 projekt har avslutats under 2008. 460 miljoner kronor offentliga medel har avsatts och utbetalats. Medfinansieringen från industrin har uppgått till motsvarande summa. Det innebär en total investering i branschprogrammen år 2008 motsvarande ca 1109 miljoner kronor.

1 Bakgrund

Branschprogrammen har startat i tre olika omgångar sedan 1994 och skiljer sig något åt i inriktning och uppläggning. Gemensamt för alla branschprogram, oberoende av när de startade, är att de är anpassade efter en specifik branschs behov. Avtal om de övergripande ramarna för programmets omfattning och genomförande har tecknats mellan staten och industrin. Vanligen krävs minst 50 procents medfinansiering från industrin. Branschprogrammen är ett viktigt komplement till VINNOVAs övriga insatser som syftar till att främja hållbar tillväxt genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem.

De första branschprogrammen startade 1994 och bygger på en modell där ett nära FoU-samarbete mellan de deltagande företagen reglerats i ett avtal. Endast dessa företag ges möjlighet att söka medel. De första var programmen inom Programrådet för fordonsforskning – PFF (dessa är Fordonsforsknings-

¹ De branschvisa strategiprogrammen kommer i texten att benämnas ”branschprogram”.

² En lista över genomförda utvärderingar och effektanalyser finns i bilaga 1.

programmet, Gröna Bilen 1, Gröna Bilen 2, Emissionsforskningsprogrammet och Intelligent Vehicle Safety System-programmet).

Den andra programmodellen har sitt ursprung i ett regeringsuppdrag år 2005, där uppdraget var att genomföra FoU-program inom Produktionsteknik och FordonsIT och Telematik. I denna modell öppnades möjligheterna för en bredare industriell samverkan. De branschprogram som ingår här är V-ICT (Vehicle-Information Communication Technology) och MERA (Manufacturing Engineering Research Area). Projekten i dessa program har haft en något annorlunda process för kvalitetsgranskning där bl a en oberoende extern bedömningsgrupp ingått.

Den tredje modellen av branschprogram har sitt ursprung i de sk branschsamtal som regeringen genomförde tillsammans med företrädare för Sverige sex viktiga branscher under 2005. Resultaten blev bl a att branscherna identifierade prioriterade områden för forskning och utveckling utifrån respektive bransch behov. VINNOVA fick, som resultat av samtalen, under 2006 i uppdrag av regeringen att genomföra elva strategiska branschforskningsprogram (det första 2006-06-21, det sista 2006-09-14). Den totala omfattningen av satsningarna är under en sjuårsperiod drygt 1 miljard kronor varav ca 734 miljoner kronor är nya medel från regeringen.

Branschprogrammen har, som beskrivits ovan, existerat olika länge och har därför kommit olika långt vad gäller genomförda och utvärderade program, utlysningar och projekt. Formerna och inriktningen för programmen är av naturliga skäl, ur ett innovationssystemperspektiv, olika då varje bransch inte bara har olika FoU-behov utan även har olika behov vad gäller insatsernas form och inriktning. Programmen motfinansieras av industrin med minst 50 procent. De branschprogram som startade 2006 har tillvaratagit de rutiner och erfarenheter som genomförandet av PFF, MERA- och V-ICT-programmen givit.

Unika egenskaper för branschprogrammen:

- Sektoriella FoU-program med nya projektformer.
- Utvecklade i samverkan mellan industri och offentliga aktörer.
- Industrin har stor påverkan på agendan vilket ger industrirelevant inriktning.
- Gemensamt finansiellt ansvar på programnivå.
- Programmen har en Programstyrelse med representanter från industri och offentliga parter.
- Oberoende extern kvalitetsgranskning (gäller främst programmen som startade från och med 2005).

2 Sammanfattning av genomförda insatser under 2008

Under 2008 har flertalet branschprogram haft utlysningar och finansierat nya projekt. Fem av Branschprogrammen (MERA, FFP, V-ICT, NFFP och Gröna Bilen 2) har avslutats och utvärderats under 2008. Branschprogrammet IVSS har halvtidsutvärderats. Branschprogrammen Sampost, Sambio och Strategiskt gruvforskningsprogram har genomfört sina sista utlysningar under året. Övergripande intryck från utvärderingarna presenteras under avsnitt 2.2 och exempel på programutfall återfinns under respektive programbeskrivning. Utöver utvärderingarna som syftar till att ge en bild av måluppfyllelse, genomförande och utfall av programmen har en effektstudie av statligt stöd till fordonsforskning genomförts under året³.

2.1 Genomförda insatser 2008

I tabell 1 nedan sammanfattas samtliga branschprogram med en redovisning av antal pågående, påbörjade respektive avslutade projekt och medel år 2008 samt omfattningen av offentliga medel i respektive branschprogram under programperioden.

Totalt sett har 454 projekt bedrivits inom ramen för branschprogrammen under 2008. Av dessa projekt har 79 startats under året. 130 projekt har avslutats under 2008⁴. 460 miljoner kronor offentliga medel har avsatts och utbetalats. Medfinansieringen från industrin har uppgått till motsvarande summa. Det innebär en total investering i branschprogrammen år 2008 motsvarande ca 1109 miljoner kronor.

³ Effekter av statligt stöd till fordonsforskning – Betydelsen av forskning och förnyelse för den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft. Dnr: 2007-03595.

⁴ I summeringen av antal pågående, påbörjade och avslutade projekt 2008, finns ej programmet IVSS med.

Tabell 1: Branschprogrammen fördelade per bransch, antal påbörjade och avslutade projekt och medelsförbrukning år 2008 samt totalt offentliga medel för respektive program.

Strategiska branschforskningsprogram						
Bransch	Program	Antal pågående projekt	Antal påbörjade projekt 2008	Antal avslutade projekt 2008 ⁵	Medel 2008 (MSEK) ⁶	Offentliga medel totalt för programmet
Bioteknik	Läk-Bio-Med bransch forskningssamverkan UoH och industri (SAMBIO)	12	6	0	33 MSEK (16,5 MSEK offentliga medel)	85 MSEK
	Läk-Bio-Med bransch Personrörlighet (SAMPOST)	11	4	0	12,8 MSEK (6,4 MSEK offentliga medel)	35 MSEK
IT och Telekom	IT- och Telekom mobilitet och mobil kommunikation: <i>dedicerad del</i>	14	11	4	27 MSEK (13,5 MSEK offentliga medel)	69 MSEK
	IT- och Telekom mobilitet och mobil kommunikation: <i>öppen del</i>	17	5	0	16,4 MSEK (8,2 MSEK offentliga medel)	60 MSEK varav VINNOVA 30 MSEK
	IT- och Telekom Ökad användning av industriell IT (INSICT)	14	7	4	4,8 MSEK (2,8 MSEK offentliga medel)	17,9 MSEK
Produkt-framtagnin g och material	Manufacturing Engineering Research Area (MERA)	40	9	8	124 MSEK (84 MSEK offentliga medel)	305 MSEK
	Strategiskt Stålforskningsprogram för Sverige	16	1	1	38,3 MSEK (18,2 MSEK offentliga medel)	VINNOVA 122,5 MSEK
	Strategiskt gruvforskningsprogram	12	7	2	21,3 MSEK (11,7 MSEK offentliga medel)	50 MSEK
	Branschprogram för Skogs- och Träindustrin	40	16	7	114 MSEK (56 MSEK offentliga medel)	250 MSEK varav VINNOVA 140 MSEK

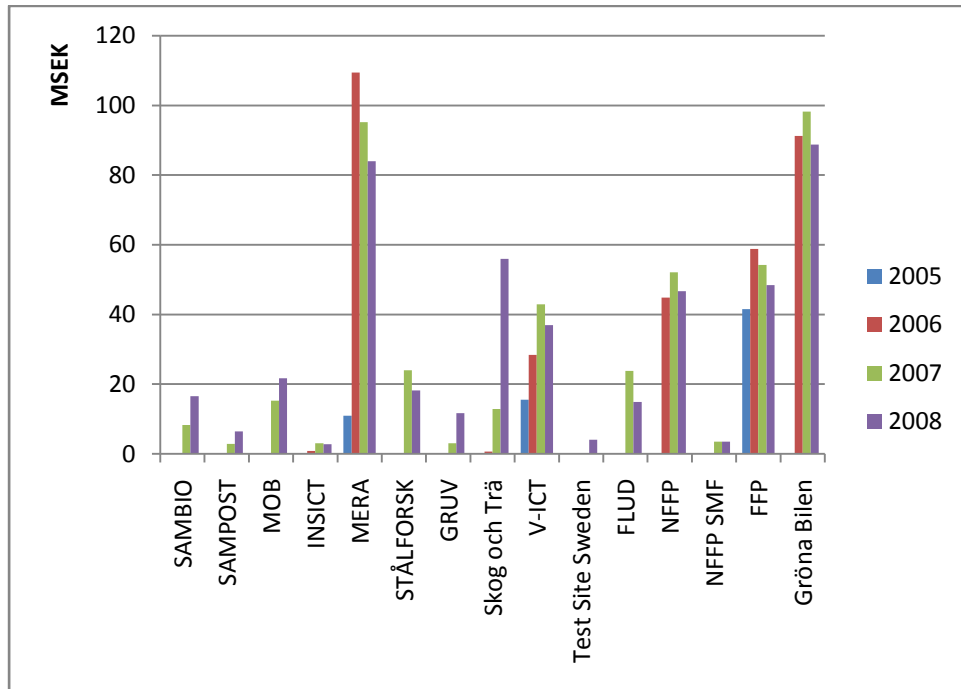
⁵ Uppgifterna vad gäller avslutade projekt är inte helt fullständiga, eftersom det i vissa fall innehåller uppgifter om projekt som är: avslutade men ännu inte slutrapporterade, projekt med slutrapport men där rapporten ännu inte är godkänd och/eller projekt med godkända slutrapporter.

⁶ Uppgifterna vad gäller medel som avsatts och utbetalats 2008 är inte helt fullständiga eftersom det fortfarande finns uppgifter som ännu inte är redovisade för 2008. Den redovisade offentliga delen innefattar ofta även administrativa programkostnader som ej motfinansieras av industrin.

Strategiska branschforskningsprogram						
Bransch	Program	Antal pågående projekt	Antal påbörjade projekt 2008	Antal avslutade projekt 2008 ⁵	Medel 2008 (MSEK) ⁶	Offentliga medel totalt för programmet
Transport	Fordons-IT och telematikprogrammet (V-ICT)	43	0	8	73,8 MSEK (36,9 MSEK offentliga medel)	125 MSEK
	Test Site Sweden för fordonsindustrin	11	6	2	8 MSEK (4 MSEK offentliga medel)	32 MSEK
	Flyg- och Rymdindustrin demonstrator (FLUD)	2	0	0	29,8 MSEK (14,9 MSEK offentliga medel)	107 MSEK
	Nationella Flygtekniska forskningsprogrammet (NFFP)	48	0	5	93,6 MSEK (46,8 MSEK offentliga medel)	145 MSEK
	Nationellt flygtekniskt forsknings- och utvecklingsprogram för små och medelstora företag (NFFP – SMF)	7	4	0	7 MSEK (3,5 MSEK offentliga medel)	15 MSEK
	PFF: Fordonsforskningsprogrammet	76	1	40	98 MSEK (48,4 MSEK offentliga medel)	180 MSEK
	PFF: Gröna Bilen 2	74	2	38	296 MSEK (88,8 MSEK offentliga medel ⁷)	282 MSEK
	PFF: Intelligent Vehicle Safety Systems (IVSS)	40	0	11	111 MSEK (66,6 MSEK offentliga medel)	175 MSEK

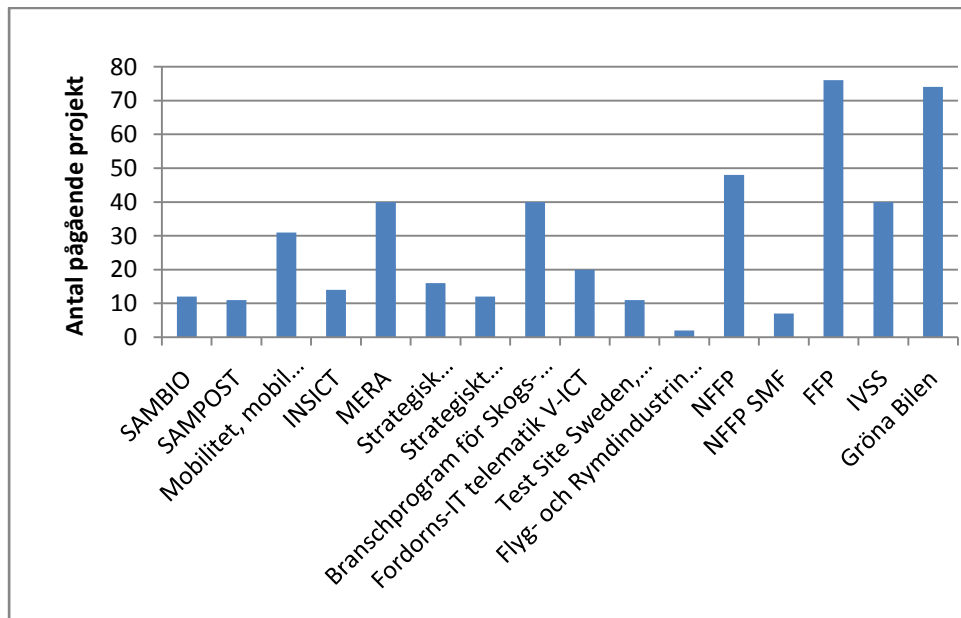
I figur 1 presenteras utbetalda medel i MSEK under åren 2005 till 2008 fördelat på respektive branschprogram. Detta ger en bild av storleksordningen på de medel som regeringen avsatt för de olika branschprogrammen, när de senast har initierats och hur utbetalningarna hitintills har fördelats över tiden. Branschprogrammen MERA, FFP, V-ICT, NFFP och Gröna Bilen har avslutats.

⁷ VINNOVA har bidragit med 78 MSEK, Energimyndigheten med 5 MSEK och Vägverket med 5,5 MSEK.



Figur 1. Utbetalda offentliga medel fördelat på branschprogram, 2008.

Av figur 2 framgår det totala antalet projekt som bedrivits inom varje branschprogram under 2008. En delmängd av dessa projekt avslutades under 2008 och annan delmängd påbörjades under året.



Figur 2. Pågående projekt per program, 2008.

2.2 Utvärdering av genomförda insatser

De utvärderingar som genomförts fram till och med 2008 avser i huvudsak branschprogram som återfinns inom transportområdet. Även MERA-programmet som avser produktframtagning och material har haft sin tyngdpunkt inom transportområdet. De utvärderingar som genomförts visar att programmen överlag har haft god måluppfyllelse och att programmen i hög grad har anpassats efter de flaskhalsar i innovationssystemet som de avsett att åtgärda. I vissa fall påpekas att insatserna varit ändamålsenliga, men behöver fortgå även efter branschprogrammets avslutande för att få avsedd effekt. Utvärderingarna fokuserar på genomförandet av programmen, men tar också upp programmets utfall och förväntade effekter på sikt.

De utvärderade branschprogrammets mål är, med varierande tyngdpunkt, höjd konkurrenskraft. I utvärderingarna konstateras att genomförda insatser bidragit till en höjd konkurrenskraft. Befintliga FoU-miljöer har stärkts och grunden har lagts för nya samarbetsallianser.

Ett tydligt utfall av programmen är att företagen har fått tillgång till ny kompetens och kunskap. Programmen har producerat ett stort antal forskarutbildade. Kompetensutveckling redovisas av såväl anställda hos kärnföretagen och anställda hos underleverantörer och IT-företag som varit involverade i samarbeten och mottagit stöd. Ett stort antal doktorander har deltagit i projekten inom programmen och bidragit med kunskap och utvecklat ny kunskap tillsammans med branschrepresentanter. Antalet forskarutbildade med kunskap och kännedom om transportbranschen har ökat och en delmängd av dessa har rekryterats eller kommer att finnas tillgängliga när rekrytering till företag inom branschen sker.

I flera utvärderingar lyfts betydelsen av att insatserna inom transportområdet varit massiva och att detta är nödvändigt för att avsedda effekter ska uppnås på både kort och lång sikt. Utvärderingarna tar upp programmets bidrag till att bygga upp forskningsmiljöer med nationell och internationell konkurrenskraft. I framför allt utvärderingen av Fordonsforskningsprogrammet och Gröna bilen påpekas att det är en utveckling som behöver fortgå, då miljöerna i viss mån fortfarande är underkritiska till storleken. Samtidigt pekas också på risker med att skapa ett alltför stort beroende av riktad offentlig FoU-finansiering. T ex nämns risker med att FoU-miljöer i mindre utsträckning än annars utsätts för nationell och internationell akademisk konkurrens. Det innebär minskade möjligheter till kvalitetsgranskning av forskningen. Detta kan vägas mot att FoU-miljöernas frågeställningar genom branschprogrammets anges ha blivit mer förankrade i branschens aktuella och framtida behov.

Symbolvärdet av satsningarna på fordonsindustrin beskrivs som stort och har bidragit till att stärka industrin på flera sätt. Den mest tydliga följden är att både GM och Ford har valt att förlägga och bibehålla FoU-verksamhet i Sverige som en mer eller mindre direkt följd av svenska regeringens satsning på området. Satsningen på produktionsteknik anges också ha synliggjort produktionsteknikens betydelse för industrin och stärkt dess status. Vidare beskrivs att IT-företag

uppmärksammats på fordonsindustrin som en möjlig partner och kund, vilket kan ligga till grund för nya produktområden.

Genomgående visar de genomförda utvärderingarna att branschprogrammen haft en betydande inverkan på både horisontell och vertikal samverkan inom branschen. Mellan fordonstillverkarna beskrivs att ett gott samarbetsklimat och en stärkt samsyn har utvecklats. Underleverantörer har i ökande utsträckning engagerats i FoU-frågor och kontakterna med specialistföretag, inte minst IT-företagen har utökats. Detta tillsammans med den ökade samverkan med akademien anges ha gett både konkreta resultat i form av omsatta FoU-resultat och en god grund för fortsatt utveckling av branschen när så är möjligt.

3 Redovisning av genomförda insatser och pågående arbete per branschprogram

I detta avsnitt redovisas per program en kort bakgrund, beskrivning av programmet samt genomförda insatser och pågående arbete.

3.1 Branschprogram för läkemedel, bioteknik och medicinteknik

Bakgrund

Inom ramen för branschprogrammet för läkemedel, bioteknik och medicinteknik fick VINNOVA i maj 2006 uppdraget att undersöka intresset för två nya forsknings- och innovationsprogram; ett program för fördjupat forsknings-samarbete mellan universitet/högskolor och industrin samt ett program för att öka möjligheterna för unga forskare att få erfarenheter av forskningsprojekt inom läkemedels-, bioteknik- och medicinteknikindustrin. Behovsanalysen genomfördes i dialog med SwedenBIO och LIF (Läkemedelsindustriföreningen), genom intervjuer med 14 av de större svenska företagen inom läkemedel, bioteknik och medicinteknik samt genom förankring med nyckelpersoner vid de större svenska universiteten.

Beskrivning av programmen

Svaren från dessa intervjuer och diskussioner visade på ett stort behov för båda programmen. Uppdraget redovisades i juni 2006 och i juli beslutade regeringen att satsa 85 Mkr på ett nytt forskningsprogram för att fördjupa forskningsarbetet mellan industrin och universiteten (SAMBIO) samt 35 Mkr på att inrätta ett postdoc-program som syftar till att stärka rörligheten bland nydisputerade forskare, och näringslivets konkurrenskraft (SAMPOST).

Resultat

Under hösten 2006 och 2007 har två utlysningar inom SAMBIO respektive SAMPOST skett. Inom ramen för dessa utlysningar har VINNOVA inbjudit företag att tillsammans med forskare vid universitet och högskola samt institut att inkomma med ansökan för att:

- etablera samverkansprojekt inom områdena diagnostik, läkemedelsutveckling och medicinsk teknik (SAMBIO projekt)
- stärka rörligheten bland nydisputerade forskare, och näringslivets konkurrenskraft (SAMPOST projekt)

Totalt har 11 SAMBIO projekt samt 12 SAMPOST projekt beviljats finansiering under 2007 och 2008 (se tabell nedan). Beslut togs utifrån rekommendationer från programrådet för SAMBIO och SAMPOST. I detta programråd sitter representanter från akademi, industri, hälso- och sjukvård, läkemedelsverket samt LIF och SwedenBIO.

En sista utlysningssomgång för SAMBIO öppnade under senhösten 2008 och stängde i januari 2009. Beslut om finansierade projekt kommer att tas under våren 2009.

Den finansiering som regeringen avsatt för fördjupa forskningssamarbetet mellan industrin och universiteten (SAMBIO) samt det postdoc-program som syftar till att stärka rörligheten bland nydisputerade forskare och näringslivets konkurrenskraft (SAMPOST) kommer i och med denna tredje utlysningssomgång att vara förbrukade. Uppföljning av finansierade projekt pågår löpande (var 6:e månad) och en utvärdering kommer att ske då projekten är avslutade.

I tabellerna nedan redovisas samtliga projekt som finansierats i programmen SAMBIO och SAMPOST.

SAMBIO projekt	Samarbetspartners
Biomarkörer för beta-cellmassa	AstraZeneca AB, Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset, Uppsala
Nya metoder för leverans av cell specifika nukleinsyra baserade läkemedelskandidater	GE Healthcare Bio-Sciences AB, Cepep, Stockholms universitet
Minimalt invasiv diagnostik vid allergi, astma och födoämnesöverkänslighet	Phadia AB, Aerocrine, Alimenta Diagnostics, Uppsala universitet/Akademiska sjukhuset
Utvecklande av snabb helblods cytokin-test för förbättrad diagnostik och terapi vid sepsis	Mabtech Aktiebolag, Karolinska institutet, Karolinska universitetssjukhuset, Huddinge
Utveckling av metodik för interaktionsanalys av membranbundna enzymer med Biacore teknologi	Biacore (GE Healthcare), Medivir, Uppsala universitet
Utveckling av nya in vitro metoder för frontloading av reproduktionstoxikologi i läkemedelsutveckling	AstraZeneca AB, Pharmanet, Karolinska sjukhuset, Uppsala Universitet
Icke-invasiv monitorering av vävnaders syresättning och metabolism med optiska tekniker	Perimed AB, Linköpings universitetssjukhus, Linköpings universitet
Kemisk syntes av affibody-molekyler	Affibody AB, KTH
AZ-KI GENE - Förbättringar av teknologier för att introducera gener in vivo	AstraZeneca, Karolinska institutet
Förbättrad detektion av bröstcancer genom ny mjukvara och hårdvara för röntgenavbildning	Sectra Mamea AB, KTH, ACREO
Advanced polymer hydrogels as tissue regeneration promoters in chronic wounds	Mölnlycke health care, KTH, Göteborgs Universitet, Sahlgrenska

SAMPOST projekt	Samarbetspartners
Fenotypisk validering av LIM domain binding 2 som kandidatgen för hjärtkärlsjukdom och åderförkalkning	Clinical Gene Networks AB, Karolinska institutet
Adenovirus vektorer med immunstimulerande egenskaper målstyrda till dendritiska celler för mucosal	Got-A-Gene Aktiebolag, Göteborgs universitet
Högtrycksmikroakuatorer i diagnostikverktyg	GE Health Care, Uppsala universitet
Nya innovativa modeller för prediktion av variabilitet i läkemedelsexponering/2st postdocs	AstraZeneca, Uppsala universitet, Karolinska institutet
Tillverkning, karakterisering och biodistribuering av flytande kristallina läkemedelsbärare	Camurus AB, Lunds universitet
Utveckling av slutna system för cell hantering innan transplantation till patienter	GE Health Care, Uppsala universitet
Drosophila som modelsystem för neurodegenerativa sjukdomar	AstraZeneca, Linköping universitet
Development of Gli-Specific Inhibitors; a Novel Way of Treating Cancer	ACTAR AB, Karolinska institutet
Staphylococcal selection of candidate Affibody molecules for cancer therapy	Affibody AB, Karolinska institutet
Hämning av mikrosomalt prostaglandin E syntas 1: effekt på inflammatoriska processer vid reumatism	ACTAR AB, Karolinska institutet
Framställning av SOCS bioprober	ACTAR AB, Karolinska institutet
Struktur-baserad design av läkemedel riktade mot Leukotriene C4 syntas	OREXO AB, Karolinska institutet

3.2 Branschprogram IT- och Telekom

Regeringen uppdrog hösten 2006 åt VINNOVA, att inom strategiprogrammet för IT- och telekombranschen, genomföra ett nationellt forskningsprogram inom mobilitet och mobil kommunikation samt att genomföra ett nationellt forsknings- och utvecklingsprogram för ökad användning av industriell IT.

3.2.1 Mobilitet och mobil kommunikation

Bakgrund

Syftet med programmet är att långsiktigt stärka svensk forskning och teknikutveckling inom IT och Telekom, samt att stärka det svenska deltagandet i teknikplattformen e-Mobility inom EU:s ramforskningsprogram.

Beskrivning av programmet

Följande områden ingår i branschprogrammet för mobilitet och mobil kommunikation:

- Mobiltjänst eco-system
- Mobila terminaler
- Mobila tjänster som möjliggörande teknik till andra industrier
- Utvärdering av nya teknologier och tjänster
- Enkelhet, effektivitet och tillit
- Speciella insatser för att påverka och dra nytta av EU:s forskningsprogram t ex 7:e ramprogrammet

Programmet är uppdelat i två delar. Den första är en dedicerad del där endast de företag (Ericsson, Telia Sonera och Sony Ericsson) som ingått avtalet kan söka medel. Denna del a programmet omfattar 69 miljoner kronor från företagen och 69 miljoner kronor från staten. Det är de deltagande företagen som valt de strategiska insatserna i programmet. Alla offentliga medel i denna del går till deltagande forskare på universitet, högskola eller institut. Projektförslagen är granskade av en extern kvalitetsgranskingsgrupp. Den andra delen är öppen och medel söks i öppen konkurrens. Denna del av programmet omfattar 60 miljoner kronor offentliga medel (30 miljoner kronor från staten och 30 miljoner kronor från VINNOVA) och 60 miljoner kronor från företagen. Projektförslagen är granskade av en extern bedömningsgrupp.

Resultat

Programmet startade 2006, och i skrivande stund har det inom programmet initierats över 60 forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekt med en total volym på över 300 miljoner kronor. Utöver de tre industriella parterna som har tecknat avtalet, så deltar ytterligare ett 40-tal företag i olika projekt i programmet. Mer än 40 forskningsgrupperingar från 10 universitet, högskolor och forskningsinstitut deltar också i projekten.

I den dedicerade delen av programmet startade 11 projekt under 2008 med en total volym på 13,5 miljoner kr. (Under 2006 har 21 nya projekt startats. Inga nya

projekt startade under 2007). Samfinansieringen från industrin ligger över 50 procent.

I den öppna delen av programmet startade 5 projekt under 2008 (12 projekt under 2007). Medel som avsatts för projekten som startade 2008 är 8,2 miljoner kronor offentliga medel (4 miljoner kronor från staten och 4,2 miljoner kronor från VINNOVA). Samfinansieringen från företagen för varje projekt är 50 procent. 35 småföretag och 10 storföretag är deltagande i projekt i den öppna delen.

Industrins syn på branschforskningsprogrammet för IT- och telekom

Citat från Ericsson, SonyEricsson och TeliaSonera:

”Från industrin uppskattas branschprogrammet främst för att vi kan fokusera på och prioritera de forskningsområden som har störst potential för våra kommande teknologier och produkter. I branschprogrammet kan vi tillsammans formulera projekt inom de av oss prioriterade områdena och därmed också eliminera en stor del av akademins omfattande arbete med att skriva projektförslag. Forskningsamarbetet mellan industri och akademi underlättas och kan fokuseras på att nå resultat.”

3.2.2 Insatser för ökad användning av industriell IT (INSICT)

Bakgrund

Åtgärdsprogrammet INSICT är utformat med utgångspunkt från strategi-programmet ”IT- och telekombranschen - en del av Innovativa Sverige”. Målsättningen är att bidra till ökad konkurrenskraft för i första hand små och medelstora företag inom branscher som ligger utanför IT- och telekomsegmentet genom att introducera IT och elektronik i företagens produkter och tjänster. Arbetet genomförs enligt en beprövad modell som visat sig framgångsrik i tidigare åtgärdsprogram; först en förutsättningslös behovsanalys, därefter företagsanpassad kompetensutveckling, tekniskt stöd vid utveckling av ny produkt- eller tjänst samt förmedling av kontakter till t.ex. universitet eller FoU-institut, finansieringskällor eller internationellt samarbete.

Beskrivning av programmet

Genomförandet av programmet bygger på Acreo/FTU modell för teknikbaserad affärsutveckling, särskilt de rutiner och arbetsformer som finns inom FUSE-programmet. Strategin baseras på kommersialisering av nya IT teknologier i befintliga företags produkter s.k. spin-in. Detta realiserar genom FoU projekt under vilket den nya teknologin integreras i produkter som genom detta bedöms kunna skapa mervärden och en positiv affärsutveckling.

Volymer FoU-projekt uppskattas baserat på tidigare erfarenheter till 20 - 25 baserat på att 5 - 10 projekt per år under 32 månader startas. Huvudsyftet med FoU-projekten är att uppgradera och förädla befintliga produkter eller processer samt att utveckla nya tjänster med utgångspunkt från industriell IT.

Under projektets gång sker projektstyrning och övervakning från Acreo/FTU. I utvärderingsgruppen finns en av VINNOVA godkänd externkonsult som bevakar etik och gällande regelverk och som stämmer av med VINNOVA om

tveksamheter uppstår. Om målföretaget saknar egen kapacitet och/eller kompetens som FoU-utförare förser Acreo projektet med lämplig sådan via existerande nätverk av teknikkonsultföretag. I enstaka projekt kan också forskningskompetens som inte konsultföretagen har krävas och då får lämplig resurs inom SICT eller Acreo fungera som FoU-komplement eller utförare.

Grundorganisationen kommer att bestå av Acreo/FTU med egen personal i Kista, Norrköping och Hudiksvall. I Norrlandslänen förstärks den geografiska täckningen med hjälp av en konsult från Skeria AB, Skellefteå.

Följande fördelning av regionansvar gäller:

Region	Ansvarig organisation	Partners
Södra och västra Sverige	Acreo, Norrköping	
Mellansverige	Acreo, Kista	
Norrland	Acreo, Hudiksvall	Skeria AB, Skellefteå

Resultat

De tre företag som beviljades stöd för utvecklingsprojekt 2006 i första ansökningsomgången av projektet nämligen Novosense AB, navAero AB och Englundshus AB startade respektive projekt enligt plan d.v.s. vid årsskiftet 2006/2007. Samtliga tre projekt har löpt under 2007/2008 och avslutats med någon försening enligt tidplan. Samtliga tre företag har dock levererat godkända resultat och slutrapport har lämnats in under 2008. Efter godkänd slutrapport och godkända övriga leverabler har också de sista 10 procenten av INSICT bidraget betalats ut till företagen.

Av de 7 projekt som påbörjats under 2007 har 4 avslutas under 2008 och de övriga 3 beräknas göra projektavslut senast under 2009. Under januari månad 2008 utannonserades den fjärde utlysningen av programmet med sista ansökningsdag den 31 Mars. Totalt 8 ansökningar granskades och granskningsgruppen godkände 2 av dessa med förbehåll om viss komplettering. De två företag som därefter beviljades stöd för utvecklingsprojekt i andra ansökningsomgången av projektet (företag, projekttitel, beviljat stöd) blev:

- ObsteCare AB, Koppling Centralövervakning, 500 kSEK
- UVULA AB, Mobil urinflödes-/volym-mätare, 430 kSEK

Frånsett att ObsteCare har bytt underleverantör vilket orsakat någon försening löper projekten enligt planering och beräknas vara avslutade och slutrapporterade under 2009.

Under september 2008 utannonserades den femte utlysningen av programmet med sista ansökningsdag den 31 oktober 2008. Totalt 6 ansökningar granskades och efter deadline godkände granskningsgruppen 4 ansökningar av dessa med förbehåll om viss komplettering. De 4 företag som beviljades stöd för utvecklingsprojekt i andra ansökningsomgången av projektet (företag, projekttitel, beviljat stöd) blev:

- Quickels Systems AB, Elektrodhus med mikropump, 476 kSEK

- Rosén & Co Maskin AB, Rosort, 500 kSEK
- AB Gyllsjö Träindustri, Optimering av sågutbyte, Såg 3, 535 kSEK
- CybAero AB, Flygbaserad mätteknik för skogs- och miljövärd, 535 kSEK

Två projekt startades under december, 2008 och löper under 2009 med beräknat projektavslut vid nästa årsskifte. Övriga 2 företag kompletterar f.n. sin dokumentation eller finansiering och beräknas påbörja respektive projekt under Q1, 2009.

Totalt löper fortfarande 3 projekt av de 7 som påbörjats under kalenderåret 2007. Totalt har 6 projekt godkänts under kalenderåret 2008 varav 4 har påbörjats. Samtliga 3 projekt som startades under kalenderåret 2006 är avslutades under 2007 och 2008 och 4 av de 7 projekt som startades 2007 har avslutats under 2008 d.v.s. totalt 7 avslutade projekt.

Acreeo genomförda aktiviteter

Inom ramen för Acreeo:s åtagande har följande operativt genomförts under 2007/2008:

1. Projektledning
2. Uppdatering av ansökningsdokument och granskningsmallar.
3. Annonsering via pressrelease, nyhetsbrev och hemsidor.
4. Samtal eller möten med företag i samband med ansökan.
5. Ansökningsgranskning, granskning och beslutsmöten.
6. Kontakter med företag i samband med beslut.
7. Projektövervakning under vilket varje enskilt SME FoU projekt följs upp finansiellt och
 1. operativt
 8. Initiering och administration av förstudier.

3.3 Branschprogram inom Produktframtagning och Material

3.3.1 Manufacturing Engineering Research Area (MERA)

Bakgrund

MERA-programmet är ett FoU-program inom produktionsteknik som drivs i samverkan mellan fordonsindustrin och offentliga finansiärer. Programmet startade under hösten 2005 och pågår till och med 2008. Projekt i programmet kan pågå till och med 2010. Programmet drivs av en styrelse, sammansatt av avtalsparter samt med en oberoende ordförande, Göran Johnsson f.d. ordf. Metall. De offentliga finansiärerna är Nutek, VINNOVA och Västra Götalandsregionen, VGR. Knutet till programmet finns också en extern, oberoende kvalitetsgranskningsgrupp som granskar ansökningar till programmet och rekommenderar styrelsen om projektförslag bör finansieras eller avslås. FoU-programmets övergripande syfte är att stärka svensk fordonsindustris konkurrenskraft genom att: 1) verka för att långsiktigt stärka forskningsmiljöer kring utvalda och prioriterade forskningsområden inom produktionsteknik, 2) verka för att ny

kunskap tas fram och implementeras, samt att befintlig kunskap implementeras i industriella tillämpningar.

Beskrivning av programmet

Programmet är inriktat på tillverkningsprocesser och produktionssystem, och kan också innehålla aktiviteter med virtuellt och digital stöd för tillverkningsprocesser och produktionssystem. Programmet är brett och riktar sig mot såväl forskningsutförare (UoH, industriforskningsinstitut) som industriella avtalsparter och övrig tillverkande industri. Det finns därför olika aktivitetsformer för att möjliggöra olika sorters projekt:

- Starka forskningsmiljöer
- Samverkansprojekt mellan forskningsaktörer och industri
- Innovations och samverkansmiljöer
- Industriell teknik- och kompetensutveckling

Projektkrav och bedömningskriterier skiljer sig åt mellan de olika aktivitetsformerna.

Resultat, inklusive utvärderingar

Totalt har 57 projekt beviljats i programmet sedan 2005. Programmet i sig har resulterat i ett flertal klusterbildningar, industriellt initierade och drivna ämnesinriktade intressegrupperingar som arbetar med framtida ansökningar samt att ordna aktiviteter inriktade på det egna ämnesområdet, till exempel montering och ytbehandling. Andra programövergripande resultat är två programkonferenser i februari 2007 och oktober 2008, med medverkan från bland annat GMs och Scantias ledningar samt Näringsdepartementet, och ett förslag till fortsatt FoU-program, framtaget av industrin. I anslutning till programkonferenserna har projektkataloger publicerats på både svenska och engelska. Projektkatalogerna innehåller beskrivningar av alla FoU-projekt i programmet samt översiktlig information om programmets upplägg, aktörer och struktur.

Under 2008 har också en resultatspridningsaktivitet startats, ”MERA on Tour”, där grupper av ämnesmässigt lika projekt kan arrangera öppna seminarier med ett mindre finansiellt stöd från programmet. Tre sådana seminarier har genomförts under 2008, ytterligare ett eller två kommer att ske under 2009. Villkoren för stöd är bland annat att seminarierna ska rikta sig till aktörer utanför projekten.

Under 2008 har en programutvärdering genomförts av Faugert & Co Utvärdering AB på uppdrag av VINNOVA och MERAs programstyrelse. Utvärderingen har genomförts genom intervjuer, enkäter och expertgranskning av projekt. Utvärderingen visar att programmet gett goda resultat på flera nivåer/plan. Samverkan mellan både akademi-industri och industri-industri har förbättrats genom programmet och dess aktiviteter. Resultat från flera FoU-projekt har också kunnat börja implementeras hos deltagande företag. Programmets styrning och genomförande får också gott betyg, den oberoende ordförande har betytt mycket och kvalitetsgranskningen av projektförslagen har lett till bättre projekt och bättre genomförande. VINNOVAs drift av programmet ges också positiva vitsord.

Citat ur Executive Summary, MERA-utvärderingen:

”Sammanfattningsvis är MERA-programmet att betrakta som en framgång, men hur stor är ännu för tidigt att avgöra. Programmet anses allmänt som administrativt välskött och pragmatiskt och det ska noteras att 85% av respondenterna i industrienkäten och nära 90% av forskarna anser att hittills uppnådda resultat motsvarat eller överträffat deras förväntningar, vilket är att betrakta som mycket goda vitsord. I valet mellan industrinära samverkansprogram utan oberoende kvalitetsgranskning, där projekten riskerar bli för kortsiktiga, och program där FoU-utförare själva formulerar projekten som då riskerar att bli ”oanvändbara” för industrin (i alla fall i närtid), förefaller ”MERA-modellen” utgöra en gyllene medelväg.”

Goda exempel

Då det finns många projekt i programmet beskrivs resultat från dessa bara med några få exempel.

Simulering och banplanering av flexibla material

Resultat från samverkansprojektet Simulering och banplanering av flexibla material, har lett till att metod och angreppssätt, inkl. utvecklad mjukvara, nu blivit global standard i GM-koncernen för simulering av mjuka materials beteende vid montering. Projektet minskar antalet situationer som behöver beredas och valideras med hårdvara och fysiska tester. Detta ger till exempel färre fysiska prototyper, snabbare produktionsstart, färre produktionsstopp, mindre materialåtgång, samt en eftermarknad med färre och billigare reparationer. En forskargruppering i programmet, Wingquist-laboratoriet har under 2007 startat sitt under 2006 beviljade VINN Excellence Center.

Konceptuell fabriksutveckling, FACTS

Flera olika tekniker, till exempel artificiell intelligens och simuleringsteknik, har kombinerats till ett verktyg, FACTS Analyser. Verktöget kan optimera fabrikers flöden, buffertar och produktmixer. Det kan också ge en automatisk flaskhalsanalys på ett produktionsupplägg. Svensk fordonsindustri har idag mycket lite stöd för denna typ av analyser vilket gör det svårt att se konsekvenserna av olika beslut. Verktöget minskar analystiden från månader till några få timmar samt höjer kvaliteten.

ModArt

Med hjälp av aktuell och samordnad information om ett produktionssystem maskiner och processer, så går det snabbare att uppnå både önskad kapabilitet och kapacitet när systemet anpassas till nya marknadsbehov och lagkrav. För att möjliggöra detta, så har ModArt tagit fram processmodeller som kan samordna information oberoende av applikation eller IT-system. Detta gör det enklare för användarna att välja rätt system beroende på arbetsuppgiften, samt att blanda IT-stöd från olika systemleverantörer.

Virtuell Målning

Projektet tar fram metoder och verktyg för simulering av sprutmålningsprocesser som är cirka 1 000 gånger snabbare och mer noggranna än de produkter som idag finns på marknaden. Detta leder till minskade materialförluster, minskade omställningstider och högre kvalitet för kunderna. Avancerad industrimatematisk forskning har lagt grunden till dessa metoder och verktyg och är ett gott exempel på hur högkvalificerad akademisk kunskap snabbt kan omsättas i industriella tillämpningar.

3.3.2 Strategiskt Stålforskningsprogram för Sverige

Bakgrund

VINNOVA fick 2006 i uppdrag av regeringen att i samråd med berörda aktörer analysera förutsättningarna för ett stålforskningsprogram som en del av branschstrategin "Metallurgi - En del av Innovativa Sverige" inom ramen för regeringens strategi "Innovativa Sverige - en strategi för tillväxt genom förnyelse".

I slutet av juni 2006 gav regeringen VINNOVA i uppdrag att i samverkan med industrin genomföra ett strategiskt stålforskningsprogram under perioden 2007-2012. Under 2006 utformade VINNOVA ett program tillsammans med branschens företrädare Jernkontoret. En grundpelare i satsningen är att stålindustrin ska ha ett avgörande inflytande på utformningen och genomförandet. Inom programmet har två utlysningar ägt rum med stängningsdatum under hösten 2006 respektive hösten 2008.

Under 2008 var 17 projekt aktiva under någon del av året, varav ett projekt startades och ett avslutades. Vid utgången av 2008 pågick således 16 projekt. Flertalet projekt har genomförts med en årlig omfattning i enlighet med projektplanerna. Totalt för programmet kvarstår dock en viss eftersläpning från 2007, då flertalet projekt befann sig i en uppstartsfas med relativt blygsam medelsförbrukning.

Beskrivning av programmet

Programmet är inriktat på fyra forskningsområden som bedöms vara speciellt viktiga för branschen de kommande åren:

- Utveckling för hållbar tillväxt
- Morgondagens material och tillverkningsmetoder
- Avancerad modellering
- Förbättrad processteknik

De individuella projekten kommer att genomföras i nära samarbete mellan institut, högskolor och svensk stålindustri. De flesta projekt kommer att ha projektdeltagare från såväl institut och högskolor som svensk stålindustri.

I programmet finns beredskap att använda en del av budgeten till stöd för ”**innovativa projekt**” som kan spänna över flera områden eller vara av mer visionär karaktär men med stor potential för branschen.

Resultat

Programmet har ännu inte hunnit generera projektresultat eller utvärderingsbara effekter annat än att projekten innebär aktiv samverkan mellan industri och forskningsorganisationer. Det enda projekt som avslutades under 2008 utgjorde i princip en förstudie till grund för en större ansökan så resultatet i det fallet blev en ansökan till 2008 års utlysning.

3.3.3 Strategiskt Gruvforskningsprogram

Bakgrund

Regeringen gav i september 2006 VINNOVA i uppdrag att i samverkan med Sveriges geologiska undersökning (SGU) och industrin genomföra ett ”innovativt och framtidsinriktat gruvforskningsprogram”. Satsningen ska stärka den svenska gruvindustrins teknikledande position och konkurrenskraft samt säkra framtida kompetensförsörjning. Under fem år (2006-2010) satsas minst 100 miljoner kronor, varav den offentliga delen utgör 50 miljoner kronor och gruvindustrin tillför minst lika mycket.

Beskrivning av programmet

Programmets intention är att inom utvalda strategiska nischer stärka den svenska gruvindustrins teknikledande position och konkurrenskraft och att skapa starka FoU-miljöer med ökad samverkan mellan industri, universitet och institut.

Gruvforskningsprogrammet satsar bland annat på:

- Säkrad råvaruförsörjning genom prospektering
- Ökad konkurrenskraft genom utveckling av produktionsteknik
- Ökad kunskap i partikelteknologi inom gruvindustriella processer
- Resurseffektiv utvinning av basmetaller
- Minskad miljöbelastning vid gruvhantering

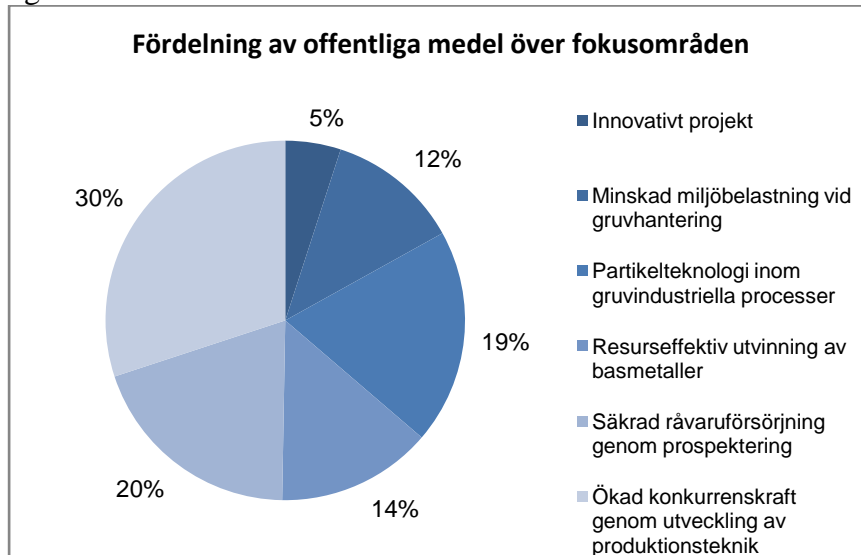
Dessutom särskilt **innovativa projekt** som kan röra flera områden eller mer visionära forskningsaktiviteter med stor potential och som innehåller radikala idéer och nytänkande.

I mars 2007 öppnade en utlysning som varit kontinuerligt öppen.

Bedömningstillfälle tre och fyra ägde rum under 2008. Vid programstyrelsens möte 081118 beslutades att utlysningen skulle stänga, då 45,8 miljoner kronor av de offentliga medlen var beslutade. Resterande medel ska reserveras dels till projektansökningar som vid årsskiftet 2008/2009 ej formellt beslutats, men är i en kompletteringsfas (beslut februari 2009), dels reserveras medel för programkonferenser och utvärdering.

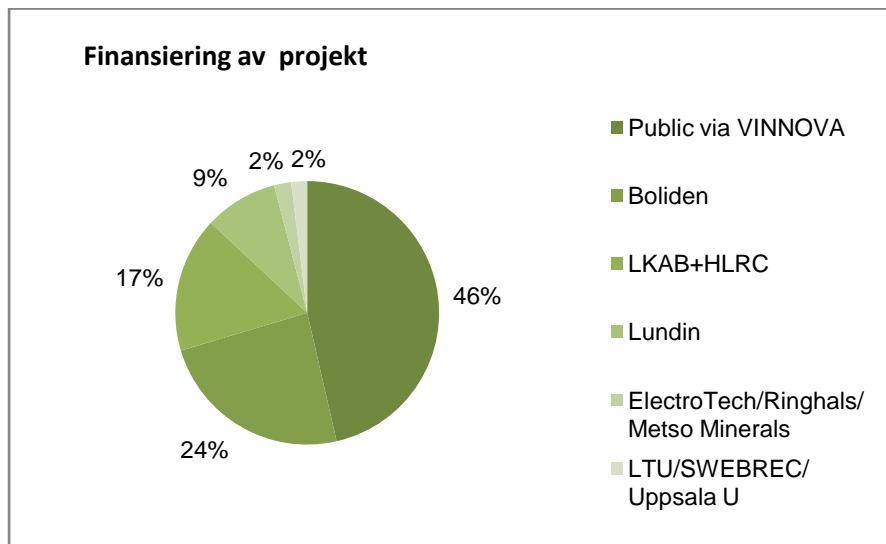
Resultat

Sedan utlysningen startade år 2007 har programstyrelsen beviljat 12 projektansökningar, med en total omfattning på ca 98,6 miljoner kr, varav den offentliga andelen omfattar ca 45,8 miljoner kronor. Merparten av ansökningarna kommer från Luleå tekniska universitet, som av industrin identifierats som centrum för svensk gruvforskning. Projekten fördelar sig i ämnesområden enligt figur 3 nedan.



Figur 3. Fördelning av offentliga medel över ämnes/fokusområden. Andelen innovativa projekt förväntas öka under år 2009.

Finansieringen av projekt fördelar sig enligt figur 4. Industrin finansierar mer än 50 % och den största industriella finansiären är Boliden Mineral AB. Den årsvisa fördelningen kan dock variera, figuren visar projektens totala finansiering.



Figur 4. Finansiering av projekt enligt beslut till och med 2008.

Det är fortfarande tidigt att förvänta sig många konkreta projektresultat. Några projekt har blivit försenade på grund av problem att få till stånd projektavtal eller försenad rekrytering av doktorander. Tre examensarbeten har dock slutförts och flera doktorander har påbörjat sina studier. Minst 2 artiklar har publicerats i vetenskapliga tidskrifter. Industrin medverkar i projektens problemformuleringar och följer aktivt projekten under genomförandet.

Goda exempel

Två exempel har valts ut.

Resurseffektiv utvinning av basmetaller: ”Kloka processval för varierande råvaror vid utvinning av metaller”

Projektet syftar till att finna metoder för att resurseffektivt, miljömässigt och ekonomiskt kunna behandla framtidens allt mer komplexa och lågvärdiga mineraliseringar samt att kunna utöka återvinning av sekundära material.

Förväntade effekter och resultat är att material och avfall utnyttjas effektivare:

- Ökade möjligheter att utvinna basmetaller ur komplexa mineraliseringar med höga föroreningshalter leder till en ökad malmreserv
- Ett effektivt nyttjande av interna och externa restprodukter leder till minskade avfallskostnader och en ökande malmreserv.
- Minskad energiförbrukning vid smältning genom materialåtervinning.
- Möjlighet att utvinna element som Sb, Bi, Te och In genom ökad förståelse av kemin för dessa element i de existerande processerna.

Två examensarbeten har genomförts och två doktorander har rekryterats, varav en från industrin. Provvuttag av malm vid Boliden har gjorts samt uttag av sekundära material vid smältverket Alla delprojekt ovan är igång och industrin medverkar aktivt. Kontakter har dessutom tagits med University of Cape Town, Sydafrika.

Partikelteknologi inom gruvindustriella processer: ”Växelverkan i mineralsystem med flera komponenter”

Projektet syftar till att på molekylär nivå förstå vad som händer i separationsprocesser både när det gäller separation av sulfidmineral och agglomerering av järnoxider till pellets och där det värdefulla mineralet ska skiljas ut samt att förbättra dessa processer. Djupare ömsesidig förståelse av industrins processer genom effektivt samarbete mellan universitetet och industri därmed bättre kompetensförsörjning inom området för såväl industri som universitet.

Förväntade effekter och resultat:

- Förbättrade separerings och agglomereringsprocesser
- Processvattnet kan återanvändas i större utsträckning.
- Doktorer med relevant utbildning

Resultat så här långt: Två artiklar har publicerats i internationella vetenskapliga tidskrifter. Tre doktorander har rekryterats. Alla delprojekt ovan är igång och industrin medverkar aktivt.

3.3.4 Branschprogram för Skogs- och Träindustrin

Bakgrund

Innovativt och uthålligt nyttjande av skogen är centralt för Sveriges möjligheter att reducera beroendet av fossila resurser, för att minska klimatpåverkan och för att stärka industrins internationella konkurrenskraft.

År 2006 gav regeringen VINNOVA i uppdrag att genomföra ett nationellt branschforskningsprogram i enlighet med de förslag och med den inriktning som diskuterat i branschsamtalet. Därefter undertecknade VINNOVA, Skogsindustrierna och Trä- och möbelindustriförbundet ett avtal om att genomföra ett branschforskningsprogram för skogs- och träindustrin. Detta program, som avser tidsperioden 2006 – 2012, finansieras gemensamt av staten och näringslivet där staten satsar 250 miljoner kronor och näringslivet minst lika mycket.

Beskrivning av programmet

Programmet fokuserar på delar inom den Nationella strategiska forskningsagendan (NRA), i första hand trä och träförädling samt massa-papper. Dessa är:

- Bygga och leva med trä
- Träprodukters livslängd och livscykelkostnader
- En effektivare träförädlingsprocess
- Fiberbaserade förpackningar
- Papperet i mediasamhället
- Nya produktområden för fiberindustrin
- Processer och processsystem för massa och papperstillverkning.

Dessutom kan väldefinierade projekt inom tre andra satsningsområden i NRA:n bli aktuella för branschforskningsprogrammet om koppling till ovanstående satsningsområden föreligger. Detta gäller för följande delområden:

- Kundenpassad försörjning av vedbaserade råvaror
- Skogsnäringen ur ett samhällsperspektiv
- Framgångsrikt deltagande i forskningssamarbetet inom EU:s sjunde ramprogram

För att skapa så goda förutsättningar som möjligt för att nå programmets mål kan sökande finansiera verksamhet via fyra olika insatsformer (ung. projekttyper). De fyra insatsformerna är:

1. Innovations- och samverkansinitiativ (Industriell medfinansiering minst 30 procent)
2. Forsknings- och utvecklingsprojekt i samverkan (Industriell medfinansiering minst 50 procent)
3. Demonstrations- och inspirationsprojekt (Industriell medfinansiering minst 70 procent)
4. Innovativa och Explorativa projekt (Industriell medfinansiering minst 30 procent)

Programmet genomförs i en kontinuerligt öppen utlysning med två till fyra tillfällen per år (3 dead-lines under 2008) då inkomna ansökningar samlas och granskas av en kvalitetsgranskingsgrupp. Kvalitetsgranskingsgruppen bedömer hur väl ansökningar svarar mot programbeskrivningen (utlysningstexten) där viktiga faktorer är; vetenskaplig kvalitet, nyhetsvärde, bidrag till områdets förnyelse samt jämställdhets- och hållbarhetsaspekter. Därefter ger gruppen en skriftlig rekommendation till den partsammansatta programstyrelsen som fattar beslut om finansiering med eventuella villkor.

Branschforskningsprogrammet är brett och riktar sig till svenska företag och forskare vid svenska universitet, högskolor eller institut. Industriella och akademiska parter som traditionellt inte anses tillhöra skogs- och träindustrin välkomnas att delta i projekt som svarar mot programmets inriktning och mål. Anslagsmottagare är normalt en forskningsutförare, men kan även vara en industriell part eller annan aktör i ett projekt. VINNOVAs målsättning är att de offentliga medlen betalas ut direkt till den projektaktör som är den huvudsakliga förbrukaren av offentliga medel. Det är dock vanligt att denne medelsmottagare i sin tur allokerar resurser till andra aktörer, vanligen universitet.

Resultat

Under 2008 har det varit hög aktivitet i programmet. De projekt som beviljades under Branschforskningsprogrammets första två år (2006 och 2007) kom igång på allvar under 2008 då även 16 nya projekt initierades. Några projekt har blivit lite försenade på grund av att arbetet med projektavtal. Dock upplevde flera projektledare att avtalskrivandet varit en givande process som stärkt samverkan och skapat goda förutsättningar för ett bra framtida samarbete. Inom Branschforskningsprogrammet har en avtalsmall tagits fram för att underlätta parterna att samarbeta. Avtalsmallen är tänkt att skapa en bra kompromiss mellan de ramvillkor som omger näringslivet och akademien. Avtalsmallen berör framförallt parternas åtaganden och ansvar samt immaterialrättsliga aspekter.

De 16 projekt som startade 2008 omfattade tillsammans 114 miljoner kr, varav den offentliga andelen var ca 56 miljoner kronor (49 procent). Projekten är relativt jämnt fördelade mellan träförädling och massa-papper/nya material. I de flesta projekt samverkar ett eller flera universitet, högskolor med minst två företag.

Programstyrelsen har under 2008 fokuserat sitt arbete på beslut angående projektansökningar samt strategiska diskussioner och analyser av programmet och dess projektportfölj. Man har lyft fram behovet av förnyelse innovation och inför 2008 års sista ansökningsomgång inriktades programmet mot projekt som tydligt visar på möjligheterna till industriell implementering eller nyskapande och förnyelse av sektorn. Då de flesta projekt knappt har påbörjat sin verksamhet är det ännu för tidigt att redovisa konkreta effekter på tex resurseffektivitet och konkurrensförmåga. Någon utvärdering har inte gjorts under 2008 men Programstyrelsen har avsatt medel för en sådan utvärdering samt påbörjat diskussioner om vilka parametrar som kan vara viktiga att följa upp.

Goda exempel

Många projekt inom Branschforskningsprogrammet pågår under flera år och många av dem har precis påbörjat verksamheten. Aktiviteten är dock hög och under 2008 kan följande projekt tjäna som goda exempel på fruktsamt samspel och tydliga tekniska och vetenskapliga framsteg.

Att ersätta plast och metallfolie med förnyelsebara material i livsmedelsförpackningar

För minskad klimatpåverkan och för att skapa nya affärsmöjligheter för svensk skogsindustri är det viktigt att ersätta fossilbaserade material med material från förnyelsebara resurser.

Det här projektet är ett industriellt samverkansprojekt där Nordic Paper med projektledare Anna Jonhed och Iggesund Paperboard tillsammans arbetar för att öka kunskapen om biobaserade plaster i kombination med kartong och s.k. greaseproof (ung. smörpapper). Projektet syftar till att hitta ett förnyelsebart material som kan ersätta fossilbaserade plaster eller aluminiumfolie. Projektet startade 2008 och avslutas 2009. VINNOVA svarar för 50% av projektbudgeten som är 1,3 MSEK.

Inom projektet har man under 2008 genomfört försök där den förnyelsebara plasten beläggs på kartong och greaseproof. Man har både lärt sig en hel del om materialegenskaperna och hur de olika materialen reagerar tillsammans och dessutom har man lyckats framställa ett barriärmaterial som bör kunna ersätta petroleumbaserade plaster. Detta barriärmaterial kommer att analyseras under 2009 och om dessa försök ger lovande resultat kommer företag nedströms i värdekedjan att engageras för att eventuellt genomföra försök i prototypskala.

Strukturell optimering av styrning av industriella processer för att reducera energi- och resursförbrukningen och höja produktkvaliteten

En pappers- och massaindustri omfattar en mängd processvariabler som är kopplade sinsemellan genom dynamiska samband i en komplex struktur. Tillsammans med styrsystemet bildar dessa ett system där varje liten del påverkar helheten på ett sätt som är svårt att förutse. Därför finns det stor effektiviseringspotential i att betrakta styrningens struktur ur ett helhetsperspektiv, snarare än att optimera enskilda processteg.

Luleå tekniska universitet, med projektledare Wolfgang Birk, och en rad företag inom massa- och pappersindustrin jobbar tillsammans för att utveckla metoder för strukturell analys och optimering så att de blir tillräckligt robusta och tillförlitliga för att kunna automatiseras eller paketeras i verktyg. Projektet startade 2007 och avslutas 2011. VINNOVAs bidrag är 4,5 miljoner kronor vilket är 50 procent av total projektbudget.

Under 2008 har man tagit fram processmodeller för delar av massaproduktionen som har stor betydelse för energiförbrukning och produktkvalitet. Man har även genomfört tester i anläggningarna och samlat in data hos företagen. Dessutom har man tagit fram nya metoder för att analysera processer med avseende på deras

styrning och struktur. I nära samverkan med industrideltagarna har man tagit fram ett koncept för visualisering av processerna och deras styrning. Detta första prototypverktyg kommer att lanseras till engagerade företag i början på 2009. Vad gäller den vetenskapliga produktionen så har fem artiklar publicerats sedan projektets start 2007, en artikel är inskickad för granskning och fyra artiklar är planerade för 2009.

3.4 Branschprogram inom TRANSPORT

3.4.1 Fordons IT och telematikprogrammet (V-ICT)

Bakgrund

Vehicle-ICT programmet har drivits mellan 2005-2008 med en total budget på 250 miljoner kronor varav staten och regionen gått in med 125 miljoner kronor. Programmet har styrts av en programstyrelse med representanter från Saab Automobil AB, Volvo Personvagnar AB, AB Volvo, Scania CV AB, Västra Götalandsregionen (VGR), Business Region Göteborg AB (BRG), NUTEK och VINNOVA.

Syftet med programmet har varit att stärka den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft genom en strategisk kraftsamling inom fordonsIT, telematik och fordons elektronik. 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 ska trygga sysselsättning, tillväxt och stärka FoU samt även på kort sikt förbättra Saab Automobils förmåga att bedriva utveckling och produktion i Sverige.

Programmet har en portfölj som täcker in både doktorandprojekt och avancerade utvecklingsprojekt. Bidrag har givits till både företag och UoH. För projekt som har verksamhet efter 2008 år utgång övertas ansvaret för uppföljning och rapportering av organisationen för Fordonsstrategisk Forskning och Innovation, FFI.

Resultat

Under 2008 har 18 projekt varit aktiva samt en programkonferens genomförts. Vidare har resultatet från programutvärderingen presenterats.

3.4.2 Test Site Sweden

Bakgrund

Syftet med Test Site Sweden är att etablera en nationell testarena för fordonsrelaterad miljöteknik och säkerhet. Fordonsindustrin satsar stora summor i egen forskning och utveckling av nya produkter. Staten finansierar både ensam och gemensamt med industrin ett flertal omfattande forskningsprogram. Innan resultaten från dessa satsningar kan nå marknaden behöver de ofta demonstreras och provas i olika miljöer.

Resultat

Under 2008 har 6 nya projekt startats upp.

3.4.3 Flygtekniskt utvecklings- och demonstrationsprogram (FLUD)

Syftet är att stärka flygindustrins internationella konkurrenskraft genom stöd till utvecklings- och demonstrationsprojekt inom den flygtekniska sektorn.

Satsningen omfattar utvecklings- och demonstrationsverksamhet kopplat till internationella civila demonstrationsprogram av typen "Clean Sky" inom det flygtekniska området. Internationella samarbeten inom högteknologiska områden (miljö, kommunikation, produktionsteknik, komplexa system etc) är viktiga för stora delar av svensk industri vilket ger industriell och samhällsrelevans genom olika spridningseffekter, till exempel teknikspridning.

Saab AB och Volvo Aero Corporation AB har båda var sitt stort projekt inom programmet. Dessa är uppdelade i delprojekt kopplade mot internationellt demonstrationsprojekt. Företagen är även ansvariga för att stärka clustren kring sina företag i form av t ex underleverantörer inom ramen för projekten.

Resultat

Två projekt löper sedan 2007:

Saab Demonstration Green Aircraft Systems som beviljats med 42,80 Mkr.

Svenska Demonstratorn för miljövänlig flygmotor, Volvo Aero Corporation AB som beviljats med 63,13 Mkr.

3.4.4 Nationella Flygtekniska forskningsprogrammet (NFFP)

Bakgrund

Syftet med det nationella flygtekniska forskningsprogrammet (NFFP) är att vidareutveckla forskningsresurserna inom landet vid industri, forskningsinstitut, universitet och högskolor samt att samordna utnyttjandet av dessa resurser. NFFP ska som en del av den flygtekniska forskningen inom landet bidra till att stärka den svenska industrins konkurrensförmåga. Det ska även stärka landets förmåga att aktivt delta i och dra nytta av internationellt forsknings- och teknologisamarbete.

Parterna i forskningsprogrammet är FMV, Försvarsmakten, VINNOVA, Saab AB, Volvo Aero AB och Saab Microwave System AB.

Under slutet av 2007 påbörjades en utvärdering av alla NFFO program (från 1994) som gavs ut i maj 2008, VINNOVA Rapport VR 2008:05.

2008 var det sista året för den färdiga omgången av NFFP. Förberedelser för en fortsättning i en femte omgång påbörjades under året, NFFP5, 2009 - 2012.

Resultat

Det avslutade forskningsprogrammet NFFP4, 2005 – 2009 omfattar 49 projekt i vilka Saab deltog i 21 projekt och beviljades medel uppgående till 81,5 Mkr, Volvo Aero deltog i 24 projekt och beviljades medel uppgående till 49,3 Mkr och Saab Microwave Systems deltog i 4 projekt och beviljades medel uppgående till 12,5 Mkr.

3.4.5 Nationellt flygtekniskt forsknings- och utvecklingsprogram för små och medelstora företag "NFFP – SMF"

Bakgrund

Syftet är att främja små och medelstora flygtekniska företags kunskapsutveckling och tillväxt genom medverkan i kvalificerade forsknings- och utvecklingsprojekt. Genom en satsning på ett forsknings- och utvecklingsprogram med inriktning på små och medelstora företag är ambitionen att innovationsmiljön för flygtekniksektorn stärks. På så sätt kommer en bra grogrund för en stärkt underleverantörsstruktur att skapas, och det kommer även att gynna nya innovativa företag i flygbranschen. Ett annat motiv till denna satsning är att FoU-verksamhet blivit mer komplex och dessutom förknippad med stora kostnader och risker som gjort att SMF har sämre möjligheter att bedriva egen FoU-verksamhet jämfört med större företag. Specifikt för flygbranschen är dessutom att det finns extrema säkerhetskrav och en väldigt stor mängd regler och lagar som måste följas för att få sina produkter certifierade. Inom flygbranschen måste dessutom SMF internationalisera sig för att nå sin marknad och affärsmöjligheter, då en nationell bas är otillräcklig.

Resultat

Ca 14,7 Mkr har beviljats till projekt från 7 företag och ett universitet.

3.4.6 Program inom Programrådet för fordonsforskning, PFF

Bakgrund

I juni varje år ska Programrådet för fordonsforskning, PFF, redogöra för den verksamhet som bedrivits inom programrådet samt för verksamheten inom fordonsforskningsprogrammet, Gröna Bilen 1 programmet samt Gröna Bilen 2 programmet. Till grund för dessa tre program ligger avtal som staten tecknat med fordonsindustrin för vart och ett av de tre programmen. Rapporten skickas direkt till Näringsdepartementet. VINNOVA hänvisar för detaljer till denna rapportering och gör här endast en kortfattad redovisning. PFF utnyttjar VINNOVAs resurser för administration, personalansvar m m inom PFF:s sekretariat.

PFF (Programrådet För Fordonsforskning) etablerades 1994 med syfte att underlätta samverkan mellan fordonsindustrin och berörda myndigheter. Programmen som ingår är Fordonsforskningsprogrammet, Gröna Bilen 1, Gröna Bilen 2, Emissionsforskningsprogrammet och Intelligent Vehicle Safety System-programmet).

PFFs övergripande mål är att svara för genomförandet av program inom det fordonstekniska området, 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.

Parter i PFF är AB Volvo, FordonsKomponentGruppen AB, Saab Automobile AB, Scania CV AB, Volvo Personvagnar AB, Statens energimyndighet, Naturvårdsverket, VINNOVA och Vägverket. Programrådet leds av en av staten utsedd oberoende ordförande.

Fordonsforskningsprogrammet

Bakgrund

Fordonsforskningsprogrammet syftar till att stärka den internationella konkurrenskraften hos den svenska fordonsindustrin. Detta sker genom att stöd lämnas till fordonsteknisk forskning på utvalda områden så att det skapas dels en kompetens- och rekryteringsbas på högsta internationella nivå i landet och dels högklassiga forskningsresultat. Prioriterade områden är säkerhet, miljö och kostnad/kvalitet.

Resultat

Regeringen beslutade senhösten 2004 att förlänga fordonsforskningsprogrammet med en fjärde avtalsperiod omfattande åren 2005–2008 med en total statlig finansiering på 180 miljoner kronor. Programmet ska medfinansieras av fordonsindustrin med minst motsvarande belopp.

Inom fordonsforskningsprogrammet har under programperioden 2005–2008 beviljats anslag till 76 projekt på totalt 179,6 miljoner kronor vilket även inkluderar kostnader för kansli och utvärdering fram till och med 2008. Under 2008 har VINNOVA avsatt 48.4 miljoner kronor till programmet.

Samverkansprogram för miljöanpassad fordonsteknik "Gröna Bilen 2": 2006-2008

Bakgrund

Målet för Samverkansprogrammen är att genom forskning och utveckling få fram mer miljöanpassad fordonsteknik som kan byggas in i framtida produkter och ge dessa bättre miljöegenskaper och därigenom bättre konkurrenskraft. Genom utveckling av fordon och fordonskomponenter med bättre miljöegenskaper påskyndas omställningen till en vägtrafik som karakteriseras av att dess miljöpåverkan är långsiktigt acceptabel.

Resultat

Inom programmet Gröna Bilen 2 har till december 2008 beslutats om 79 projekt med en total budget på ca 980 miljoner kronor, varav ca 282 miljoner kronor i statligt bidrag vilket även inkluderar kostnader för kansli och utvärdering fram till och med år 2008. VINNOVA och övriga finansierande myndigheter har avsatt och utbetalt 88.8 miljoner kronor till programmet under 2008. Av detta anslag har VINNOVA bidragit med 78 miljoner kronor varav 46 miljoner kronor anslagits från den så kallade branschmiljarden, Energimyndigheten har bidragit med 5 miljoner kronor och Vägverket med 5.5 miljoner kronor.

Intelligent Vehicle Safety Systems

Bakgrund

IVSS-programmet syftar till att stimulera forskning och utveckling för morgondagens trafiksäkerhet. Något som kan mynna ut i smart teknologi och IT-lösningar som förebygger dödsfall och svåra personskador på grund av krockvåld.

Beskrivning av programmet

Nyckelområden är aktiv säkerhet, skadeförebyggande lösningar och utveckling av väghållning och krocksäkerhet hos personbilar och yrkesfordon samt utveckling av intelligenta fordons- och trafiksystem. Här ingår också system för ökad säkerhet för oskyddade trafikanter.

Resultat

Programmet har hittills varit positivt för svensk fordonsindustri. GM och FORD har tack vare IVSS förlagt koncerngemensam forskning på Saab respektive Volvo. Det är för tidigt att bedöma trafiksäkerhetsvinster.

Merparten av de offentliga medlen kom från Vägverket och en mindre del från VINNOVA.

En halvtidsutvärdering av IVSS-programmet har genomförts under 2008.

Bilaga 1

Genomförda utvärderingar och effektanalyser

Aaro, I., Bergman M., Westerberg, B., 2008, *Utvärdering av Vehicle – Information and Communication Technology programmet V-ICT*, VINNOVA Rapport VT 2008:06

Aaro, I., Bergman M., Lindberg, A., 2008, *Utvärdering av programmet Intelligent Vehicle Safety Systems (IVSS)*

Faugert, S., Arnold, E., Eriksson, M-L., Jansson, T., Segerpalm, H., Thoresson-Hallgren, I., Åström, T., 2007, *Samverkan för uthållig konkurrenskraft – Utvärdering av fordonsforskningsprogrammet och Gröna Bilen*, Konsultrapport

Åström, T., Jansson, T., Mattsson, P., Segerpalm, H., Faugert S., 2008, *Utvärdering av det Nationella Flygtekniska Forskningsprogrammet – NFFP*, VINNOVA Rapport VR 2008:5

Åström, T., Jansson, T., Niklasson, L., Faugert S., 2008, *Utvärdering av MERA-programmet*, VINNOVA Analys VA 2008:14

Faugert, S., Arnold, E., Eriksson, M-L., Jansson, T., Mattsson, P., Niklasson, L., Salino, P., Segerpalm, H., Åström, T., 2009, *Effekter av statligt stöd till fordonsforskning – Betydelsen av forskning och förnyelse för den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft*. Dnr: 2007-03595.