



VINNOVA RAPPORT
VR 2008:06

UTVÄRDERING AV VEHICLE - INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY PROGRAMMET V-ICT



INGVAR AARO, MAGNUS BERGMAN & BJÖRN WESTERBERG
- CROSSCONNECT NETWORK GROUP AB

Titel: Utvärdering av Vehicle - Information and Communication Technology programmet - V-ICT
Författare: Ingvar Aaro, Magnus Bergman & Björn Westerberg - CrossConnect Network Group AB
Serie: VINNOVA Rapport VR 2008:06
ISBN 978-91-85959-12-9
ISSN 1650-3104
Utgiven: Juni 2008
Utgivare: VINNOVA - Verket för Innovationssystem
Diarienummer: 2005-01447

Om VINNOVA

VINNOVAs uppgift är att *främja hållbar tillväxt* genom finansiering av *behovsmotiverad forskning* och utveckling av *effektiva innovationssystem*.

Genom sitt arbete ska VINNOVA tydligt bidra till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland.

Effektiva transporter och god tillgänglighet är förutsättningar för hållbar tillväxt. Dessutom sysselsätter transportsektorn många människor och utgör i sig en betydande del av ekonomin. VINNOVAs verksamhet inom transportområdet syftar till att utveckla transportsystemet och dess infrastruktur så att det främjar en hållbar tillväxt och bidrar till att de transportpolitiska målen uppnås.

I serien VINNOVA Rapport publiceras externt framtagna rapporter, kunskapssammanställningar, översikter och strategiskt viktiga arbeten från program och projekt som finansierats av VINNOVA.

Forskning och innovation för hållbar tillväxt

Utvärdering
av
Vehicle – Information and
Communication Technology-
programmet V-ICT

av

Ingvar Aaro
Magnus Bergman
&
Björn Westerberg

CrossConnect Network Group AB

Sammanfattning

VINNOVA fick i november 2004 i uppdrag av regeringen att lämna förslag till FoU-program inom områdena produktionsteknik och fordonstelematik. I augusti 2005 kunde avtal undertecknas mellan VINNOVA, Nutek, Västra Götalandsregionen, Business Region Göteborg AB och fordonsindustrin gällande två nationella FoU-program, ett inom produktionsteknik och ett inom fordons-IT och telematik (V-ICT). V-ICTs syfte är att stärka den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft genom en strategisk kraftsamling inom fordons-IT och telematik.

Programstyrelsen för V-ICT initierade i sept. 2007 en halvtidsutvärdering av V-ICT programmet och ramarna för utvärderingen ges i "Utvärdering av programmet Vehicle-Information and Communication Technology, VINNOVA 2007-06-01". CrossConnect fick i uppdrag att genomföra utvärderingen och denna har genomförts under perioden sep 2007 till mars 2008. En stor del av informationen har insamlats via intervjuer och poängenkäter. Totalt har 57 personer intervjuats varav 19 personer med helhetsbild av V-ICT (Programstyrelsen m m) samt 38 personer relaterade till V-ICT projekten.

Huvudsyftet med V-ICT var att stärka den svenska fordonsindustrin och samtliga industriella aktörer i programmet menar samstämmigt att programmet har haft en stor betydelse för den svenska fordonsindustrins utveckling. Programmet har resulterat i användbara och framåtblickade resultat. Många av projekten har primärt haft en ingenjörsmässig höjd och tillfört branschen generell kunskap och kompetens men det finns även många projekt som också har haft forskningsinslag. Industrin är mycket positiv till programmet och utfallet har blivit bättre än förväntat. De offentliga organisationerna hade dock förväntningar på ett något större forskningsinslag och mer samverkan med akademien och med telekomindustrin.

Programmets effekt

De tre viktigaste syftena med V-ICT har varit att stärka fordonsindustrins konkurrenskraft, att trygga sysselsättningen samt att trygga kompetensförsörjningen inom området fordons-IT och telematik. Här har V-ICT lyckats mycket bra. Konkurrenskraften har stärkts och bl a. Saab och Volvo Personvagnar har stärkt sin ställning inom sina respektive koncerner. De har tilldelats globalt ansvar inom viktiga områden och många intressanta FoU jobb har förlagts till personbilsföretagen och klustren kring dessa. De många plattformprojekten men även metodik/verktygsprojekten möjliggör framtagning av nya funktioner på ett mer kostnadseffektivt sätt vilket kommer att stärka den externa konkurrenskraften. De två programmen V-ICT och IVSS har sänt en tydlig signal, att Sverige har för avsikt att vara starka inom detta nya viktiga område. Detta har bidragit i viss mån till att

arbetstillfällen i Trollhättan bibehållits, vilket även var ett av programmets mål.

V-ICT har gett många personer i fordonsföretagen respektive i de IT bolag, som är involverade i projekten, en väsentligt ökad kompetens och erfarenhet av nya typer av koncept och lösningar relaterade till fordons-IT och telematik. Dessutom har totalt 18 doktorander och ungefär lika många handledare/post-docs/professorer varit involverade i projekten vilket tillfört akademien kunskap om fordonsindustrins problemställningar. Den allmänna bedömningen är att V-ICT bidragit på ett bra sätt till att trygga kompetensförsörjningen.

Två andra mycket viktiga syften med V-ICT var att stärka FoU och utveckla relevant kunskap och kompetens samt att resultaten skall komma till användning i företagen. På dessa två områden har V-ICT lyckats bäst. De många V-ICT projekten har byggt upp avancerad ingenjörsmässig kunskap och kompetens inom många strategiskt viktiga områden såsom Autosar, integration av konsumentelektronik (mobiltelefoner m m) i fordon, verklig-hetstrogen simulering av förlopp som regleras över fordonets el-arkitektur samt inom telematik. Även akademisk kunskap har byggts upp via doktorand medverkan i projekten. Alla V-ICT projekten har haft ett klart behovs- och användarfokus och därigenom har man arbetat med frågeställningar som ger praktiska och kommersiellt användbara resultat, vilket även var ett av programmets mål.

De återstående tre syftena med V-ICT var att stärka innovationssystemet, att stimulera samverkan mellan aktörerna inklusive stärkt klusteruppbyggnad samt att trygga tillväxt. Här har V-ICT också lyckats bra. De företags-specifika plattformprojekten utgör miljöer för nya innovativa produkter/tjänster. På samma sätt öppnar metodik/verktygsprojekten nya möjligheter att snabbt testa och verifiera idéer och koncept. Dessutom har ett antal publika/öppna test miljöer utvecklats. Allt detta stärker innovationssystemet. Samverkan har stärkts mellan fordonsföretagen, IT konsulter och akademien men även i viss mån med ICT företag. Vissa av projekten har även stärkt samverkan mellan de svenska fordonsföretagen.

Tillväxt är svårt att förutspå och då speciellt hur olika teknikprojekt kan åstadkomma det. Några projekt pekar dock på möjliga nya teknikföretag. Ett exempel är inom Autosar området där två projekt bidragit till att bygga upp nödvändig kunskap och kompetens som kan ge upphov till en ny programvaruindustri i Sverige.

Programmets skötsel

Programstyrelsearbetet har fungerat bra och det har varit uppskattat med bra diskussioner, högt till tak och öppenhet. En del tycker dock att projekten presenterats och diskuterats i alltför tekniska termer. Administrationen har också i stort fungerat bra.

Det har varit en del synpunkter på kvalitetsgranskningen. Industrin har upplevt att den ibland haft ett för akademiskt perspektiv samtidigt som de offentliga organisationerna tyckt att det varit viktigt att få in ett akademiskt perspektiv i programmet. Ibland tycker de offentliga organisationerna att fokus hamnat för mycket på det enskilda företags nytta. Kvalitetsgranskningen har dock varit en för programmet viktig balanserande kraft

Nätverkande

Programmet har möjliggjort ett starkt nätverkande mellan OEMer (fordonstillverkarna) genom programstyrelsen (s k co-petition). Vidare har fordonsindustrin utvecklat kontakter med ett antal olika specialistföretag, såsom konsultbolag med inriktning på IT lösningar och telematik för fordonsindustrin. Programmets uppkomst startade också en kreativ dialog mellan fordonsindustrin och akademin, vilket har resulterat i ett antal olika projekt. Vidare har de offentliga organisationerna starkt uppskattat de nya kontakter till fordonsindustrin som uppkommit genom programmet. Programmet har även inneburit att offentliga organisationer på olika geografisk nivå (lokalt/regionalt/nationellt) kunnat etablera kontakt och aktiv samverkan. För detta har Lindholmen varit en viktig samlingspunkt för möten, projektmäkleri, m m.

Observationer

I ett program med väldigt tekniska projekt har programstyrelsen en viktig roll att se till att nya projekt presenteras på ett pedagogiskt sätt och inte för tekniskt så att alla i styrelsen kan få en bra överblick om vad det handlar om. Dessutom bör styrelsen se till att alla styrelsemedlemmar får relevant information om resultat från projekten. Båda dessa faktorer är viktiga för att minska problem med informationsasymmetrier.

Det är mycket viktigt att personer med strategisk förankring i företagen ingår i styrelsen och kan påverka projektens inriktning. Detta har varit en viktig framgångsfaktor i V-ICT.

En oberoende kvalitetsgranskning som ger rekommendationer till programstyrelsen är viktig för att hitta rätt balans mellan akademi och industri. Den ser också till att ansökningarna har rätt kvalitet och att offentliga medel spenderas på rätt typ av projekt. Programstyrelsen beslutar sedan och har här en viktig roll att hitta rätt balans i projektuppsättningen. Studien visar att ett midstream respektive ett upstream projekt bidrar mer till målen än ett downstream projekt. Detta gällde i V-ICT och borde vara

giltigt i liknande program. Studien visar, som förväntat, att ett stort respektive ett medelstort projekt bidrar mer till målen än ett litet projekt. För att bättre säkerställa en bedömning av programrelevansen av projekten vore det bra om kvalitetsgranskningsgruppen förstärks med en person med fordonsindustri bakgrund.

I nya telematikområden, där fordonet och föraren utgör komponenter i ett större system med flera olika aktörer, behöver fordonsindustrin inte nödvändigtvis besitta huvudkompetensen. Detta kan även gälla inom området "short range communication". För att kunna hantera projekt inom dessa områden på ett bra sätt krävs att andra aktörer släpps in. Det viktiga är att den industrigruppering, som besitter huvudkompetensen och ser affärsmöjligheterna inom ett område sitter i förarsätet. Då får projekten rätt inriktning och resultaten blir med stor sannolikhet användbara (som i V-ICT). Även om systemet med "öron-märkta pottar" har fungerat mycket bra skulle det underlätta för horisontella projekt samt medverka från andra aktörer och mindre företag att kunna delta på egna meriter om åtminstone en del av allokerade medel fördelas i en skicklig budget, enligt den modell som finns inom exempelvis programmet IVSS (Intelligent Vehicle Safety Systems).

Innehåll

1	Introduktion	9
1.1	Bakgrund till V-ICT programmet	9
1.2	Allmänt om utvärderingen	9
2	Översikt över V-ICT programmet och initierade projekt	11
2.1	Kort om programmet	11
2.2	Översikt över initierade projekt	13
3	Principer för utvärderingen	14
4	Klassificering av projekten	16
4.1	Definition av projektyper.....	16
4.1.1	Klassificering A – Vertikalt och horisontellt projekt	16
4.1.2	Klassificering B – Upstream, Midstream och Downstream projekt	16
4.1.3	Klassificering C – Storlek på projekt	17
4.1.4	Definitioner av vad ett projekt kan leverera.....	17
4.2	Klassificering per projekt och företag	18
4.2.1	Klassificering per projekt	18
4.2.2	Klassificering per företag	19
4.2.3	Analys av projektfördelning och finansiering	19
5	Programmets betydelse	21
5.1	Kortsiktig betydelse	21
5.2	Långsiktiga värden från V-ICT programmet	22
6	Programmets effekt	23
6.1	Inledning	23
6.2	Programmets övergripande mål	23
6.3	Hur väl bidrar programmet till målen (måluppfyllelse).....	24
6.3.1	Top-down resultat - Personer med helhetsbild av V-ICT	24
6.3.2	Bottom-up resultat – Personer med kunskap om projekten.....	27
6.3.3	Jämförelse mellan top-down och bottom-up resultat	29
6.4	Vilken effekt har programmet.....	30
6.4.1	Konkurrenskraft	30
6.4.2	Sysselsättning	31
6.4.3	Tillväxt	32
6.4.4	FoU/Kunskap	33
6.4.5	Samverkan	34
6.4.6	Innovationssystem	35
6.4.7	Produkter/tjänster/lösningar	35
6.4.8	Kompetensförsörjning	36
6.5	Svar på effekterrelaterade frågor i uppdragsbeskrivningen	37

7	Programmets skötsel	40
7.1	Allmänt kring programmets skötsel.....	40
7.2	Svar på skötselrelaterade frågor i uppdragsbeskrivningen	41
8	Nätverkande	42
8.1	Allmänt kring nätverkande	42
8.2	Svar på frågor i uppdragsbeskrivningen relaterade till nätverkande	43
9	läktagelser och reflexioner	44
10	Slutsatser	47

Bilaga 1 - Metodik för utvärderingen (12 sidor)

Bilaga 2 - Intervjusvar från personer med helhetsbild över V-ICT (25 sidor)

Bilaga 3 - Top-down resultat (6 sidor)

Bilaga 4 - Bottom-up resultat (36 sidor)

Bilaga 5 - Lista över personer som intervjuats och deras roller (1 sida)

1 Introduktion

1.1 Bakgrund till V-ICT programmet

VINNOVA fick i november 2004 i uppdrag av regeringen att lämna förslag till FoU-program inom områdena produktionsteknik och fordonstelematik. Detta för att möjliggöra en fortsatt konkurrenskraftig fordonsindustri i Sverige. I augusti 2005 kunde avtal undertecknas mellan VINNOVA, Nutek, Västra Götalandsregionen, Business Region Göteborg AB och fordonsindustrin gällande två nationella FoU-program, ett inom produktionsteknik och ett inom fordons-IT och telematik (V-ICT).

Det offentliga (VINNOVA m fl) satsar i V-ICT programmet 125 miljoner kronor under en fyraårsperiod. Industrin medfinansierar de offentliga satsningarna med minst motsvarande belopp. Sammanlagt satsas alltså minst 250 miljoner kronor i programmet.

I september 2005 inbjöds industrin och FoU-aktörer att inkomma med förslag till forskningsprojekt. Styrningen av hela programmet sköts av en programstyrelse med ledamöter från fordonsindustrin och de offentliga organisationerna ovan.

V-ICT programmet syftar till att stärka den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft genom en strategisk kraftsamling inom fordons-IT och telematik. Aktiviteterna i FoU-programmet skall stimulera ett ökat samarbete mellan fordons- och telekomindustrin för att därigenom möjliggöra införandet av mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen.

1.2 Allmänt om utvärderingen

Programstyrelsen för V-ICT initierade i sept. 2007 denna utvärdering där man i första hand ville klargöra V-ICT programmets betydelse för svensk fordonsindustri. VINNOVA efterfrågade en bedömning av den valda programstrategins lämplighet i förhållande till de motiv och mål för programmet som formulerats. VINNOVA ville få underlag för formulering av framtida insatser.

Parterna i programmet efterfrågar en feedback på programgenomförandet för att kunna lära av denna erfarenhet. Hur har programmet skötts? Programmet är en insats bland flera – vad var särskilt bra? Lärdomar? Effekter? Programstyrelsen önskar också feedback på det egna arbetet. En mer utförlig beskrivning av frågeställningar och målgrupper som bör adresseras ges i uppdragsbeskrivningen för utvärderingen, se Utvärdering av

programmet Vehicle-Information and Communication Technology, VINNOVA 2007-06-01.

CrossConnect fick i uppdrag att genomföra utvärderingen av V-ICT programmet och detta dokument, kallad huvudrapporten, beskriver helhetsresultat och slutsatser. Huvudrapporten speglar CrossConnects syn och backas upp av intervjuresultat, som redovisas i separata bilagor, och information kring projekten (projektansökningar, projektbeskrivningar) samt annan allmän information som VINNOVA tillhandahållit.

Den viktigaste informationen utgöts av intervjudata. Totalt har 57 personer intervjuats varav 19 personer med helhetsbild av V-ICT (Programstyrelsen m m) samt 36 personer relaterade till projekten. Totalt har 26 projekt utvärderats och projektledare m m har fått ge sin syn på sitt projekt och hur det matchar V-ICTs övergripande mål.

Utvärderingsarbetet genomfördes under drygt sex månader under perioden september 2007 till mars 2008.

2 Översikt över V-ICT programmet och initierade projekt

2.1 Kort om programmet

I programmet finns det två huvudinriktningar, fordonselektronik och telematik. De ökade kraven på områden som t ex säkerhet, miljö, komfort etc. kan idag till stor del lösas med avancerad datorstyrning. Detta medför att datorkomplexiteten i dagens fordon ökar markant. För att hantera den ökade komplexiteten till acceptabel kostnad, krävs stora satsningar på forskning och utveckling inom fordonselektronik. Programmets satsning på fordonselektronik innefattar bland annat datorarkitektur, modellering/simulering, automatiserade funktioner och specifika teknologier (t ex fordonsradar).

Fordonstelematiklösningar i form av trådlösa tjänster ses allt oftare som en nödvändighet bland både fordonsindustri och myndigheter globalt för att förbättra säkerhet, miljö och komfort i fordon. Teknologier som mobila nätverk och positioneringssystem, är idag mogna och inom de närmaste åren (5-10 år) finns en unik möjlighet att leverera nya lösningar som kan ge avancerade funktioner och tjänster för förbättrad säkerhet, miljö och komfort. Programmets telematiksatsning innefattar bland annat kommunikationsplattform samt mobilitets- och logistik tjänster.

V-ICTs syfte

FoU-programmet syftar till att stärka den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft genom en strategisk kraftsamling inom fordons-IT och telematik. Det nationella systemet med olika aktörer skall stärkas för att uppnå bästa kvalitet och en regional koncentration kring Göteborgsområdet väntas stärka svensk fordonsindustris utvecklingskraft inom området.

Satsningen skall främja samarbetet mellan fordonsindustrin, IT/telekomindustrin och universitet, högskolor samt forskningsinstitut. Satsningens inriktning skall utveckla kunskap och kompetens som leder till för industrin användbara FoU-resultat. I V-ICT programmet, deltar följande parter som avtalsparter och finansiärer: Saab Automobile AB, Volvo Personvagnar AB, Scania CV AB, Volvo AB, Nutek, Västra Götalandsregionen (VGR) /Business Region Göteborg AB (BRG) och VINNOVA.

Organisation och styrning

Programmet leds av en programstyrelse som består av en representant från vardera av fordonstillverkarna, VINNOVA, Nutek och VGR/BRG (VGR och BRG utser en representant gemensamt) (totalt sju ledamöter).

Programstyrelsen godkänner projektförslag och andra kostnader för FoU-programmet (finansiering sker gemensamt och enhälligt) samt ansvarar för att FoU-programmets inriktning kontinuerligt följs upp och omprövas för att effektivt nå målen.

VINNOVA har tillsatt en kvalitetsgranskningsgrupp, som gjort en första bedömning av de inkomna projektförslagen. Kvalitetsgranskningsgruppen är sammansatt av akademisk, industriell och offentlig kompetens, (d v s triple helix) och levererar en sammanlagd bedömning av projekt när det gäller teknisk/vetenskaplig kvalitet samt programrelevans.

Projektförslag

Projektförslagen har granskats med avseende på de projektkrav och kriterier som programstyrelsen har fastställt. Programstyrelsen prövar varje enskild ansökan, med hjälp av kvalitetsgranskningens underlag samt bedömer också förslagens påverkan på helhetsbilden i programmet.

Åtgärderna skall långsiktigt vara till gagn för hela fordonsindustrin och inriktas mot hela fordonsindustrin och dess breda innovationssystem där Lindholmens Teknikpark, Innovatum i Trollhättan, Chalmers och KTH är några exempel på aktörer. Fordonstillverkarna och övrig industri medverkar finansiellt genom att medfinansiera forskningsprojekt, som respektive part beslutat delta i, antingen i form av kontanta medel eller i form av andra resursinsatser.

Följande kriterier har varit vägledande för beslut om finansiering av en projektansökan: a) Relevans, d v s hur väl projektet bidrar till programmets effektmål, b) Kvalitet, d v s projektets ”höjd”, nyhetsvärde och förmåga att bidra till den tekniskt/vetenskapliga utvecklingen inom utlysningens ämnesområde och inriktning, c) Genomförbarhet, d v s de sökandes personernas (projektteamets) förmåga och realism vad gäller genomförandet av det tilltänkta projektet, samt d) Exploaterbarhet/nyttiggörande, d v s det sökande konsortiets vilja och förmåga att sprida och nyttiggöra det utlovade projektresultatet i samhällelig och/eller kommersiell nytta.

Finansiering

Den offentliga finansieringen får motsvara högst 50 % av kostnaderna för FoU-programmet. Den offentliga finansieringen kan tas i anspråk med upp till 23 Mkr per fordonstillverkare, förutsatt att respektive aktör(er) tillskjuter minst ett motsvarande belopp. För telekomindustrin och övriga FoU-aktörer/leverantörer uppgår beloppet till 33 Mkr. Den offentliga

finansieringen uppgår till 125 Mkr. Staten bidrar genom VINNOVA (90), Nutek (20) och regionen VGR/BRG 15 med totalt upp till 125 miljoner kr under perioden 2005-2008.

2.2 Översikt över initierade projekt

Nedanstående tabell visar de projekt som initierats inom V-ICT programmet. I tabellen redovisas projektets namn, företagstillhörighet, typ och budget.

Tabell 2.1 Initierade V-ICT Projekt

Proj. nr	Projekt	Ansvarig	Typ	Budget	Offent. Finans.
1	Förstudie och testbänk för att integrera bärbara enheter i lastbilar	Scania	F	1,4	0,7
2	Mjukvaruplattform	Saab Automobile	G	23,3	5,8
3	Felkodsutläsning och parametersättning med telematik	Scania	G	2,5	1,25
4	Fjärrstyrd Diagnostik och Underhåll	Volvo Group	G	10,6	5,3
5	OALDE - Open Arena Lab Demo Environment for Developing Efficient and Secure Transportation Services	Volvo Group	G	6,0	3,0
6&20	ROBUST	Volvo Group	F&G	24,5	11,0
7&8	Mozart - Mjuk- och hårdvaru-simulator för fordon	Volvo Cars	F&G	18,6	9,3
9&11	SIGYN - Utbyte av diagnosinformation mellan bilar och centraliserad funktion	Volvo Cars	F&G	24	12
10	Strategier för trådlös kommunikation i framtida telematikapplikationer	Volvo Group	F	0,5	0,3
12	VISAS - Volvos Infotainment Stödjer Autolivs Säkerhet	Volvo Cars	G	30	12,9
13&19	Projektmäklari	LSP	F&G	1,0	1,0
14	Secure & Reliable GPRS Connection on a Pan-European Basis	Scania	G	11,7	2,9
15	Metoder för utveckling av E/E-systemarkitekturer i tidiga faser	Scania	G	5,5	2,8
16	Modellhantering för systemutveckling	Scania	G	2,0	1,0
17	ODI - Generell teckenfönsterhantering	Saab Automobile	G	10,9	2,7
18	DICO	Volvo Group	G	8,3	5,7
21&31	SIMARCH - En generisk arkitektur för körsimulatorer och experimentsystem	SP	F&G	9,4	4,7
22	VERA-Vehicle Electronics Reconfiguration on Aftermarket	Scania	G	21,1	5,3
23&29	SWAP - Swedish Software Automotive Platform (Autosar)	Volvo Group	F&G	25,4	8,8
24	Öppen plattform för anslutning av nomadisk utrustning till fordon	Saab Automobile	G	19,7	10,4
25	Effektiv och pålitlig nedladdning av digitalt färdskrivardata	Scania	G	7,6	2,6
26	Flexibel HMI arkitektur	Saab	G	12,1	5,8
27	Automated Assistance Systems for Efficient Off-board Diagnosis	Scania	G	7,3	2,2
28	Gemensam produktmodell för kravhantering och modellbaserad utveckling	Scania	G	8,0	2,3
30	NICT - Nätverket för Fordons-IT tjänster för Test Site Sweden	Volvo Group	F	1,9	0,9
32	Value driven architecture development	Saab	G	2,7	1,7
33	Robust Vehicle Data Communication	Saab	F	2,7	1,7
			Mkr	298,7	124,0

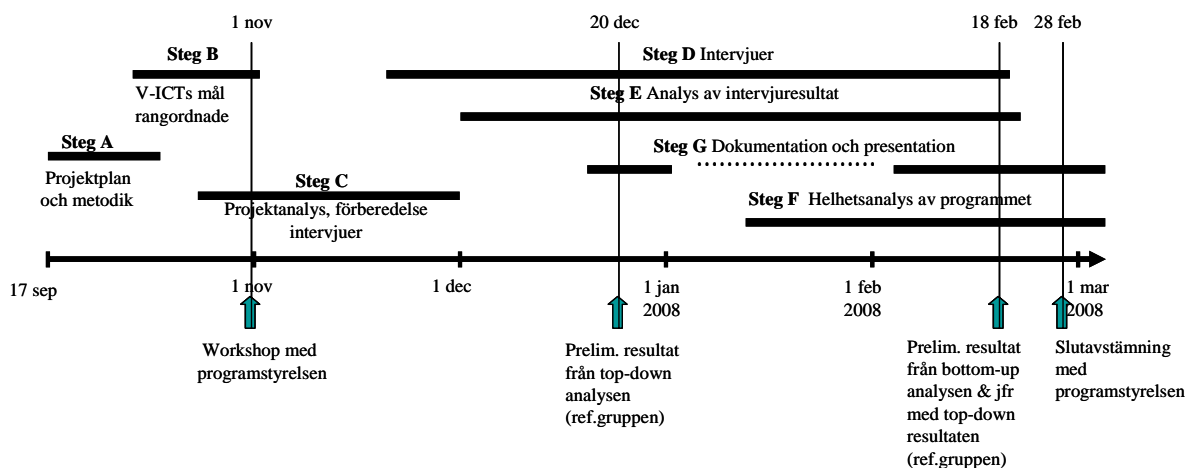
Typ: F = Förstudie, G = Genomförande, F&G = Förstudie och Genomförande

I flera fall finns det projekt med både förstudie och genomförandeprojekt. Scania har ansvarat för nio projekt med budget på 67 Mkr och finansiering på 20,9 Mkr, Saab Automobile för sex projekt med budget på 71,4 Mkr och finansiering på 28,2 Mkr, Volvo Group för sju projekt med budget på 77,2 Mkr och finansiering på 35 Mkr, och Volvo Cars för tre projekt med budget på 72,6 Mkr och finansiering på 34,2 Mkr. Bland övriga projekt kan nämnas Statens Provningsinstitut som ansvarat för ett projekt med budget på 9,4 Mkr och finansiering på 4,7 Mkr.

3 Principer för utvärderingen

Utvärderingsarbetet genomfördes i ett antal steg enligt nedanstående tidplan.

Figur 3.1 Projekttidplan



Avstämningar med referensgruppen har genomförts den 20 dec 2007 och den 18 feb 2008. Slutavstämning har gjorts med Programstyrelsen den 28 april. Utvärderingen slutfördes i början på mars 2008. Milstolpar för projektarbetet är illustrerade i bilden ovan.

Huvudsakliga innehållet i ovanstående steg är

- Inledande fas vilken innebar att ta fram en projektplan och finjustera metodiken för uppdraget
- Tydliggörande av mål. Detta innebar en genomgång av styrande dokument med efterföljande workshop tillsammans med programstyrelsen. Här fastställdes och prioriterades målen på en skala 0-5.
- Personer med övergripande syn på programmet (top-down syn). Här genomfördes 19 intervjuer, varav de flesta via personliga möten, med programstyrelsen och kvalitetsgranskingsgruppen. Som komplement till intervjuerna fick personerna även svara på en poängenkät där de ombads att uppskatta programmets koppling (0-5) till de övergripande målen. De fick uppskatta sina förväntningar vid programstart samt nu
- Projektets syn på programmet (bottom-up syn). Genom 36 intervjuer, majoriteten per telefon, med projektledare och projektdeltagare har ett rikt material samlats in. Som ett komplement till intervjuerna fick personerna även svara på två poängenkäter där de ombads att uppskatta projektets koppling (0-5) till de övergripande målen respektive till

effektmålen. Även här fick de uppskatta förväntningarna vid projektstart samt nu. (På avstämningsmötet den 28 feb bestämde programstyrelsen att effektmålen inte var riktigt relevanta för denna utvärdering och av den anledningen redovisas dessa endast i bilaga 4)

- Sammanställning, analys och slutsatser av arbetet. Den insamlade informationen sammanställdes och systematiserades och detta finns redovisat i bilagorna 2-4. Analyser och slutsatser återfinns i denna rapport

En närmare presentation av metoden återfinns i bilaga 1.

4 Klassificering av projekten

För att kunna hantera och analysera projekten togs ett antal definitioner fram som underlättade klassificering av projekten och indelning i olika grupperingar. Därefter gjordes en sammanställning av projekten i tabellform för vidare analys.

4.1 Definition av projekttyper

Projekten har indelats i olika grupperingar enligt nedan. Ett projekts klassificering styrs också av vad projektet primärt levererar. I slutet på detta avsnitt ges några definitioner på vad ett projekt kan leverera som underlättar klassificeringen av ett projekt.

4.1.1 Klassificering A – Vertikalt och horisontellt projekt

Vertikalt projekt

- involverar endast en OEM (fordonstillverkare) som ansvarig för projektet
- kan involvera konsultbolag och/eller universitet/högskolor/institut

Horisontellt projekt

- involverar mer än en OEM (fordonstillverkare)
- kan inkludera öppna demonstratorer/testplattformar

4.1.2 Klassificering B – Upstream, Midstream och Downstream projekt

Upstream projekt

- adresserar ofta generella icke företagsspecifika frågeställningar relevanta för fordonsindustrin
- resultaten av intresse i många olika fordonsföretag
- inkluderar ofta demonstratorer alternativt prototyper för att åskådliggöra idéer
- forskning via universitet kan ingå som en del
- kan vara ett avancerat horisontellt projekt alternativt ett vertikalt sådant
- en del av projektresultatet skapar ny generell kunskap

Midstream projekt

- adresserar för fordonsindustrin generella frågeställningar
- bygger upp generisk industriell kompetens för fordonsindustrin och i klustret inom nya heta områden

- Exempel: Autosar, integration av bärbara konsumentprodukter (mobiltelefoner etc) med fordon
- resultaten och kunnandet även intressant för andra fordonsföretag
- resultaten ligger i framkanten av utvecklingen (state-of-the art) för fordonsindustrin
- kan vara ett horisontellt projekt alternativt ett vertikalt projekt
- kan inkludera framtagning av prototyper alternativt piloter

Downstream projekt

- adresserar företagsspecifika frågeställningar
- omfattar steget före implementeringen av en ”för-produkt”
- en ”för-produkt” alternativt en produkt kan relativt enkelt skönjas i förlängningen av projektet
- nästan alltid ett vertikalt projekt

4.1.3 Klassificering C – Storlek på projekt

Storleken på offentlig finansiering utgjorde en tredje indelningsgrund. Projekten definierades som stort, medelstort respektive litet i förhållande till erhållen offentlig finansiering.

Stort projekt – Totalt erhållen offentlig finansiering uppgick till mer än 7 Mkr

Medelstort projekt – Totalt erhållen offentlig finansiering uppgick till mellan 3-7 Mkr

Litet projekt – Totalt erhållen offentlig finansiering uppgick till mindre än 3 Mkr

4.1.4 Definitioner av vad ett projekt kan leverera

Demonstrator - gör det möjligt att åskådliggöra en idé eller ett koncept

Prototyp - gör det möjligt att åskådliggöra och/eller testa en idé eller ett koncept i labbmiljö

Pilot - gör det möjligt att testa en idé eller ett koncept ute på en avdelning eller i fält t ex i en eller flera demobilar

För-produkt - gör det möjligt att testa en idé eller ett koncept ihop med en eller flera kunder (early adopters) alternativt ute på olika avdelningar (early adopters)

Produkt - resultat som förs in i nyproducerade bilar eller används t.ex som verktyg i produktutveckling

4.2 Klassificering per projekt och företag

4.2.1 Klassificering per projekt

I nedanstående tabell har de olika projekten klassificerats. Följande indelningar finns: projekt, ansvarigt företag, projekttyp, klassificering av projekt (fokus, inriktning och storlek), budget, offentlig finansiering och status.

Tabell 4.1 Klassificering per projekt

Proj. nr	Projekt	Ansvarig	Typ	Klassificering			Budget	Offent. Finans.	Status
				A	B	C			
1	Förstudie och testbänk för att integrera bärbara enheter i lastbilar	Scania	F	V	M	L	1,4	0,7	Avslutad
2	Mjukvaruplattform - Autosar	Saab Automobile	G	V	M	M	23,3	5,8	Avslutad
3	Felkodsutläsning och parametersättning med telematik	Scania	G	V	M	L	2,5	1,25	Pågår
4	Fjärrstyrd Diagnostik och Underhåll	Volvo Group	G	V	U	M	10,6	5,3	Pågår
5	OALDE - Open Arena Lab Demo Environment for Developing Efficient and Secure Transportation Services	Volvo Group	G	H	M	M	6,0	3,0	Avslutad
6&20	ROBUST	Volvo Group	F&G	V	U	S	24,5	11,0	Pågår
7&8	Mozart - Mjuk- och hårdvaru-simulator för fordon	Volvo Cars	F&G	V	M	S	18,6	9,3	Pågår
9&11	SIGYN - Utbyte av diagnosinformation mellan bilar och centraliserad funktion	Volvo Cars	F&G	V	M	S	24	12	Pågår
10	Strategier för trådlös kommunikation i framtida telematikapplikationer	Volvo Group	F	V	M	L	0,5	0,3	Avslutad
12	VISAS - Volvos Infotainment Stödjer Autolivs Säkerhet	Volvo Cars	G	V	U	S	30	12,9	Pågår
13&19	Projektmäklari	LSP	F&G	H	M	L	1,0	1,0	Avslutad
14	Secure & Reliable GPRS Connection on a Pan-European Basis	Scania	G	V	D	L	11,7	2,9	Avslutad
15	Metoder för utveckling av E/E-systemarkitekturer i tidiga faser	Scania	G	V	U	L	5,5	2,8	Pågår
16	Modellhantering för systemutveckling	Scania	G	V	D	L	2,0	1,0	Avslutad
17	ODI - Generell teckenfönsterhantering	Saab Automobile	G	V	D	L	10,9	2,7	Avslutad
18	DICO	Volvo Group	G	H	U	M	8,3	5,7	Pågår
21&31	SIMARCH - En generisk arkitektur för körsimulatorer och experimentssystem	SP	F&G	H	U	M	9,4	4,7	Pågår
22	VERA - Vehicle Electronics Reconfiguration on Aftermarket	Scania	G	V	D	M	21,1	5,3	Avslutad
23&29	SWAP - Swedish Software Automotive Platform (Autosar)	Volvo Group	F&G	H	M	S	25,4	8,8	Pågår
24	Öppen plattform för anslutning av nomadisk utrustning till fordon	Saab Automobile	G	H	M	S	19,7	10,4	Avslutad
25	Effektiv och pålitlig nedladdning av digitalt färdskrivardata	Scania	G	V	D	L	7,6	2,6	Pågår
26	Flexibel HMI arkitektur	Saab	G	V	U	M	12,1	5,8	Pågår
27	Automated Assistance Systems for Efficient Off-board Diagnosis	Scania	G	V	D	L	7,3	2,2	Pågår
28	Gemensam produktmodell för kravhantering och modellbaserad utveckling	Scania	G	V	U	L	8,0	2,3	Pågår
30	NICT - Nätverket för Fordons-IT tjänster för Test Site Sweden	Volvo Group	F	H	M	L	1,9	0,9	Pågår
32	Value driven architecture development	Saab	G	V	U	L	2,7	1,7	Pågår
33	Robust Vehicle Data Communication	Saab	F	V	U	L	2,7	1,7	Pågår
							298,7	124,0	

Typ: F = Förstudie, G = Genomförande, F&G = Förstudie och Genomförande

Klass A: V = Vertikalt, H = Horisontellt

Klass B: U : Upstream, M = Midstream, D = Downstream

Antalet projekt uppgick till 27 st och fördelade sig på förstudier (10 st) och genomförande projekt (23 st). Projekt som bestod av både förstudie och genomförande uppgick till 6 st. Antalet vertikala projekt uppgick till 20 st och antalet horisontella projekt uppgick till 7 st. Fördelningen på upstream, midstream och downstream uppgick till 10/11/6 st. Projektens klassificering i förhållande till budget för offentlig finansiering blev 6 stora, 7 medelstora och 14 små projekt. Av samtliga projekt så är 10 avslutade och 17 pågår för närvarande.

4.2.2 Klassificering per företag

Tabell 4.2 Klassificering per företag

Företag	Antal	Budget	Offent. Finans.	V/H	U/M/D	L/M/S
Scania	9	67,0 Mkr	20,9 Mkr	9/0	2/2/5	8/1/0
Volvo Group	7	77,2 Mkr	35,0 Mkr	3/4	3/4/0	2/3/2
Saab Automobile	6	71,4 Mkr	28,2 Mkr	5/1	3/2/1	3/2/1
Volvo Cars	3	72,6 Mkr	34,2 Mkr	3/0	1/2/0	0/0/3
SP	1	9,4 Mkr	4,7 Mkr	0/1	1/0/0	0/1/0
LSP	1	1 Mkr	1,0 Mkr	0/1	0/1/0	1/0/0
Total	27	298,7 Mkr	124,0 Mkr	20/7	10/11/6	14/7/6

En summering av projekt per företag visar att Scania har haft flest projekt (9 st), samtliga med vertikal inriktning, jämnt fördelade mellan upstream och midstream men majoriteten av projekten på downstream. De flesta Scania projekten har klassificerats som Litet projekt, d v s den offentlig finansiering uppgick till mindre än 3 Mkr.

Volvo Group har haft den största budgeten och den största offentliga finansieringen. Projekten är jämnt fördelade på vertikala och horisontella projekt samt jämnt fördelade på upstream och midstream och med spridning på olika storlek av finansiering.

Saab Automobil har främst en vertikal inriktning på sina projekt men med mer upstream fokus och med en viss övervikt på Litet projekt.

Volvo Cars har haft den näst största offentliga finansieringen och satsat på Stora projekt med vertikal inriktning och midstream/upstream fokus.

4.2.3 Analys av projektfördelning och finansiering

En sammanställning av projekten avseende klassificering och finansiering ges nedan.

Tabell 4.3 Projektfördelning och finansiering

Vertikalt	Horisontellt	Analys			
		Total	Upstream	Midstream	Downstream
12 st 22,1	2 st 1,9 Mkr	< 3 Mkr 14 st 23,9 Mkr	4 st 8,4 Mkr	5 st 4,1 Mkr	5 st 11,4 Mkr
4 st 22,2 Mkr	3 st 13,4 Mkr	3 - 7 Mkr 7 st 35,6 Mkr	4 st 21,5 Mkr	2 st 8,8 Mkr	1 st 5,3 Mkr
4 st 45,2 Mkr	2 st 19,2 Mkr	> 7 Mkr 6 st 64,5 Mkr	2 st 23,9 Mkr	4 st 40,5 Mkr	0 st 0 Mkr
20 st 89,5 Mkr	7 st 34,5 Mkr	27 st 124,0 Mkr	10 st 53,8 Mkr	11 st 53,4 Mkr	6 st 16,7 Mkr

Störst fördelning av medel skedde till vertikala projekt, 89,5 Mkr. Den vanligaste projektypen är ett Litet vertikalt projekt, totalt 12 av 27 st. Det finns en jämn fördelning av medel till upstream och midstream projekt, 10 st/53,8 Mkr respektive 11 st/53,4 Mkr. De projekt som tilldelats mest offentlig finansiering är Stora vertikala projekt (45,2 Mkr) respektive stora midstream projekt (41,5 Mkr).

5 Programmets betydelse

Samtliga industriella aktörer i programmet menar samstämmigt att programmet har haft en stor betydelse för den svenska fordonsindustrins utveckling.

5.1 Kortsiktig betydelse

En viktig faktor på kort sikt har varit det starka signalvärde som programmets tillkomst visade för industrins alla olika aktörer. Signalen har varit viktigt internt i jämförelse mot andra av tradition dominerande områden, t ex drivlina. Fordons-IT området är nytt och i vissa delar omoget och behöver hjälp på vägen. I de fall där utländska ägare finns med i bilden har det varit en tydlig signal att Sverige har för avsikt att vara starka inom detta nya, viktiga område. Signalvärdet verkar också ha ökat genom att åtgärderna kunde genomföras relativt snabbt.

Programmets betydelse har också blivit starkt tack vare en bra timing för programmets tillkomst. Programmet tillkom som en del i ett åtgärdspaket för att förbättra svensk fordonsindustris konkurrenskraft samtidigt som området fordons-IT kom in i en mycket expansiv fas. Förutsättningar var också mycket goda tack vare att vi har en internationellt stark ICT industri i Sverige. Detta gör att det finns ett rimligt utgångsläge avseende tillgång till avancerade konsulttjänster och utvecklingsresurser. Det nya för många aktörer inom ICT industrin har varit att bättre förstå fordonsindustrins krav och förutsättningar. Detta gäller även den akademiska forskningen som genom programmet har fått insikt i ett nytt tillämpat forskningsområde. Därför kan man klart säga att förutsättningarna för programmet vid start var mycket goda, och att V-ICT har varit viktigt för att lyfta kunskapen inom ett för många inom ICT industrin nytt område.

Fordons-IT konkurrerar om resurser med andra områden inom fordonsindustrin, t ex utvecklingen av nya motorer. Det finns vissa kulturproblem mellan den traditionella fordonsindustrin och en snabbt växande fordons-IT sektor. V-ICT har spelat en stor roll i att ändra attityden och stärkt fordons-IT inom företagen. Eftersom detta område växer snabbast och får en större andel av värdet i fordonen är denna attitydförändring mycket viktig. Den interna konkurrensen inom de amerikanska fordonsföretagen är tuff och V-ICT har haft en mycket stor betydelse i att stärka de svenska personbilsföretagen inom sina respektive koncerner. Företagen har nu fått globalt ledningsansvar för vissa centrala delar och därigenom har ett antal bestående högkvalificerade arbetstillfällen skapats i Väst Sverige.

Vi ser även att programmet har etablerat viktiga kontaktytor mellan företagen, som annars skulle ta lång tid att utveckla. Dessa kontaktytor bedömer vi som viktiga och nödvändiga för en framtida stark utveckling av svensk fordonsindustri.

Genom programmet har högskolor och institut kommit i närkontakt med industrin och kunna se vilka industriella behov som finns. Detta bör kunna ge Sverige möjligheter att få fram en bättre forskning inom området.

5.2 Långsiktiga värden från V-ICT programmet

V-ICT har gjort det möjligt för företagen att lyfta blicken mot framtiden och därigenom får företagen en ökad framförhållning. V-ICT har varit avgörande vid start av intressanta projekt med en aning högre risk. Flera V-ICT projekt har berört IT plattformar i bilar och hur dessa hänger ihop med centrala system vilket ger en bra bas för framtida telematik-tillämpningar. Studier om bilkoncept och teknologier som får genomslag i produktionen om 2-5år har också stärkts. Allt detta stärker den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft.

Andra långsiktiga värden som V-ICT bidrar till är att stärka klustren kring fordonsföretagen bestående av akademin, SP, VTI, Viktoria institutet och olika specialist företag inom IT och telekom. I dessa kluster har kopplingen mellan företagen och universitet/högskolor en stor betydelse. V-ICT har bidragit till en förstärkt kompetensförsörjning dels genom att ett flertal doktorander involverats i projekten dels genom att de som arbetar inom projekten fått möjlighet att bygga upp kunskap och kompetens inom nya strategiska områden för fordonsindustrin. Dessutom tillför doktoranderna i projekten kunskap till universitet/högskolor om de frågeställningar som är viktiga för fordonsindustrin. Dessa faktorer har stor betydelse för att säkra försörjningen av relevant kompetens till fordonsindustrin.

6 Programmets effekt

6.1 Inledning

I detta kapitel presenteras först V-ICTs övergripande mål. Därefter presenteras en analys av de resultat från top-down och bottom-up intervjuerna som berör V-ICTs måluppfyllelse och effekter. En jämförelse mellan top-down och bottom-up resultaten ges också. Slutligen presenteras de effekter programmet har gett respektive förväntas ge på sikt och kapitlet avslutas med att presentera svaren på de effektrelaterade frågorna i uppdragsspecifikationen.

6.2 Programmets övergripande mål

I en workshop tydliggjorde programstyrelsen programmets övergripande mål och samtidigt prioriterades målen. Resultatet från denna workshop återfinns i nedanstående tabell.

Tabell 6.1

V-ICT målgrupperingar	Vikt	Ranking
1. KONKURRENSKRAFT 1.1 Stärka svensk fordonsindustri internationellt 1.2 Stärka den svenska fordonsindustrin inom fordons IT och telematik 1.3 Mer internationell FoU placeras i Sverige	0,96	1
2. SYSSELSÄTTNING 2.1 Trygga sysselsättning i Sverige 2.2 Förbättra Saabs förmåga att behålla sysselsättning i Trollhättan 2.3 Skapa varaktiga arbetstillfällen inom FoU	0,94	2
3. TILLVÄXT 3.1 Trygga tillväxt 3.2 Nya tillväxtföretag	0,75	7
4. FoU/KUNSKAP 4.1 Stärka FoU, svensk forskning i världsklass i prioriterade områden för fordonsindustrin 4.2 Utveckla relevant kunskap och kompetens	0,86	4
5. SAMVERKAN 5.1 Stimulera att fordonsindustrin samverkar internt i Sverige samt med akademien/forskningen, underleverantörerna och IT/Telekomföretag 5.2 Klusteruppbyggnad i Göteborgsområdet	0,78	6
6. INNOVATIONSSYSTEM 6.1 Stödja fordonsindustrins innovationssystem 6.2 Effektivisera nyttiggörandet av forskningsresultat	0,79	5
7. PRODUKTER/TJÄNSTER/LÖSNINGAR 7.1 Resultat som kommer till användning i företagen 7.2 Mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen	0,86	4
8. KOMPETENSFÖRSÖRJNING 8.1 Trygga den nationella kompetensförsörjningen inom området	0,93	3

Tabellen visar att målen är förhållandevis jämt prioriterade. Detta kan ofta vara resultatet när ett stort antal parter skall samverka om en uppsättning mål. I övrigt kan man kommentera de tre viktigaste övergripande målen enligt följande:

- Viktigast i programmet är att öka fordonsindustrins konkurrenskraft. Det är naturligt med hänsyn till bakgrunden för programmets tillkomst, i ett läge då både offentliga aktörer och industrin önskade att stärka svensk fordonsindustris konkurrenskraft
- Sedan kommer sysselsättning, troligen högt prioriterat för att kunna hjälpa till att få ett ökat antal anställda verksamma inom fordons-IT området, men även att på sikt kunna behålla FoU och den produktion som finns i Sverige
- Kompetensförsörjning är på en tredje plats. Fordons-IT är ett område där fordonsindustrin kommer att behöva mycket IT kompetens i framtiden. Man hoppas att programmet hjälper till att få igång en positiv utveckling inom ett för företagen snabbt växande område

De övriga övergripande målen var:

- Produkter/tjänster och lösningar är viktiga som konkreta resultat av programmet, men ligger för många projekt längre fram
- FoU/Kunskap fick samma prioritet som produkter/tjänster och lösningar
- Innovationssystem; Samtliga aktörer vet att detta är viktig för alla avancerade och forskningsintensiva industrier men begreppet kan vara svårt att förstå
- Samverkan har inte rankats högt på listan, troligen då detta ses som en sekundär effekt av programmet
- Tillväxt har inte blivit högt prioriterat, dels ligger detta väldigt långt fram om vi skall få tillväxt av programmet, dels tillkom programmet i samband med att aktörerna ville behålla sina positioner

6.3 Hur väl bidrar programmet till målen (måluppfyllelse)

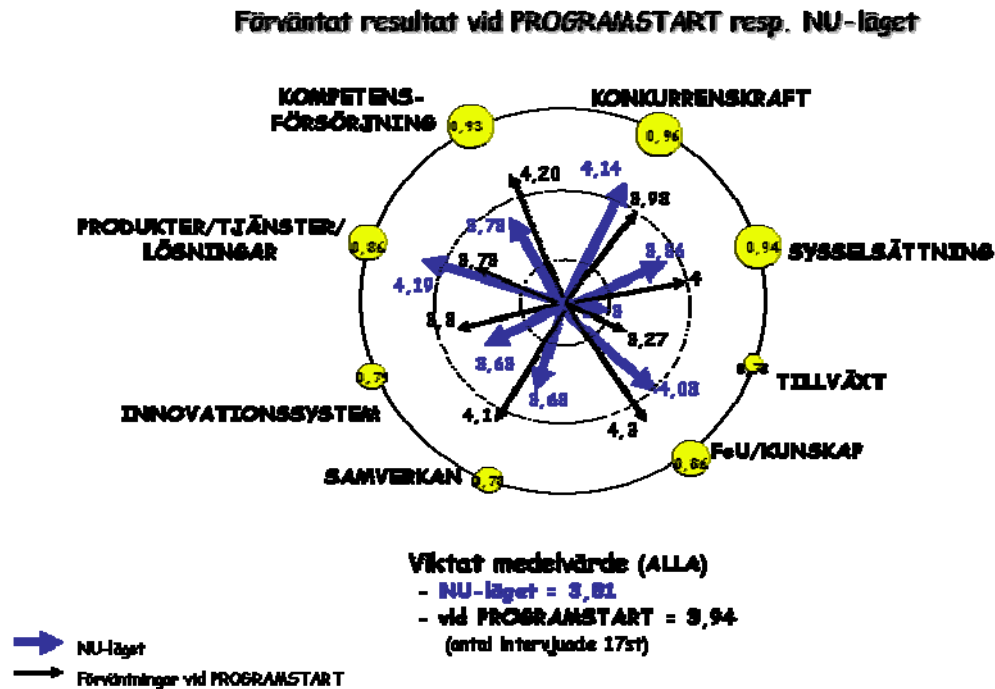
I denna sektion presenteras hela programmets koppling till de olika övergripande målen. Kopplingen till målen anges i skala 0-5: 0=ingen koppling; 1=mycket liten koppling; 2=svag koppling; 3=medelstark koppling; 4=stark koppling; 5=mycket stark koppling. I denna sektion vägs också intrycken från top-down och bottom-up analyserna samman för att få fram helhetsbilden kring måluppfyllelsen.

6.3.1 Top-down resultat - Personer med helhetsbild av V-ICT

Personerna i programstyrelsen samt vissa andra med helhetsbild av V-ICT har intervjuats och de har fått ge sin syn på programmet (top-down bild).

Dessa personer bedömer att programmet bidrar någonstans mellan medelstarkt och starkt (närmare starkt) till programmets övergripande mål (viktat medelvärde=3,81). Förväntningarna vid programstart var något högre (viktat medelvärde 3,94). Resultaten illustreras i figuren nedan.

Figur 6.2 Top-down resultat från alla intervjuade



Bilden visar att gruppen har relativt höga förväntningar på att programmet kommer att bidra starkt till nästan alla målen utom till målen Tillväxt, Innovationssystem och Samverkan där förväntningarna är något lägre. Speciellt optimistisk är gruppen vad gäller nya Produkter/Tjänster/Lösningar (värde 4,19) vilket indikerar att projekten och den kunskap och kompetens som byggts upp med stor sannolikhet leder till något kommersiellt på sikt.

Tillväxt får generellt lägre värden (medelvärde kring 3) och utfallet är dessutom lägre än förväntningarna vid programstart. Beror kanske på att det är svårt att tänka ekonomisk tillväxt vid teknikprojekt. Tillväxt ses förmodligen på längre sikt och man har troligen uppfattat att här avsågs tillväxt som åstadkommes inom programperioden. Både industrin och de offentliga organisationerna tycks ha tolkat Tillväxt på samma sätt. En annan faktor kan vara att många i gruppen inte associerar bilindustrin med tillväxt.

För målen Produkter/Tjänster/Lösningar och Konkurrenskraft har utfallet blivit bättre än förväntat. Skälet till detta är att projekten ser ut att leverera mer användbara resultat än man hade hoppats då programmet startade.

För några mål, såsom Samverkan, Kompetensförsörjning och FoU/Kunskap blev utfallet inte riktigt som man förväntat. Största avvikelserna fick Samverkan och Kompetensförsörjning. Skälet till detta är att många i gruppen tycker att antalet horisontella projekt blivit alltför få samt att telekomföretagen inte involverats tillräckligt. Beträffande Kompetensförsörjning och FoU/Kunskap tycker många att akademien borde ha involverats mer samt att en del projekt varit för downstream, d v s för produktnära.

Finns det skillnader mellan industrin och de offentliga organisationerna?

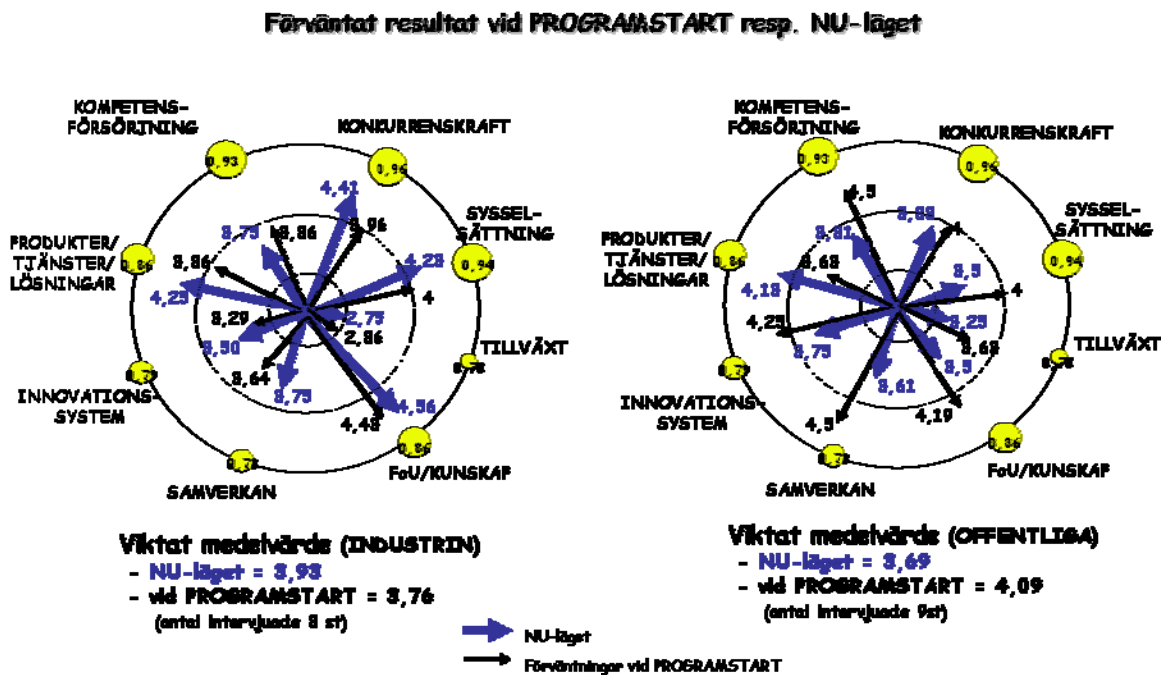
Genom att rita upp separata cirkeldiagram för grupperna som representerar industrin respektive de offentliga organisationerna ser man att det finns relativt stora skillnader mellan grupperna, se nedan. Industrin ser mycket positivt på utfallet nu och tror att programmet kommer att bidra starkt till målen (viktat medelvärde 3,93) medan de offentliga organisationerna har något lägre förväntningar (viktat medelvärde 3,69).

Industrin har stora förväntningar (värden > 4) inom många områden såsom FoU/Kunskap, Konkurrenskraft, Sysselsättning och Produkter/Tjänster/Lösningar. Industrin ser att den industriella kunskapen och kompetensen stärks inom många viktiga nya områden vilket också stärker konkurrenskraften och sysselsättningen. De offentliga organisationerna har genomgående lägre förväntningar än industrin på de flesta områdena utom för området Tillväxt. De har liksom industrin stora förväntningar (värde > 4) beträffande området Produkter/Tjänster/Lösningar, d v s de ser att användbara resultat kan skönjas i närzon.

Det är stora skillnader i förväntningarna mellan industrin och de offentliga organisationerna, speciellt inom områdena FoU/Kunskap, Sysselsättning och Konkurrenskraft där industrin har en mycket positiv syn. En förklaring till skillnaden inom området FoU/Kunskap kan vara en skillnad i synen på var kunskap och kompetens skapas. De offentliga förknippar denna process med akademien medan industrin har en vidare syn och lyfter fram den industriella kunskapen och kompetensen. Orsaken till den skilda synen på Sysselsättning och Konkurrenskraft är svårare att förklara. Kanske de lägre förväntningarna på FoU/Kunskap spiller över även på Sysselsättning och Konkurrenskraft. Möjligen kan också de offentliga organisationernas oro för att många projekt är av downstream typ spela in.

Ett annat område med relativt stor skillnad är Tillväxt men här har de offentliga organisationerna en mer positiv syn. Denna skillnad kan bero på att industrin har svårare att associera bilindustrin med tillväxt.

Figur 6.3 Industrins respektive de offentliga organisationernas syn



Sett från industrins synvinkel har utfallet blivit bättre än förväntat inom de flesta områdena och då speciellt inom områdena Konkurrenskraft, Produkter/Tjänster/Lösningar och Sysselsättning. För de offentliga organisationerna är utfallet bättre än förväntat endast inom området Produkter/Tjänster/Lösningar.

Från industrins synvinkel har utfallet blivit marginellt lägre än förväntat inom Kompetensförsörjning och Tillväxt. För de offentliga organisationer däremot har utfallet blivit lägre än förväntat inom de flesta områdena och då speciellt i områdena Samverkan, FoU/Kunskap och Kompetensförsörjning.

Sammanfattning

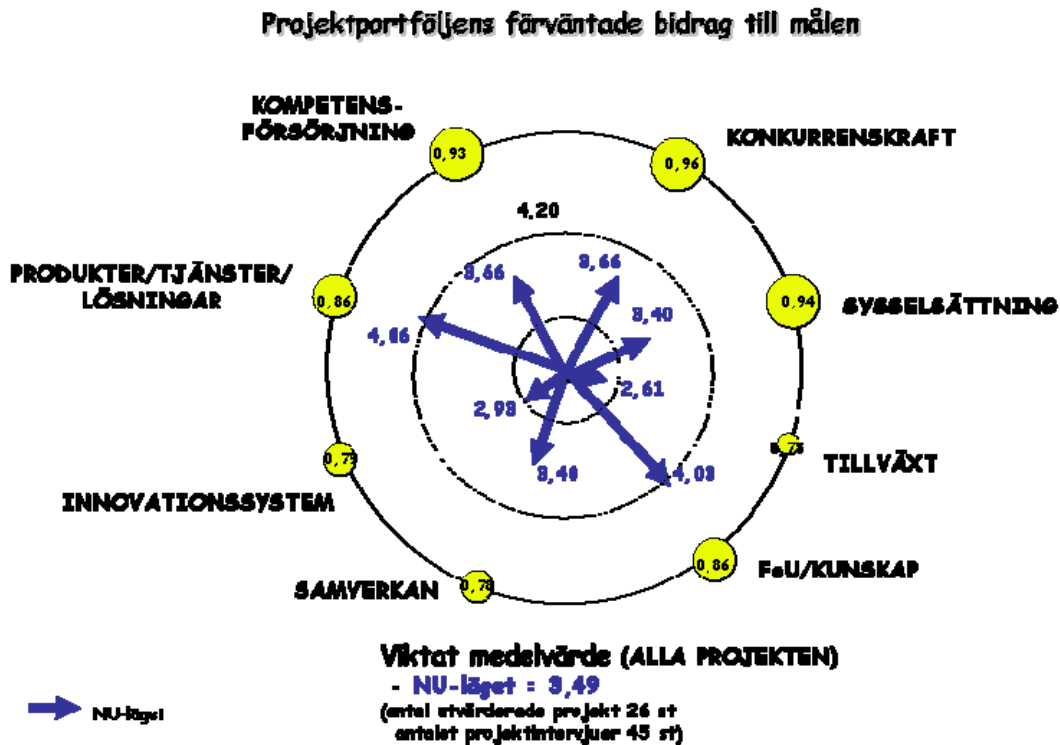
Tankar och reflexioner kring dessa skillnader mellan industrins och de offentliga organisationernas förväntningar samt varför synsätten kan vara olika presenteras i kapitel 9 frågorna b) och c).

6.3.2 Bottom-up resultat – Personer med kunskap om projekten

Nyckelpersoner i de initierade V-ICT projekten har intervjuats och dessa har fått ge sin syn på sina projekt i relation till V-ICT programmet (bottom-up bild). Dessa personers bedömningar har vi sammanställt för att kunna ge en bild av hur alla projekten tillsammans bidrar till de övergripande målen. Projektens bedömning är att de bidrar någonstans mellan medelstarkt och starkt till programmets övergripande mål (viktat medelvärde=3,49). I

diagrammet nedan redovisar vi inte nyckelpersonernas förväntningar vid projektets start eftersom många tyckte att de inte kunde ge relevanta värden för situationen då. Figuren nedan illustrerar situationen nu:

Figur 6.4 Projektportföljens bidrag till de övergripande målen



Projektportföljens förväntade bidrag till Produkter/Tjänster/Lösningar samt FoU är starkt. Projektportföljens bidrag till innovationssystem och tillväxt förväntas dock vara svagt, vilket inte är förvånande då detta ligger längre bort från projektens horisont.

Olika projektgrupperingars bidrag till de övergripande målen

Nedan visar vi hur olika projektgrupperingar bidrar till de övergripande målen; a) hur vertikala respektive horisontella projekt bidrar b) hur upstream, midstream respektive downstream projekt bidrar, samt c) hur små, medelstora respektive stora projekt bidrar till de övergripande målen. Tabellen nedan visar situationen.

Tabell 6.4 Olika projektgrupperingars bidrag till målen

Vikt (0 - 1):		0,96	0,94	0,75	0,86	0,78	0,79	0,86	0,93	
Projekttyp	Antal projekt	Konkurrenskraft	Sysselsättning	Tillväxt	FoU/Kunskap	Samverkan	Innovationssystem	Produkter/tjänster/lösningar	Kompetensförsörjning	Projektets bidrag till de övergripande målen
Vertikalt	20	3,65	3,28	2,44	3,96	3,04	2,68	4,11	3,66	3,38
Horisontellt	7	3,67	3,71	3,07	4,24	4,36	3,60	3,93	3,67	3,79
Upstream	10	3,52	3,56	2,50	3,90	4,13	3,00	3,70	4,18	3,58
Midstream	11	3,81	3,29	2,75	4,35	3,64	3,29	4,05	3,58	3,61
Downstream	6	3,12	2,96	2,30	3,46	3,19	2,67	3,33	3,20	3,05
Litet	14	3,25	2,94	1,98	3,73	2,87	2,25	3,75	2,98	3,00
Medelstort	7	3,81	3,67	3,26	4,10	4,21	3,57	4,36	4,31	3,92
Stort	6	4,37	4,07	3,20	4,62	3,58	3,67	4,37	4,37	4,06

Tabellen visar att de horisontella projekten i snitt bidrar något mer till programmets övergripande mål jämfört med de vertikala projekten. Vidare visar tabellen att upstream och midstream projekt i snitt bidrar mer till programmets övergripande mål jämfört med downstream projekt.

Tabellen visar också att stora och medelstora projekt i snitt bidrar mer till programmets övergripande mål jämfört med de mindre projekten.

6.3.3 Jämförelse mellan top-down och bottom-up resultat

Tabellen nedan visar Programstyrelsens respektive de olika projektgruppernas syn på hur V-ICT kan bidra till de olika målen. Programstyrelsen bedömer att V-ICT bidrar nästan starkt (viktat medelvärde 3,81) till de övergripande målen medan projektgrupperna har en något lägre tilltro (viktat medelvärde 3,49).

Tabell 6.5 Jämförelse mellan top-down och bottom-up resultaten

	Vikt	Top-down (styrelsen)	diff	Bottom-up (projekten)
KONKURRENSKRAFT	0,96	4,14	0,48	3,66
SYSSELSÄTTNING	0,94	3,86	0,46	3,4
TILLVÄXT	0,75	3	0,39	2,61
FoU/KUNSKAP	0,86	4,03	0	4,03
SAMVERKAN	0,78	3,68	0,28	3,4
INNOVATIONSSYSTEM	0,79	3,63	0,65	2,98
PRODUKTER/TJÄNSTER/LÖSNINGAR	0,86	4,19	0,13	4,06
KOMPETENSFÖRSÖRJNING	0,93	3,78	0,12	3,66
Det viktade bidraget		3,81	0,32	3,49

Programstyrelsen är generellt sett mer positiv och optimistisk än projektgrupperna och det gäller alla målen. Styrelsen är speciellt optimistisk relativt projektgrupperna inom områdena Innovationssystem, Konkurrenskraft, Sysselsättning och Tillväxt. Orsaken kan vara att styrelsen har överblick och redan sett positiva effekter inom några av dessa områden. En projektgrupp däremot kan ha svårare att associera sitt projekt till makroekonomiska begrepp som innovationssystem och tillväxt därav de lägre värdena.

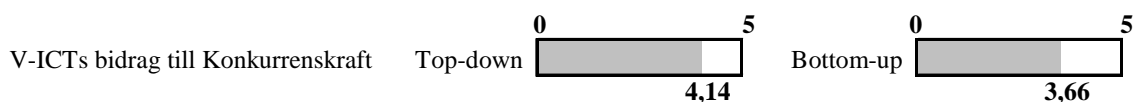
Bottom-up och top-down resultaten överstämmer i stort avseende områdena FoU/Kunskap, Produkter/Tjänster/Lösningar samt Kompetensförsörjning (grön markering i tabellen). Projektgrupperna kan här se att projekten mest troligt kommer att resultera i något kommersiellt på sikt. De upplever också att projektarbetet bygger upp värdefull kunskap och kompetens.

Ovanstående slutsats borde rimligen ha resulterat att projektgruppernas syn legat närmare styrelsens även inom områdena Konkurrenskraft och Sysselsättning.

6.4 Vilken effekt har programmet

I detta avsnitt beskriver vi både effekter som redan inträffat och de effekter som kan förväntas på sikt. Underlaget för våra bedömningar kommer från top-down och bottom-up intervjuerna.

6.4.1 Konkurrenskraft



Målet Konkurrenskraft inkluderar att stärka svensk fordonsindustri internationellt och att stärka svensk fordons IT och telematik. I målet ingår

även att mer internationell FoU placeras i Sverige. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT starkt (-) till konkurrenskraften.

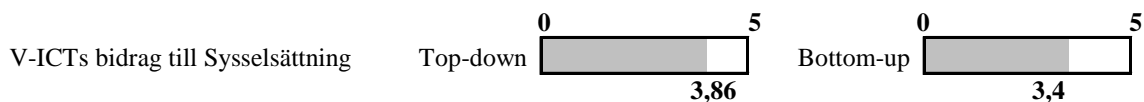
Industrin är mycket positiv till utfallet och anger bl a. att Saab och Volvo Personvagnar har stärkt sin ställning inom sina respektive koncerner. V-ICT har gett möjlighet att starta projekt av strategiskt intresse och många av dessa har varit framgångsrika och de svenska företagen har tilldelats globalt ansvar inom viktiga områden och många intressanta FoU jobb har förlagts till klustret i Väst Sverige. Många konsultföretag är involverade och det är uppenbart att programmet har generat användbara resultat och företagen är optimistiska. De ser många möjligheter att gå vidare med de resultat som uppnåtts i projekten och på så vis stärka sin konkurrenskraft. Man kan också här nämna att enbart existensen av V-ICT (och andra program såsom IVSS) har stärkt de svenska personbilsföretagens interna konkurrenskraft inom sina respektive koncerner.

Det finns en del plattformprojekt som gör att nya funktioner/produkter kan tas fram snabbare och med bättre kvalitet och dessutom till en lägre kostnad. Detta stärker den svenska fordonsindustrins internationella konkurrenskraft. Projektportföljen rymmer också några framgångsrika metodik/verktygsprojekt. Dessa medför att nya idéer och koncept snabbare kan utvärderas och att företagen snabbare och mer säkert kan välja rätt väg vilket stärker konkurrenskraften.

Man kan även tillägga att V-ICT gett fordonsföretagen möjlighet att få en bättre framförhållning. Detta medför att nya områden kan adresseras mer strukturerat och gamla områden kan få en mer genomtänkt arkitektur som möjliggör att nya funktioner sedan kan läggas till enkelt. Allt detta gör att konkurrenskraften stärks.

Poängenkäten visar att stora projekt har störst påverkan på konkurrenskraften (4,37). I U/M/D grupperingen gäller att midstream projekten har störst påverkan (3,81).

6.4.2 Sysselsättning



Sysselsättningsmålet innebär att trygga sysselsättningen i Sverige samt att förbättra Saabs förmåga att behålla sysselsättning i Trollhättan. I målet ingår även att skapa varaktiga sysselsättningar i FoU. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT mellan medelstarkt och starkt till sysselsättningsmålet.

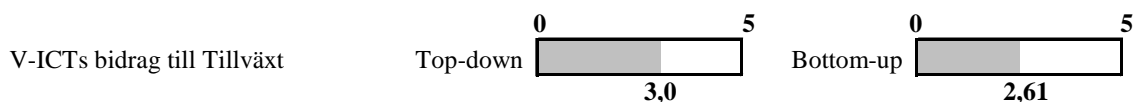
Sysselsättningen är ett viktigt politiskt mål. Programmets bidrag till tryggad sysselsättning och att behålla sysselsättningen kan beskrivas i termer av att programmet har haft effekten att arbetstillfällena inte har flyttats ifrån Sverige eller Trollhättan.

Industrin indikerar att sysselsättning blivit något bättre än man trodde när programmet startade. Många intervjuade pekar på att det har skapats nya FoU jobb Väst Sverige. Ett flertal projekt pekar på nyanställningar som ett led av projektets genomförande och fortsatta utveckling. Vissa av projekten indikerar att helt nya produktområden kan växa fram. Till exempel, inom Autosar området öppnas eventuellt en möjlighet att få en ny programvaru-industri i Sverige för den globala marknaden. Detta kan ge både sysselsättning och tillväxt. För fordonsindustrin bör ett ökat IT-/telematikinnehåll, skapa ett ökat behov av kvalificerad arbetskraft inom denna sektor

Programmets bidrag till ökad sysselsättning kan ses dels på kort sikt med ett antal nya arbetstillfällena som skapats till en följd av projekten, dels på längre sikt till följd av att respektive bolag stärkt sin position internt inom sina respektive koncerner vilket kan medföra större ansvar och nya utvecklingsuppdrag som allokeras till de svenska enheterna.

Poängenkäten visar att stora projekt har störst påverkan på sysselsättningen (4,07). I U/M/D grupperingen gäller att upstream projekten har störst påverkan (3,56).

6.4.3 Tillväxt



Tillväxtnmålet inkluderar att trygga tillväxten samt att skapa nya tillväxtföretag. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT medelstarkt (-) till tillväxtnmålet.

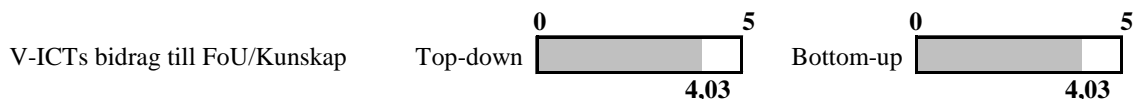
Programmet har lyckats såtillvida att man tryggt tillväxten genom att behålla jobben i Trollhättan. Målet att skapa nya tillväxtföretag är dock i sig en komplex uppgift som är beroende av ett antal faktorer som entreprenörskap, finansiering, god tajming, risktagande osv. och i sig något som programmet inte specifikt tilldelats resurser för. Några projekt pekar dock på möjligheter till nya teknikföretag. Ett exempel är inom Autosar området där två projekt bidragit till att bygga upp nödvändig kunskap och kompetens som kan ge upphov till en ny programvaruindustri i Sverige.

De relativt låga värdena enligt ovan kan dock bero på att det är svårt att förutspå vilka ekonomiska effekter olika teknikprojekt kan åstadkomma. Tillväxt ses förmodligen på längre sikt och man har troligen uppfattat att här

avsågs tillväxt som åstadkommes inom programperioden. Begreppet tillväxt kan vara något otydligt men både industrin och de offentliga organisationerna tycks ha tolkat tillväxt på samma sätt. En annan faktor som kan ha gjort att värdena blev lägre är att bilindustrin inte associeras med tillväxt.

Poängenkäten visar att medelstora respektive stora projekt har störst påverkan på tillväxten (3,26 respektive 3,20). I U/M/D grupperingen gäller att midstream projekten har störst påverkan (2,75).

6.4.4 FoU/Kunskap



Målet FoU/Kunskap inkluderar att stärka FoU och att bidra till svensk forskning i världsklass i prioriterade områden för fordonsindustrin. I målet ingår även att utveckla relevant kunskap och kompetens. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT starkt till målet FoU/Kunskap. Tonvikten ligger här på relevant kunskap och kompetens.

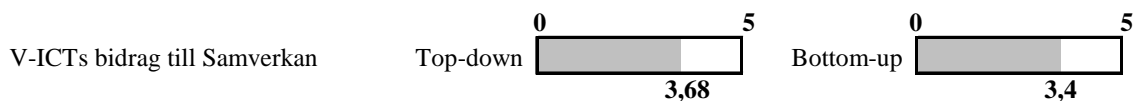
De många projekten har byggt upp kunskap och kompetens, primärt ute på fordonsföretagen inklusive i klustren, inom många viktiga och strategiska områden bl a inom Autosar, integration av konsumentelektronik (mobiltelefoner m m) i fordon, verklighetstrogen simulering av förlopp som regleras över fordonets el-arkitektur, telematik, HMI etc. V-ICT har även möjliggjort för företagen att lyfta blicken och därmed gett företagen möjlighet att bygga bättre kunskap kring helheter. Kunskapsuppbyggnad på detta sätt passar bra inom E/E området, där horisonten är kort och utvecklingen snabb.

Det akademiska kunskapsuppbyggandet har skett kring praktiska problemställningar från fordonsindustrin. Många av projekten har involverat industridoktorander och vanliga doktorander och detta arrangemang har tillfört akademien kunskap om fordonsindustrins problemställningar. För en institution med industriell inriktning passar program som V-ICT mycket bra.

Projektportföljen rymmer också några horisontella projekt (7 av totalt 27 projekt) som ger mer kunskapsöverföring mellan olika företag och även mellan de svenska fordonsföretagen än de vanligast förekommande vertikala projekten.

Poängenkäten visar att stora projekt har störst påverkan på FoU/Kunskap (4,62). I U/M/D grupperingen gäller att midstream projekten har störst påverkan (4,35).

6.4.5 Samverkan



Målet Samverkan inkluderar att stimulera en samverkan mellan fordonsindustrin i Sverige med akademien och forskningen, med underleverantörerna samt med IT/Telekomföretag. I målet ingår även klusteruppbyggnad i Göteborgsområdet. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT mellan medelstarkt och starkt till samverkansmålet.

Samverkan mellan OEM företagen har också varit väldigt viktig. Troligen är detta unikt i världen att fyra ledande tillverkare kan samarbeta på det sätt som har genomförts i programmet. Många tycker att detta har varit en mycket viktig del av programmet. Samverkan med fordonsindustrin har varit ännu viktigare för de offentliga aktörerna, inklusive många av deltagarna från akademien, då många av dessa inte tidigare har haft kontakter med fordonsindustrin. I något fall har även projekt kunnat tas fram på initiativ från akademien. Program som V-ICT gör att industrins frågeställningar blir kända hos akademien. Det gör det troligt att sådant kommer att kunna förekomma i större omfattning i framtiden.

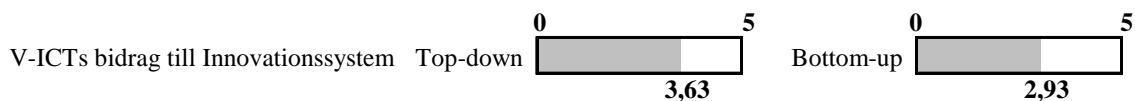
Programmet har också visat att det har utvecklats ett antal mycket intressanta horisontella projekt (totalt sju sådana projekt, enligt vår sammanställning). Dessa projekt har tillkommit under den senare delen av programmet och ger höga bidrag till programmets övergripande mål. En del av dessa projekt har tillkommit genom projektmäklariet, vilket på så vis har varit en viktig del av programmet.

Programstyrelsearbetet har varit uppskattat med bra diskussioner. Lindholmen som plattform har varit värdefullt. Fordonsindustrin har även tack vara programmet fått många nya kontakter inom programvaruindustrin. Dessa företag finns t ex inte med i fordonskomponentgruppens databas och det är viktigt med nya kontaktytor både innanför och utanför fordonskomponentgruppen i det dagliga arbetet.

Samverkan har även skett i många vertikala projekt, genom att underleverantörer inom IT bidrar till projekten. På så vis har kunskap och kompetens inom fordons-IT området kunnat byggas upp i Sverige.

Poängenkäten visar att medelstora projekt har störst påverkan på samverkansmålet (4,21). I U/M/D grupperingen gäller att upstream projekten har störst påverkan (4,13).

6.4.6 Innovationssystem



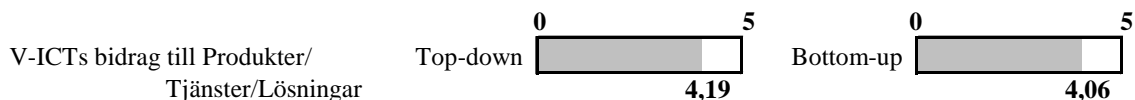
Målet innovationssystem inkluderar att stödja fordonsindustrins innovationssystem samt att effektivisera nyttiggörandet av forskningsresultat. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT medelstarkt (+) till målet.

Innovationssystem är en förhållandevis abstrakt term vilket ger problem att kunna utvärdera denna. Ett flertal av de intervjuade har ingen exakt bild av begreppet. Det står dock klart att företag som agerar inom komplexa och föränderliga industrier är i behovs av ett stort antal olika samverkande aktörer. En alternativ benämning som är vanligt inom IT industrin är att ledande företag önskar etablera ett kluster (inom IT industrin benämns ofta som ett eko-system) av samverkande företag, som kan bidra till den egna produkten på olika sätt. V-ICT programmet har haft en positiv inverkan på detta innovations- eller ekosystem och etablerat kontakter mellan ett antal nyckelaktörer.

En viktig faktor för att förbättra detta kluster har varit den samverkan som beskrivs ovan. En annan är att det finns aktörer som aktivt kan leta efter nya aktörer som kan bidra, t ex genom projektmäklarier. En viktig del av klustret är också underleverantörer inom IT som har fått i uppdrag av fordonsindustrin att arbeta fram IT lösningar med tillämpning mot fordonsindustrin. Många av projekten har resulterat i öppna miljöer för produktutveckling samt verktyg/metoder/plattformar vilket ytterligare stärker innovationssystemet. En fortsatt utveckling av klustret är mycket viktig för framtiden då andelen IT i fordon väntas fortsätta att öka.

Poängenkäten visar att stora respektive medelstora projekt har störst påverkan på innovationssystemet (3,67 respektive 3,57). I U/M/D grupperingen gäller att midstream projekten har störst påverkan (3,29).

6.4.7 Produkter/tjänster/lösningar



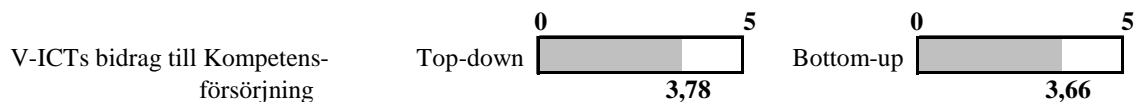
Målet Produkter/Tjänster/Lösningar inkluderar att resultaten skall komma till användning i företagen och bidra till mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT starkt till målet.

Utfallet har blivit bättre än förväntat och det anser både industrin och de offentliga organisationerna. Båda bedömer att projekten och den kunskap

och kompetens som byggts upp med stor sannolikhet resulterar i något kommersiellt på sikt. Projekten har haft ett klart behovs- och användarfokus och därigenom har man jobbat med frågeställningar som ger praktiska och kommersiella resultat. Några av projekten, speciellt downstream projekten har redan levererat användbara resultat. Nyckelpersoner i projekten är mycket optimistiska när det gäller framtida produkter, tjänster och/eller lösningar. De anger att projekten kommer att bidra starkt (värde 4,06) till målet. Detta är det högsta värdet för projektportföljens bidrag till ett enskilt övergripande mål. Skälet är nog att många av projekten hamnat midstream och downstream och de är möjligt att skönja användbara resultat

Poängenkäten visar att stora eller medelstora projekt har störst påverkan på målet Produkter/Tjänster/ Lösningar (4,37 respektive 4,36). I U/M/D grupperingen gäller att midstream projekten har störst påverkan (4,05).

6.4.8 Kompetensförsörjning



Kompetensförsörjningsmålet inkluderar att trygga den nationella kompetensförsörjningen inom området. Som framgår av diagrammen ovan bidrar V-ICT starkt (-) till målet.

Man bör lyfta fram att V-ICT programmet gett många personer i fordonsföretagen respektive i de IT bolag som är involverade i projekten en väsentligt ökad kompetens och erfarenhet av nya typer av koncept och lösningar relaterade till fordons-IT.

Dessutom har totalt 18 doktorander och ungefär lika många handledare/post-docs/professorer varit involverade i projekten vilket tillfört akademisk kunskap om fordonsindustrins problemställningar. Doktoranderna ser stor nytta i att ha med industriella aktörer i bakgrunden. Utmaningen i att engagera doktorander på högskolorna är att hitta forskningshöjd i kombination med industriell relevans. Industridoktorander har en tuff tillvaro med krav från både företaget, institutionen samt ett antal kurser per år. Det anses dock vara mycket meriterande att vara industridoktorand och verkar mycket uppskattat av industrin. En industridoktorand har bra möjlighet att driva utvecklingen både inom företaget och på institutionen, vilket är en mycket viktig samverkande funktion. Den krävande rollen gör dock att det kan vara svårt att hitta rätt kandidater.

Övrigt kan sägas att både för vanliga doktorander och industridoktorander är det viktigt att samverka mellan företag och akademi sker på en regelbunden basis (studiebesök, workshops, m m). Vidare gäller för båda typerna av doktorander att projekten är en väldigt bra form för konkret samverkan

mellan industri och akademi. Den allmänna bedömningen är att V-ICT bidragit på ett bra sätt till att trygga kompetensförsörjningen.

Poängenkäten visar att stora respektive medelstora projekt har störst påverkan på kompetensförsörjningen (4,37 respektive 4,31). I U/M/D grupperingen gäller att upstream projekten har störst påverkan (4,18).

6.5 Svar på effekterrelaterade frågor i uppdragsbeskrivningen

I uppdragsbeskrivningen anges att utvärderingen skall belysa följande specifika effekterrelaterade frågeställningar.

Fråga a) Har V-ICT bidragit till att stärka SAAB och Volvo Cars position/ utvecklingsansvar gentemot/inom sina respektive koncerner inom områdena för programmet fordons-IT och telematik.

Ja, definitivt. V-ICT har stärkt SAAB och Volvo Cars inom sina amerikanska koncerner. Existensen av V-ICT (tillsammans med programmet IVSS) har haft ett starkt positivt signalvärde gentemot de amerikanska ägarna att Sverige har för avsikt att vara starka inom området fordons-IT och telematik. De svenska personbilsföretagen har tack vare V-ICT kunnat förstärka sin kunskap och kompetens inom några strategiskt viktiga områden. De har därigenom också fått globalt ledningsansvar för några av dessa områden inom sina respektive koncerner. Därigenom har ett antal bestående högkvalificerade FoU arbetstillfällen skapats i Sverige inom personbilsföretagen samt i tillhörande kluster.

Fråga b) Har V-ICT bidragit till att skapa en stark forsknings- och innovationsmiljö för fordons-IT och telematik

- i. Vad har V-ICT gjort för att långsikt stärka forsknings och Innovationssystemet**
- ii. Hur har V-ICTs fördelning av medel mellan forskningsutförare och industri påverkat programmet**

Ja, definitivt. V-ICT har lyft fordons-IT inom fordonsindustrin och många av de plattformprojekt som utförts inom programmet utgör miljöer för nya innovativa produkter/tjänster. Dessutom har en del öppna/publika testmiljöer utvecklats, såsom OALDE, SimArch och NICT och dessa gör det möjligt för alla att testa och verifiera idéer och koncept vilket stärker det öppna innovationssystemet.

Programmet rymmer också ett antal mer företagsspecifika metodik och verktygsprojekt såsom MOZART, Metoder för utveckling av E/E systemarkitekturer i tidiga faser, Modellhantering för systemutveckling och Gemensam produktmodell för kravhantering och modellbaserad utveckling.

Dessa metoder/verktyg öppnar nya möjligheter att snabbt och effektivt verifiera idéer och koncept och påskyndar därmed innovationsprocessen. Många av projekten har industridoktorander vilket stärker forskningen och samtidigt blir akademien medveten om de problemställningar fordonsindustrin står inför, vilket på längre sikt stärker forskningen inom området.

V-ICT har placerat fordonsindustrin i förarsätet, d v s den har kontroll över pengarna och de projekt som initieras. Industrin förstår behoven och helheten och är normalt hub i de projekt som dras igång och lägger ut delar på akademien. Forskningen som utförs blir helt behovsstyrd.

Fråga c) Har V-ICT skapat FoU arbetstillfällen i Sverige.

Ja definitivt, för de svenska personbilsföretagen, se fråga a) ovan. Programmet har även bidragit till nya FoU jobb inom de svenska lastbilsföretagen.

Fråga d) På vilket sätt har de statliga medlen skapat ett mervärde ur ett innovationsperspektiv. Tex har V-ICT möjliggjort någon extra dimension, eller har V-ICT spätt på företagens utvecklingsbudget något

V-ICT har möjliggjort för företagen att lyfta blicken och få framförhållning. Detta har lett till att de kunnat få en bättre helhetsbild och struktur på områden som de verkat i (ex diagnostik) och därigenom kunnat identifiera nya möjligheter bl a det som nätet ger. Inom nya strategiska områden (ex anslutning av nomadisk utrustning till fordon) har de kunnat bygga upp kunskap och kompetens för att sedan tillämpa den. I de relativt många downstream projekten (6 av 27 projekt) är det troligt att V-ICT spätt på företagens utvecklingsbudgetar och mervärdet ur ett innovationsperspektiv blivit mindre. V-ICT har spenderat cirka 16,7MSEK på downstream projekt.

Fråga e) Kan man se embryon till framtida avancerade system, där Sverige kan bli starkt?

Ja, det finns några embryon som skulle kunna leda till nya hightech-företag. Ett exempel är inom Autosar området. Den kunskap och kompetens som byggts upp kring Autosar inom SWAP projektet och SAABs Mjukvaru-plattformprojekt kan ge upphov till nya programvaruföretag i Sverige.

7 Programmens skötsel

7.1 Allmänt kring programmets skötsel

Uppstart

Samtliga företag hade olika förutsättningar vid programmets start. Allt från att både strategin och projekten fanns på plats till att strategin inom fordons-IT måste utvecklas under programmets första år. För de senare företagen har V-ICT påskyndat framtagandet av en strategi inom området fordons-IT.

Fördelning av medel

V-ICT programmet fördröjdes till en början av principiella diskussioner kring nivåer på offentligt bidrag till projekten (50/25 %). I och med att medel gick direkt till företagen har den industriella styrningen av programmet förstärkts. Slutresultatet blev dock en bra fördelning av medel på olika projekttyper

Programstyrelsen och kvalitetsgranskningsgruppen

Programstyrelsearbetet har varit uppskattat med bra diskussioner och det har ansetts värdefullt med Lindholmen som plattform. Programstyrelsens arbete upplevs också ha präglats av öppenhet. Några har kommenterat att diskussionerna haft ett något för stort fokus på tekniska detaljfrågor. De projekt som kan vidga kontaktytorna och skapa bättre samarbete inom programstyrelsen är främst horisontella projekt.

Kvalitetsgranskningsgruppen har varit en balanserande kraft. De bedömde själva att deras arbete absolut påverkat kvaliteten i ansökningarna. Industrin har tyckt att det har saknats branschkompetens i gruppen, medan offentliga aktörer tyckt att det varit väldigt viktigt att få ett akademiskt perspektiv in i programmet. Möjligen hade en del konflikter kunnat undvikas om gruppen förstärks med en oberoende person med bakgrund från fordonsindustrin. Ett hinder som industrin upplevt i samband med projektgranskningar i kvalitetsgranskningsgruppen är att den haft ett för akademiskt perspektiv. De offentliga organisationerna har däremot ibland tyckt att fokus hamnat för mycket på det enskilda företags nytta. Kvalitetsgranskningsgruppen har fått balansera dessa olika uppfattningar.

Administration

Administrationen av V-ICT programmet har i det stora hela fungerat bra. Man är generellt sett mycket nöjda med VINNOVA, bl a. för hög tillgänglighet, flexibilitet i diskussioner och upplägg, bra webb m m.

7.2 Svar på skötselrelaterade frågor i uppdragsbeskrivningen

I uppdragsbeskrivningen anges att utvärderingen skall belysa följande specifika skötselrelaterade frågeställningar.

Fråga a) Har medlen fördelats enligt målsättningarna och regelverket?

Ja, till största delen. Fördelning direkt till företag är ett nytt sätt. Det har funnits en bra bredd på projekten.

Fråga b) Hur har V-ICT modellen fungerat, d v s styrformer, kvalitetsgrupp, administration, etc. fungerat. Även relaterat till andra program?

Programstyrelsen har fungerat bra, viss spänning avseende kvalitetsgruppen, många mycket nöjda med VINNOVAs insats.

Fråga c) Vad kan vi lära av uppstarten av programmet – vad var bra och vad var dåligt?

Företagen hade olika förutsättningar vid start. Flexibilitet och tilldelningen enligt potter löste detta.

Fråga d) Hur har relationen och skärningspunkten till det relativt närliggande programmet IVSS fungerat - finns samarbeten, synergier, dubbelarbete etc?

Det finns många beröringspunkter och möjliga samarbeten t ex avseende programkonferenser. Önskemål om att integrera arbetet mer då ökad samverkan är ett viktigt mål.

8 Nätverkande

8.1 Allmänt kring nätverkande

Programmet har byggt upp viktiga och nya kontaktpunkter mellan akademien och fordonsindustrin. Vidare har fordonsindustrin etablerat kontakter med nya specialistföretag som har varit viktiga för att utveckla fordons-IT applikationer. Programmet har även fått positiva effekter speciellt för många av de yngre projektledarna som tidigare inte har haft så många externa kontakter. För fordonsindustrin betyder detta att utvecklingen inom ett mycket viktigt framtidsområde kommer att underlättas. Intresset från fordonsindustrin har även inspirerat underleverantörer inom IT som nu ser fordonsindustrin som betydelsefull kund. Programmet har även varit mycket viktigt för att möjliggöra en ”benchmarking” av de egna insatserna. Kontakter med nya underleverantörer har varit mycket uppskattat av fordonsindustrin och många tycker att det har varit stimulerande att träffa personer med annan bakgrund.

En mycket viktig kontaktyta har också skapats genom programstyrelsen. Personer på ledande befattning inom området fordons-IT kan i detta forum stärkas i sin roll som ansvariga inom sina respektive organisationer.

De offentliga aktörerna har haft stor nytta av programmet, där de flesta inte tidigare har haft kontakter inom fordonsindustrin. Kontaktmöjligheterna genom Lindholmens deltagande har också varit viktig för flera av de offentliga aktörerna, speciellt för de deltagare som sitter i Lindholmens närhet. De offentliga aktörerna värdesätter högt skapande av nya regionala/nationella kontakter och man ser oftast med tillförsikt på vad dessa nya kontaktytor kan komma att bidra med.

Man ser även programmet VICT som en viktig delkomponent för att kunna driva andra fordonsforskningsprogram vidare t ex IVSS, men man har även nämnt PFF och Gröna Bilen. Det har varit viktigt för aktörerna att vara med i flera program och samverkan mellan dessa har varit viktigt. Man borde se över möjligheterna att dessa program integreras starkare framöver då samverkansaspekten framförs som så pass avgörande. De offentliga aktörerna tycker vidare att samverkan mellan program är viktigt. Samverkan med IVSS har förenklats genom att det finns två personer som sitter med i båda projekten.

De flesta företagen är intresserade av EU projekt, men samtliga är lite rädda för den administration som projekten innebär. De offentliga är dock mycket mera positiva till ett deltagande i EU projekt. En effekt som är viktig för

några av företagen är att programmen har byggt nätverk som gör att företagen blir bättre kvalificerade att öka närvaron inom EUs ramprogram men mognaden för EU projekt är dock olika mellan de olika företagen. I vissa fall har man varit ganska restriktiv till ett deltagande på grund av deras storlek och byråkrati. De nationella programmen för fordonsindustrin, såsom VICT har därför varit väldigt viktiga. I andra fall är man nöjd med sitt deltagande i EU projekt. I alla fall verkar VICT kunna vara en bra inkörsport för att kunna kandidera till framtida program.

Programkonferensen den 10-11 december tillsammans med IVSS har fått mycket positiva omdömen. Ett flertal har uttryckt önskemål om utökat antal aktiviteter och sammankomster t ex en programkonferens per år. Några har föreslagit att ha en årlig programkonferens samt ett mindre events inom olika specialområden.

Avslutningsvis har det varit ett stort värde av möten, diskussioner, seminarier och konferenser. Programmet har möjliggjort detta och skapat en plattform för framtida utveckling och samarbeten. Viktigt med nya kontaktytor både innanför och utanför fordonskomponentgruppen och i det dagliga arbetet för att skapa möjligheter till innovation och utveckling. Ett stort bidrag till nätverkandet kommer från de horisontella projekten, projekt mäklariatet men även vertikala projekt med underleverantörer från IT industrin.

8.2 Svar på frågor i uppdragsbeskrivningen relaterade till nätverkande

I uppdragsbeskrivningen anges att utvärderingen skall belysa följande specifika frågeställningar relaterade till nätverkande.

Fråga a) Har V-ICT stärkt kopplingen mellan fordons och telekombranschen?

Svaret på denna fråga ges i kapital 9e)

Fråga b) Har V-ICT påverkat nätverksbyggandet i fordonsindustrin?

Ja. Se texten ovan.

9 Iakttagelser och reflexioner

I referensgruppsmötet den 20 dec 2007 angavs att utvärderingen skulle ge vissa reflexioner kring följande specifika frågeställningar.

Fråga a) Vad är ändamålsenligt vad gäller styrning? Är det bra med industrin i förarsätet? Vad ger detta för effekt? Vad hade hänt om det inte varit så?

V-ICT har placerat fordonsindustrin i förarsätet. Detta medför att industrin normalt är hub i de projekt som dras igång och sedan lägger ut delar på akademien och/eller konsultbolag. Andra upplägg kan arrangeras men fordonsindustrin måste alltid godkänna idén innan medel utbetalas. Effekten blir att den forskning som bedrivs blir helt behovsstyrd och de projekt som initieras styrs helt av fordonsindustrins behov/intressen.

Ett upplägg som detta fungerar mycket bra i de områden där fordonsindustrin besitter huvudkompetensen och ser affärsmöjligheterna. I V-ICT har det gällt fordons-IT och vissa telematikområden som är starkt kopplade till fordonet (t ex remote diagnostik). De flesta V-ICT projekten ligger också inom dessa områden. Kanske just för att fordonsindustrins kompetens ligger här liksom deras behov.

I nya telematikområden, där fordonet och föraren utgör komponenter i ett större system med flera olika aktörer, behöver fordonsindustrin inte nödvändigtvis besitta huvudkompetensen. Detta kan gälla även inom området ”short range communication”. Projekten här kan ha till syfte att öka trafiksäkerhet, öka bekvämligheten, ge bättre service till föraren etc. Naturligtvis är fordonsindustrin en nyckelaktör i många av dessa projekt. För att kunna hantera sådana projekt på ett bra sätt krävs att andra aktörers kompetens utnyttjas mer systematiskt i projekt och som, utifrån någon form av vidgad problemformulering, kan få finansiering på egna meriter. Samverkan i denna typ av grupperingar kan öppna helt nya affärsmöjligheter för existerande och nya ICT företag och naturligtvis för fordonsindustrin.

Sammanfattningsvis, den industrigruppering som besitter huvudkompetensen och ser affärsmöjligheterna inom ett område bör sitta i förarsätet. Då kan projekten få rätt inriktning och resultaten blir med stor sannolikhet användbara.

Om fordonsindustrin inte varit förarsätet i nuvarande V-ICT program så hade resultaten med stor säkerhet blivit mindre användbara för fordonsindustrin.

Fråga b) Förväntningar vid programstart respektive utfall. I vissa fall stora avvikelser. Diskutera mekanismer/betingelser som ligger bakom

Den naturliga förklaringen till att det kan uppstå stora avvikelser är att det företag/den organisation man representerar uppfattar att programmet gått väsentligt bättre alternativt mycket sämre än förväntat. Detta kan vara en realitet men kan också bero på att man inte fullt förstår vad projekten syftar till, hur de samverkar och vad de tillför.

Vid programstart har man haft vissa förväntningar gällande t ex samverkan med akademien för kunskapsuppbyggnad och för att trygga kompetensförsörjningen, samverkan mellan telekomindustrin och fordonsindustrin etc. När sedan de nya projekten börjar diskuteras är det inte alltid uppenbart att dessa motsvarar de förväntningar man har.

I ett industristyrkt FoU program används termer och begrepp som är vanliga i industrin vid utveckling av nya koncept, arkitekturer, demonstratorer, prototyper etc och det är viktigt att förstå denna process och de begrepp som används. Dessutom är det viktigt att förstå det landskap/den miljö ett nytt projekt skall verka i samt vad projektet egentligen tillför. Är man inte förtrogen med utvecklingsprocessen i mjukvaruindustrin kopplad till fordonsindustrin och det landskap/den miljö där projekten skall ingå uppstår tolkningsproblem som kan leda till skillnader relativt de förväntningar man hade från början. Det kan ha varit fallet i V-ICTs programstyrelse eftersom några har indikerat att projekten presenterats i alltför tekniska termer.

En annan faktor kan vara att återrapporteringen från projekten ännu inte har kommit igång.

Fråga c) Olika synsätt mellan industrin och de offentliga organisationerna. Varför? Olika språk och begrepp? Programstyrelsen borde också ta upp dessa frågor

Företagen är kommersiella och de offentliga organisationerna har till uppgift att se till att utfallet blir bra ur samhällets synvinkel. Det ger olika synsätt på ett program och förväntningarna blir också olika.

Industrin och de offentliga organisationerna använder olika språk och begrepp och tolkar begreppen lite olika. I tekniktunga projekt kan detta orsaka svårigheter, se även fråga b) ovan. Man kan också tolka målen olika, t ex i FoU/Kunskap betonar de offentliga organisationerna forskningsbaserad kunskap (universitet) medan industrin betonar ny strategisk ingenjörskunskap förvärvad i avancerade industriprojekt. Projekten genererar kunskap och kompetens av den senare typen och därav den stora skillnaden i industrins och de offentliga organisationernas syn på målet FoU/Kunskap.

Skillnaderna kan också bero på en så kallad informationsasymmetri, d v s de offentliga organisationerna har inte samma närhet till projekten och vet inte om det egentliga utfallet. Detta kan ge en förklaring till de stora skillnaderna avseende synen på målen Sysselsättning och Konkurrenskraft. Programstyrelsen har naturligtvis en viktig roll i att utjämna dessa skillnader. Här ingår att informera så att informationsasymmetrin minimeras. Här ingår också att se till att nya projekt introduceras inom styrelsen på ett pedagogiskt och övergripande sätt och att man beskriver det sammanhang där det skall ingå och vad projektet kommer att tillföra etc. På så sätt får man ett mer harmoniserat synsätt inom styrelsen på projekten och verksamheten.

Fråga d) Var går balanspunkten mellan upstream och downstream projekt?

I kapitel 4 definieras begreppen upstream, midstream och downstream projekt. Dessa definitioner bör tydligt klargöra balanspunkten mellan upstream och downstream.

Fråga e) Tankar kring telekom och fordons-IT. Flertalet i industrin och samtliga offentliga organisationer hade önskat en större samverkan med den svenska telekomindustrin. Hade detta kunnat göras på ett annat sätt eller är dagens utfall rimligt?

Det har visat sig förhållandevis komplext att utvärdera detta då gränserna mellan tele- och datakomindustrierna har börjat flyta ihop. En mera användbar benämning är att använda ICT (Information and Communication Technologies) som begrepp där både telekom och datakom finns sammanfogade som ett begrepp. V-ICT programmet visar på samarbeten med ICT industrin inom t ex Swift, NICT och Nomadic Devices. Projektet Nomadic Devices som SAAB drivit är ett mycket lyckat samarbete mellan fordonsindustrin och ICT industrin där bl a SonyEricsson medverkat.

Ambitionsnivåerna till ett nationellt samarbete, i främsta hand från de offentliga aktörerna, var dock initialt högre satta. Orsaker varför det inte blev fler och större projekt är bl a att Ericsson var i svårigheter när förberedelserna för VICT programmet genomfördes samt att det fortfarande inte finns någon svensk aktör som arbetar med den för fordonsindustrin (och säkerheten) så viktiga ”short range communications”. Fordonsindustrin måste därför också arbeta med utländska lösningar för detta problem. Detta förklarar delvis varför samverkan inte blev större men en annan trolig anledning är nog att fordonsindustrin hade andra mer hög prioriterade områden som den ville adressera.

Tack vare V-ICT och då speciellt projekten Swift och NICT har telekomindustrin (Ericsson) börjat adressera fordonsindustrifrågeställningar, dock i mycket blygsam omfattning (en person med egen budget) i nuläget.

10 Slutsatser

Huvudsyftet med V-ICT var att stärka den svenska fordonsindustrin och samtliga industriella aktörer i programmet menar samstämmigt att programmet har haft en stor betydelse för den svenska fordonsindustrins utveckling. Programmet har resulterat i användbara och framåtblickade resultat. Många av projekten har primärt haft en ingenjörsmässig höjd och tillfört branschen generell kunskap och kompetens men det finns även många projekt som också har haft forskningsinslag. Industrin är mycket positiv till programmet och utfallet har blivit bättre än förväntat. De offentliga organisationerna hade dock förväntningar på ett något större forskningsinslag och mer samverkan med akademien och med telekomindustrin.

Programmets effekt

De tre viktigaste syftena med V-ICT var att stärka fordonsindustrins konkurrenskraft, att trygga sysselsättningen samt att trygga kompetensförsörjningen inom området fordons-IT och telematik. Här har V-ICT lyckats mycket bra. Konkurrenskraften har stärkts och bl a. Saab och Volvo Personvagnar har stärkt sin ställning inom sina respektive koncerner. De har tilldelats globalt ansvar inom viktiga områden och många intressanta FoU jobb har förlagts till personbilsföretagen och klustren kring dessa. De många plattformprojekten men även metodik/verktygsprojekten möjliggör framtagning av nya funktioner på ett mer kostnadseffektivt sätt vilket kommer att stärka den externa konkurrenskraften. De två programmen V-ICT och IVSS har sänt en tydlig signal, att Sverige har för avsikt att vara starka inom fordons-IT och telematik. Detta har i viss mån kunnat bidra till att arbetstillfällen i Trollhättan bibehållits, vilket även var ett av programmets mål.

V-ICT har gett många personer i fordonsföretagen respektive i de IT bolag, som är involverade i projekten, en väsentligt ökad kompetens och erfarenhet av nya typer av koncept och lösningar relaterade till fordons-IT och telematik. Dessutom har totalt 18 doktorander och ungefär lika många handledare/post-docs/professorer varit involverade i projekten vilket tillfört akademien kunskap om fordonsindustrins problemställningar. Den allmänna bedömningen är att V-ICT bidragit på ett bra sätt till att trygga kompetensförsörjningen.

Två andra mycket viktiga syften med V-ICT var att stärka FoU och utveckla relevant kunskap och kompetens samt att resultaten skall komma till användning i företagen. På dessa två områden har V-ICT lyckats bäst. De

många V-ICT projekten har byggt upp avancerad ingenjörsmässig kunskap och kompetens inom flera strategiskt viktiga områden såsom Autosar, integration av konsumentelektronik (mobiltelefoner m m) i fordon, verklighetstrogen simulering av förlopp som regleras över fordonets el-arkitektur samt inom telematik. Även akademisk kunskap har byggts upp via doktorand medverkan i projekten. Alla V-ICT projekten har haft ett klart behovs- och användarfokus och därigenom har man arbetat med frågeställningar som ger praktiska och kommersiellt användbara resultat, vilket även var ett av programmets mål.

De återstående tre syftena med V-ICT var att stärka innovationssystemet, att stimulera samverkan mellan aktörerna inklusive stärkt klusteruppbyggnad samt att trygga tillväxt. Här har V-ICT också lyckats bra. De företags-specifika plattformprojekten utgör miljöer för nya innovativa produkter/tjänster. På samma sätt öppnar metodik/verktygsprojekten nya möjligheter att snabbt testa och verifiera idéer och koncept. Dessutom har ett antal publika/öppna test miljöer utvecklats. Allt detta stärker innovationssystemet. Samverkan har stärkts mellan fordonsföretagen, IT konsulter och akademien men även i viss mån med ICT företag. Vissa av projekten har även stärkt samverkan mellan de svenska fordonsföretagen.

Tillväxt är svårt att förutspå och då speciellt hur olika teknikprojekt kan åstadkomma det. Några projekt pekar dock på möjliga nya teknikföretag. Ett exempel är inom Autosar-området där två projekt bidragit till att bygga upp nödvändig kunskap och kompetens som kan ge upphov till en ny programvaruindustri i Sverige.

Programmets skötsel

Programstyrelsearbetet har fungerat bra och det har varit uppskattat med bra diskussioner, högt till tak och öppenhet. En del tycker dock att projekten presenterats och diskuterats i alltför tekniska termer. Administrationen har också i stort fungerat bra.

Det har varit en del synpunkter på kvalitetsgranskningen. Industrin har upplevt att den ibland haft ett för akademiskt perspektiv, samtidigt som de offentliga organisationerna tyckt att det varit viktigt att få in ett akademiskt perspektiv i programmet. Ibland tycker de offentliga organisationerna att fokus hamnat för mycket på det enskilda företags nytta. Kvalitetsgranskningen har dock varit en viktig balanserande kraft. En oberoende kvalitetsgranskning som ger rekommendationer till programstyrelsen är viktig för att hitta rätt balans mellan akademi och industri. Den ser också till att ansökningarna har rätt kvalitet och att offentliga medel spenderas på rätt typ av projekt. Programstyrelsen beslutar sedan och har här en viktig roll att hitta rätt balans i projektuppsättningen. Studien visar att ett midstream respektive ett upstream projekt bidrar mer till målen än ett downstream

projekt. För att bättre säkerställa en bedömning av programrelevansen av projekten vore det bra om kvalitetsgranskningsgruppen förstärks med en person med fordonsindustri bakgrund.

I V-ICT med väldigt många tekniska projekt har programstyrelsen en viktig roll att se till att nya projekt presenteras på ett pedagogiskt sätt och inte för tekniskt så att alla i styrelsen kan få en bra överblick om vad det handlar om. Dessutom bör styrelsen se till att alla styrelsemedlemmar får relevant information om resultat från projekten. Båda dessa faktorer är viktiga för att minska problem med informationsasymmetrier. Detta kunde ha minskat skillnaden i synen på programmet mellan industrin och de offentliga organisationerna.

Nätverkande

Programmet har möjliggjort ett starkt nätverkande mellan OEMer genom programstyrelsen (s k co-petition). Vidare har fordonsindustrin utvecklat kontakter med ett antal olika specialistföretag, såsom konsultbolag med inriktning på IT lösningar och telematik för fordonsindustrin. Programmets uppkomst startade också en kreativ dialog mellan fordonsindustrin och akademien, vilket har resulterat i ett antal olika projekt. Vidare har de offentliga organisationerna starkt uppskattat de nya kontakter till fordonsindustrin som uppkommit genom programmet. Programmet har även inneburit att offentliga organisationer på olika geografisk nivå (lokalt/regionalt/nationellt) kunnat etablera kontakt och aktiv samverkan. För detta har Lindholmen varit en viktig samlingspunkt för möten, projektmäkleri, m m.

V-ICT och telekom (ICT)

Ett av de uttalade syftena med V-ICT var att stimulera ett ökat samarbete mellan fordons- och telekomindustrin (ICT industrin). Programmet visar på denna typ av samarbeten i tre projekt. Ett av dessa projekt, som varit mycket framgångsrikt, behandlade i samverkan bl a med Teleca, Appello och Sony Ericsson ett generellt sätt att integrera nomadisk utrustning (mobiltelefoner etc) i fordon. Ambitionerna att åstadkomma ett nationellt samarbete var dock initialt högre satta, i första hand bland de offentliga organisationerna. Här lyckades inte V-ICT leva upp till de högt ställda förväntningarna men med hänsyn till situationen inom fordonsindustrin samt inom svensk ICT industri får nog utfallet anses rimligt.

I kommande FoU program med telematikinriktning bör en bättre samverkan mellan ICT industrin och fordonsindustrin eftersträvas. De många plattformprojekten i V-ICT och den kompetens som byggts upp borde göra en sådan samverkan mycket enklare nu förutsatt att ICT industrin kan svara upp mot kraven.

Fordonsindustrin i förarsätet

Det har fungerat bra i V-ICT, eftersom inriktningen varit fordons-IT och primärt telematik som är starkt kopplad till fordonen (ex remote diagnostik). Här har fordonsindustrin huvudkompetensen och ser affärsmöjligheterna och har därigenom kunnat styra så att projekten fått rätt inriktning.

I nya telematikområden, där fordonet och föraren utgör komponenter i ett större system med flera olika aktörer, behöver fordonsindustrin inte nödvändigtvis besitta huvudkompetensen. Detta kan även gälla inom området "short range communication". För att kunna hantera projekt inom dessa områden på ett bra sätt krävs att andra aktörers kompetens utnyttjas mer systematiskt. Det kan vara olika ICT företag som på så vis kan få stöd för sina satsningar men som också stärker fordonsindustrin.

Det viktiga är att den industrigruppering, som besitter huvudkompetensen och ser affärsmöjligheterna inom ett område sitter i förarsätet, d v s tar en viktig roll i formuleringen av problem och lösningar. Då får projekten rätt inriktning och resultaten blir med stor sannolikhet användbara (som i V-ICT).

Lärdomar

En av anledningarna till V-ICTs framgång är att personer med strategisk förankring i företagen ingått i programstyrelsen och kunnat påverka projektens inriktning. Utvärderingen visar att ett stort respektive ett medelstort projekt bidrar mer till V-ICTs mål än ett litet projekt. Studien visar också att ett midstream respektive ett upstream projekt bidrar mer till målen än ett downstream projekt. "Öron-märkta pottar" har sina fördelar men bör utvidgas med medel i en fri pott som möjliggör för andra aktörer att söka finansiering på egna meriter direkt från programmet.

Bilaga 1 – Metodik för utvärderingen

Utvärderingen genomfördes under drygt sex månader under perioden september 2007 till mars 2008. Fokus för utvärderingen var att tydliggöra programmets effekt, skötsel och nätverkande, enligt de krav och önskemål som fanns angivna i uppdragsbeskrivningen, se ”Utvärdering av programmet Vehicle-Information and Communication Technology, VINNOVA 2007-06-01”

I denna bilaga presenteras den metodik som använts vid utvärderingen av V-ICT programmet. Bilagan innehåller följande kapitel

1. Huvudfaser
2. Tidplan, milstolpar samt projektsteg
3. Tabeller a) V-ICTs övergripande mål b) Effektmål
4. Mallar för top-down intervjuer inklusive poängenkät
5. Mallar för bottom-up intervjuer inklusive poängenkäter

1. Huvudfaser

Utvärderingsarbetet har indelats i följande huvudfaser: 1) Inledande fas, 2) Tydliggörande av mål, 3) Personer med övergripande syn på programmet (top-down analys), 4.) Projektens syn på programmet (bottom-up analys), och 5) Sammanställning, analys och slutsatser av arbetet.

Inledande fas

I denna fas anpassades den grova projektplan, som hade tagits fram i offerten, så att den matchade uppdragsgivarnas önskemål. Metodiken anpassades också för att bättre passa till uppdraget.

VINNOVA utsåg en referensgrupp bestående av representanter från programstyrelsen med uppgift att fortlöpande fungera som diskussionspartner till utvärderingsgruppen. Två avstämningsmöten planerades in i tidplanen. Intervjufrågor och poängenkäter strukturerades och stämde av med referensgruppen på ett tidigt stadium.

Utvärderingsarbetet inkluderade, dels en top-down analys av programmets verksamhet genom intervjuer med programstyrelsen och ledande personer, dels en bottom-up analys med utgångspunkt från projekten och intervjuer med projektledare och projektdeltagare. Utvärderingsgruppen fick namnlistor på personer med en övergripande syn på programmet samt access till information om de olika V-ICT projekten inklusive kontaktpersoner och access även till kvalitetsgranskningsgruppens och programstyrelsens protokoll.

Tydliggörande av mål

I denna fas analyserades olika styrande dokument bl.a uppdragsbeskrivningen, programbeskrivningen. Syftena (de övergripande) målen för V-ICT programmet finns angivna i dessa styrande dokument och CrossConnect gick igenom samtliga styrande dokument och gav ett förslag till en indelning av de övergripande målen. I en workshop med programstyrelsen diskuterades sedan dessa grupper av mål och vissa justeringar gjordes. Under workshopen fick sedan styrelsens medlemmar individuellt prioritera målen (skala 1-5) och ett medelvärde räknades fram för respektive mål, som sedan användes för att räkna fram målets vikt. På så sätt fick vi fram programstyrelsens syn på vad som värderas som viktigast för programmet. Resultatet finns sammanställt i en tabellen V-ICTs övergripande mål i kapitel 3.

Förutom de övergripande målen innehöll programmet ett antal väldefinierade effektmål som enbart berörde projekten. Effektmålen finns sammanställda i en tabell i kapitel 3.

Personer med övergripande syn på programmet (top-down)

Samtliga i programstyrelsen och de flesta i kvalitetsgranskningsgruppen intervjuades kring programmet, dess effekt, skötsel och nätverkande. De flesta av dessa intervjuer ägde rum via personliga möten. Som ett komplement till intervjuerna fick personerna även svara på en poängenkät där de ombads att uppskatta programmets koppling (0-5) till de övergripande målen. De fick uppskatta förväntningarna vid programstart samt nu. Se intervjumallar och poängenkät för top-down intervjuerna sist i denna bilaga.

Projektens syn på programmet (bottom-up)

Samtliga projekt analyserades och projektledarna intervjuades samt även vissa projektmedlemmar. De flesta av dessa intervjuer ägde rum per telefon. De intervjuades om sitt projekt, dess effekt och nätverkandet som projektet givit upphov till samt kring V-ICT betydelse för projektet. Som ett komplement till intervjuerna fick personerna även svara på två poängenkäter där de ombads att uppskatta projektets koppling (0-5) till de övergripande målen respektive till effektmålen. De fick uppskatta förväntningarna vid projektstart samt nu. Se intervjumallar och poängenkäter för bottom-up intervjuerna sist i denna bilaga.

Sammanställning, analys och slutsatser

Den insamlade informationen sammanställdes och systematiserades och därefter analyserades den. Detta gjordes vid olika tidpunkter som visas i tidplanen nedan.

Först sammanställdes och analyserades top-down resultaten och de preliminära resultaten diskuterades med referensgruppen den 20 dec 2007. Därefter sammanställdes och analyserades bottom-up resultaten och en preliminär jämförelse gjordes med top-down resultaten. Dessa resultat diskuterades sedan med referensgruppen den 18 februari 2008.

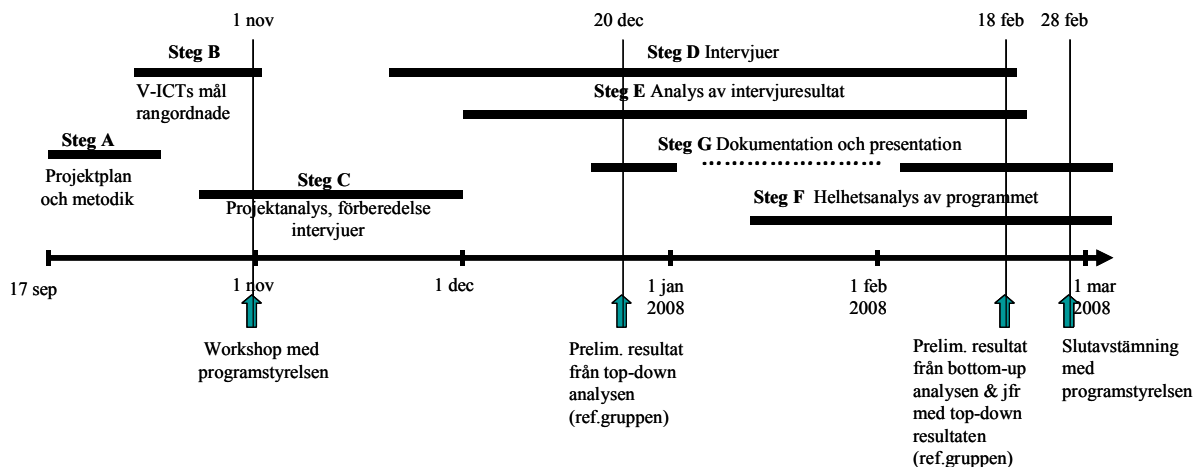
Helhetsanalysen påbörjades så fort preliminära resultat blivit tillgänglig från bottom-up intervjuerna. Allteftersom fler data kom in förbättrades helhetsanalysen och denna fortgick fram till att projektet avslutades.

Parallellt med analysarbetet togs presentationsmaterial fram för de olika referensgruppsmötena samt för interna möten på CrossConnect. Bilagor började produceras på ett tidigt stadium och parallellt med det arbetet påbörjades skrivandet av huvudrapporten

Tidplanen nedan illustrerar dessa processer.

2. Tidplan, milstolpar och projektsteg

Avstämningar med referensgruppen har genomförts den 20 dec 2007 och den 18 feb 2008. Slutavstämning har gjorts med Programstyrelsen den 28 april. Utvärderingen slutfördes i början på mars 2008.



De olika stegen beskrivs nedan

Steg A: Utarbetande av projektplan samt förfining av metoden

- a) Samla in material om program, projekt mm
- b) Skapa en bättre bild av uppdraget
- c) Förfina metoden samt utarbeta en projektplan
- d) Förankra projektplan och metodik med nyckelpersoner i programmet

Resultat från steg A: avstämd projektplan och metodik

Steg B: Tydliggörande av mål i V-ICT programmet

- a) Samla in material via direktiv mm
- b) Klassificera målen och gruppera dessa i ett lämpligt antal grupper
- c) Stäm av resultatet med referensgrupp
- d) Ordna en kort workshop med programstyrelsen.

Innan workshopen distribueras föreslagna mål. Programstyrelsens medlemmar skall därefter individuellt, före workshopen, prioritera de olika målen (skala 1-5) Under workshopen skall programstyrelsen diskutera målen, ge sin syn på sina individuella prioriteringar och diskutera eventuella avvikelser. Därefter räknas gruppens gemensamma prioritering fram. Denna diskuteras och programstyrelsen enas om hur den gemensamma prioriteringen av målen skall vara.

Resultat från steg B: målen grupperade och prioriterade

Steg C: Förberedelser inför intervjuarbetet

- a) Analysera information om programmet och de olika teknikprojekten samt även aktiviteter av gemensam karaktär (seminarier, möten, nätverk, testbäddar mm)
- b) Ta fram en frågemall för top-down och bottom-up intervjuerna inklusive tillhörande poängenkäter

Resultat från steg C: Frågemallar för intervjuerna inklusive poängenkäter framtagna.

Steg D: Genomförandet av top-down och bottom-up intervjuerna. Börja med top-down intervjuerna

- a) Kontakta intervjupersonerna om deras deltagande och planera tider för intervjuer
- b) Distribuera underlag för intervjuer och poängenkät(er) via e-post
- c) Genomför intervjuerna och sammanställ resultaten

Resultat från steg D: Intervjuprotokoll samt poängenkäter (Rådata).

Steg E: Analys av intervjurens resultat.

- a) Systematisera rådata och påbörja analysen så fort data finns tillgängliga
- b) Analysera först top-down data och sedan bottom-up data
- b) Stäm av erhållna resultat tidigt med referensgruppen (när man kan se ett mönster)

Resultat från steg E: En sammanfattande analys framtagen för top-down respektive bottom-up tillvägagångssätten

Steg F: Helhetsanalys av hela programmets verksamhet fram till nu

- a) Analysera de i steg E tecknade helhetsbilderna för top-down respektive bottom-up
- b) Klargör betydelsen av programmet för den svenska fordonsindustrin och hur väl den valda strategin matchar de mål V-ICT programmet har. Klargör även hur väl programmet genomförts fram till nu. Svara på de specifika frågorna i uppdragsbeskrivningen
- c. Föreslå förbättringar av verksamheten

Steg G: Sammanställning och presentation av resultat

- a) Framtagande av skriftlig information inklusive OH material
- b) Presentation av mellanresultat för referensgrupp respektive programstyrelse
- b) Presentation av slutresultat samt rekommendationer

Resultat från steg G: Slutrapport inklusive bilagor samt OH set för presentation av rapporten

3. Tabeller

V-ICTs övergripande mål

V-ICT målgrupperingar	Vikt	Ranking
1. KONKURRENSKRAFT 1.1 Stärka svensk fordonsindustri internationellt 1.2 Stärka den svenska fordonsindustrin inom fordons IT och telematik 1.3 Mer internationell FoU placeras i Sverige	0,96	1
2. SYSSELSÄTTNING 2.1 Trygga sysselsättning i Sverige 2.2 Förbättra Saabs förmåga att behålla sysselsättning i Trollhättan 2.3 Skapa varaktiga arbetstillfällen inom FoU	0,94	2
3. TILLVÄXT 3.1 Trygga tillväxt 3.2 Nya tillväxtföretag	0,75	7
4. FoU/KUNSKAP 4.1 Stärka FoU, svensk forskning i världsklass i prioriterade områden för fordonsindustrin 4.2 Utveckla relevant kunskap och kompetens	0,86	4
5. SAMVERKAN 5.1 Stimulera att fordonsindustrin samverkar internt i Sverige samt med akademisk/forskningen, underleverantörerna och IT/Telekomföretag 5.2 Klusteruppbyggnad i Göteborgsområdet	0,78	6
6. INNOVATIONSSYSTEM 6.1 Stödja fordonsindustrins innovationssystem 6.2 Effektivisera nyttiggörandet av forskningsresultat	0,79	5
7. PRODUKTER/TJÄNSTER/LÖSNINGAR 7.1 Resultat som kommer till användning i företagen 7.2 Mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen	0,86	4
8. KOMPETENSFÖRSÖRJNING 8.1 Trygga den nationella kompetensförsörjningen inom området	0,93	3

Effektmål för projekt

Dessa mål skall ge en bild av hur ett projekt bidrar till några mer närliggande mål. VINNOVA har definierat dessa mål.

Effektmål

Nya demonstrationsprojekt
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige
Nya projekt som leder till produkter
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering
Nya patent och antal publicerade industristandarder
Nya akademiska examina inom relevanta områden
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området

4. Mallar för top-down intervjuer inklusive poängenkät

4.1 Intervjufrågor kring V-ICT programmet

Eftersom du är (har varit) involverad i Programstyrelsens arbete har du fått en helhetsbild av programmet och dess verksamhet. Vi vill därför att du i den rollen funderar på svaren till nedanstående frågor. Förutom att svara på dessa frågor vill vi att du även svarar skriftligt på frågorna i bifogad enkät.

Under intervjun kommer vi att diskutera kring intervjufrågorna samt enkätsvaren.

Bilaga: V-ICT PROGRAM-enkät

Namn:

NB! De individuella svaren kommer inte att redovisas i rapporter, endast olika gruppers syn.

Din bakgrund och roll

1. Berätta kort om din bakgrund och din roll inom din nuvarande organisation
2. Beskriv din roll och dina arbetsuppgifter inom V-ICT programmet

Övergripande kring Programmet

3. Berätta hur du ser att V-ICT i sin helhet kan generera långsiktiga värden.
4. Vilken betydelse har själva existensen av V-ICT programmet haft? Vad skulle ha hänt om V-ICT inte startats?
5. Vilka förväntningar har du nu på V-ICT? Vilka var dina förväntningar när programmet startade, har dina förväntningar ändrats?
6. Vilka faktorer är de viktigaste för att V-ICT skall bli framgångsrikt. Vilka hinder finns?
7. Hur väl ligger programmet i linje med ditt företags/organisations behov?

Projekt och aktiviteter

8. Inom V-ICT programmet har ett antal projekt initierats
 - a. Tycker du att mixen är den rätta? Saknas något? Mer fokus på något område?
 - b. Har du några kommentarer kring investerade pengar och resultat från projekten?
 - c. Har du några kommentarer kring formerna för hur projekten kommit till och hur de bedrivs?
9. Resultat och effekter av hela projektportföljen
 - a. Vilka blir de viktigaste effekterna av dessa projekt för ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?
 - b. [endast för personer inom fordonsindustrin] I vilken utsträckning är resultaten intressanta och användbara för en fortsättning, dvs för att gå vidare (produktutveckling, exploatering, etc)
 - c. Ger detta arbete öppningar till EU projekt? Om så på vilket sätt?

10. V-ICT programmet inkluderar utöver initierade projekt även möten, diskussioner, seminarier etc. Vilken betydelse har dessa på ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?

Nätverkande och arbetsätt

11. Nätverkande
- Hur ser du på de olika V-ICT projekten och de nya kontaktnätverk som byggts upp? Vilken effekt/betydelse kan dessa få för ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?
 - Hur ser du på ditt eget nätverkande tack vare V-ICT arbetet? Vilka nya arbetsrelationer har du fått tack vare V-ICT programmet? Vilken effekt/betydelse kan dessa få för ert företag/organisation?
 - Hur ser du på samverkan och nätverkandet till andra program t.ex IVSS, EU projekt?
12. Berätta hur du tycker arbetet fungerat.
- Vad har fungerat bra? Vad har fungerat mindre bra? Vad bör man ändra på? (Programstyrelse, kansli, kvalitetsgranskning, processen att starta projekt etc)
 - Är du nöjd med din insats?
 - Har du några kommentarer kring hur möten, diskussioner mm bedrivits t.ex för att få tillstånd samverkansprojekt? Formerna för dessa? Saknas något?
13. Övriga kommentarer

4.2 Poängenkät för programmet

Bilaga:

V-ICT programmet och dess koppling till de övergripande målen

NAMN

NB! De individuella svaren kommer inte att redovisas i rapporter, endast olika grupper syns.

Eftersom du är (har varit) involverad i Programstyrelsens alt. Kvalitetsgranskningsgruppens arbete har du fått en helhetsbild av programmet och dess verksamhet. Vi vill därför att du uppskattar hur du ser på det som åstadkomits fram till nu och dess koppling till V-ICT programmets övergripande mål, (skala 0-5). Försök även uppskatta de förväntningar du hade när programmet startade och deras koppling till målen, (skala 0-5).

0=ingen koppling; 1=mycket liten koppling; 2=svag koppling; 3=medel stark koppling; 4=stark koppling; 5=mycket stark koppling

Kopplingen kan också beskrivas/uttryckas på följande sätt

* hur väl programmet möter/svarar upp mot målen

* i vilken grad programmet bidrar till målen

* vilken betydelse programmet har relativt målen

	Resultat fram till nu	Förväntningar vid programstart	Ev. kommentarer
1. KONKURRENSKRAFT 1.1 Stärka svensk fordonsindustri internationellt 1.2 Stärka den svenska fordonsindustrin inom fordons IT och telematik 1.3 Mer internationell FoU placeras i Sverige	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. SYSSELSÄTTNING 2.1 Trygga sysselsättning i Sverige 2.2 Förbättra Saabs förmåga att behålla sysselsättning i Trollhättan 2.3 Skapa varaktiga arbetstillfällen i fordonsindustrin inom FoU	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. TILLVÄXT 3.1 Trygga tillväxt 3.2 Nya tillväxtföretag	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. FoU/KUNSKAP 4.1 Stärka FoU, svensk FoU i världsklass i prioriterade områden för fordonsindustrin 4.2 Utveckla relevant kunskap och kompetens	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. SAMVERKAN 5.1 Stimulera att fordonsindustrin samverkar med akademin/forskningen och med IT/telekomföretagen samt med underleverantörer men även att fordonsindustrin samverkar internt i Sverige 5.2 Klusteruppbyggnad i Göteborgsområdet	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6. INNOVATIONSSYSTEM 6.1 Stödja fordonsindustrins innovationssystem 6.2 Effektivisera nyttiggörandet av forskningsresultat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. PRODUKTER/TJÄNSTER/LÖSNINGAR 7.1 Resultat som kommer till användning inom företagen 7.2 Mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8. KOMPETENSFÖRSÖRJNING 8.1 Trygga den nationella kompetensförsörjningen inom området	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ev. slutkommentarer	<input type="text"/>		

5. Mallar för bottom-up intervjuer inklusive poängenkäter

5.1 Intervjufrågor kring V-ICT projekt

Du är (har varit) en av nyckelpersonerna i ovanstående projekt och har därigenom fått en helhetsbild av projektet och dess arbete. Du har kunskap om projektets förväntade resultat och de verkligt uppnådda resultaten fram till nu. Du har även en bra känsla för den effekt/betydelse dessa resultat kan ge upphov till. Vi vill därför att du i den rollen funderar på svaren till nedanstående frågor. Förutom att svara på dessa frågor vill vi att du även svarar skriftligt på frågorna i bifogade poängenkäter.

Under intervjun kommer vi att diskutera kring intervjufrågorna samt poängen du givit.

Bilagor: 1) V-ICT PROJEKT-poängenkät Övergripande mål; 2) V-ICT PROJEKT-poängenkät Effektmål;

Namn:

NB! De individuella svaren kommer inte att redovisas i rapporter, endast olika gruppers syn.

Din bakgrund och roll

1. Berätta kort om din bakgrund och din roll inom din nuvarande organisation
2. Beskriv din roll och dina arbetsuppgifter inom V-ICT projektet

Övergripande kring Projektet

3. Berätta hur du ser att V-ICT projektet kan generera långsiktiga värden. Är projektet en del av något annat strategiskt projekt inom er verksamhet?
4. Vilken betydelse har V-ICT programmet haft? Vad skulle ha hänt om programmet inte funnits? Vilka var de viktigaste motiven för er att delta i projektet?
5. Vilka förväntningar har du nu på V-ICT projektet? Vilka var dina förväntningar när projektet startade, har dina förväntningar ändrats?
6. Vilka faktorer är de viktigaste för att V-ICT projektet skall bli framgångsrikt. Vilka hinder finns?

Projektresultat och effekt/betydelse

7. Projektresultat och effekt/betydelse
 - a) Är resultatet intressant och användbart för en fortsättning?
 - b) Har du några kommentarer kring investerade pengar och resultat från projektet?
 - c) Vilka blir de viktigaste effekterna av detta projekt för ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?
 - d) Har du via detta projekt blivit involverad i andra V-ICT aktiviteter, möten mm? I så fall vilka? Vilken effekt/betydelse har dessa haft?

Nätverkande och arbetsätt

8. Nätverkande
 - a) Hur ser du på ert V-ICT projekt och de kontaktnätverk utanför den egna organisation som byggts upp, ibland t.o.m med dina konkurrenter? Vilken effekt/betydelse kan dessa få för ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?
 - b) Vilka nya arbetsrelationer har du personligen fått tack vare projektet. Vilken effekt/betydelse kan dessa få för ert företag/organisation?

- c) Har du några kommentarer kring hur samverkan och nätverkandet bedrivits? Formerna för dessa?
Saknas något?
9. Berätta hur du tycker arbetet fungerat
- a) vad har fungerat bra, vad har fungerat mindre bra, vad bör man ändra på
 - b) hur har samverkan med V-ICT programmets ledning fungerat? (vid test av projektiden, vid projektansökan, kvalitetsgranskningen, vid utbetalning av bidrag etc). Hur tycker du att programmet skötts?
10. Övriga frågor
- a) Har detta projekt involverat akademien? Har det funnits doktorander med i projektet? Vilka erfarenheter har ni av samverkan med doktorander resp. med akademien?
 - b) Hur många personer (inkl. ev. konsulter) inom din organisation (ditt företag) arbetar med fordons-IT/elektronik/telematik?

5.2 Poängenkät för projekt – Övergripande mål

V-ICT projekt och de övergripande målen

NAMN

NB! De individuella svaren kommer inte att redovisas i rapporter, endast olika grupper syns.

Du är (har varit) en av nyckelpersonerna i ovanstående projekt och har en helhetsbild av projektet och dess arbete, resultat och effekt/betydelse för fordonindustrin. Vi vill därför att du uppskattar hur du ser att projektet fram till nu bidragit/svarat upp mot/är kopplat till V-ICT programmets övergripande mål, (skala 0-5). Försök även uppskatta de förväntningar du hade när projektet startade och deras koppling till målen, (skala 0-5).

0=ingen koppling; 1=mycket liten koppling; 2=svag koppling; 3=medel stark koppling; 4=stark koppling; 5=mycket stark koppling

Kopplingen kan också beskrivas/uttryckas på följande sätt

* hur väl projektet möter/svarar upp mot målen

* i vilken grad projektet bidrar till målen

* vilken betydelse projektet har relativt målen

1. KONKURRENSKRAFT

- 1.1 Stärka svensk fordonsindustri internationellt
- 1.2 Stärka den svenska fordonsindustrin inom fordons IT och telematik
- 1.3 Mer internationell FoU placeras i Sverige

Resultat
fram till nu

Förvänt-
ningar vid
projektstart

Ev. kommentarer

2. SYSSELSÄTTNING

- 2.1 Trygga sysselsättning i Sverige
- 2.2 Förbättra Saabs förmåga att behålla sysselsättning i Trollhättan
- 2.3 Skapa varaktiga arbetstillfällen i fordonsindustrin inom FoU

Ev. kommentarer

3. TILLVÄXT

- 3.1 Trygga tillväxt
- 3.2 Nya tillväxtföretag

Ev. kommentarer

4. FoU/KUNSKAP

- 4.1 Stärka FoU, svensk FoU i världsklass i prioriterade områden för fordonsindustrin
- 4.2 Utveckla relevant kunskap och kompetens

Ev. kommentarer

5. SAMVERKAN

- 5.1 Stimulera att fordonsindustrin samverkar med akademin/forskningen och med IT/Telekomföretagen samt med underleverantörer men även att fordonsindustrin samverkar internt i Sverige
- 5.2 Klusteruppbyggnad i Göteborgsområdet

Ev. kommentarer

6. INNOVATIONSSYSTEM

- 6.1 Stödja fordonsindustrins innovationssystem
- 6.2 Effektivisera nyttiggörandet av forskningsresultat

Ev. kommentarer

7. PRODUKTER/TJÄNSTER/LÖSNINGAR

- 7.1 Resultat som kommer till användning inom företagen
- 7.2 Mer avancerade funktioner och tjänster i fordonen

Ev. kommentarer

8. KOMPETENSFÖRSÖRJNING

- 8.1 Trygga den nationella kompetensförsörjningen inom området

Ev. kommentarer

Ev. slutkommentarer

5.3 Poängenkät för projekt – Effektmål

V-ICT projekt och effektmålen

NAMN

NB! De individuella svaren kommer inte att redovisas i rapporter, endast olika grupper syns.

Du är (har varit) en av nyckelpersonerna i ovanstående projekt och har en helhetsbild av projektet och dess arbete, resultat och effekt/betydelse relativt de uppställda effektmålen. Vi vill därför att du uppskattar hur du ser att projektet fram till nu bidragit/svarat upp mot till V-ICT programmets effektmål, (skala 0-5). Försök även uppskatta hur du förväntade att projektet skulle bidra till effektmålen när projektet startade, (skala 0-5).

0=inget bidrag; 1=mycket litet bidrag; 2=svagt bidrag; 3=medel starkt bidrag; 4=starkt bidrag; 5=mycket starkt bidrag

Projektet bidrar till:	Resultat fram till nu	Förväntningar vid projektstart	Ev. kommentarer
1. Nya demonstrationsprojekt	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Nya projekt som leder till produkter	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. Nya patent och antal publicerade industristandards	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6. Nya akademiska examina inom relevanta områden	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ev. slutkommentarer	<input type="text"/>		

Bilaga 2 – Intervjusvar från personer med helhetsbild över V-ICT

Totalt har 19 personer intervjuats med helhetssyn i programmet (programstyrelsen plus kvalitetsgranskningsgruppen). Svaren från intervjupersonerna har anonymiserats och sammanställts enligt den frågemall som användes vid intervjun.

1. Berätta hur du ser att V-ICT i sin helhet kan generera långsiktiga värden.

Fordonsindustrin

- V-ICT stödjer fordons elektronik – det område som växer snabbast inom fordonsindustrin. Därigenom möjliggör V-ICT att en hårt ansatt Elsystem-organisation kan lyfta blicken mot framtiden.
- V-ICT stärker IT inom fordonsföretagen, gör ”IT rumsrent”. Fordonsindustrin är mycket kunddriven och V-ICT gör det möjligt att se lite längre bort
- V-ICT medverkar till att fordons elektronik och programvara får en större del av värdet i fordonen samt stärker telematik/tjänsteorienteringen.
- V-ICT har varit ett stöd för företagen att satsa mer resurser på långsiktigt värdeskapande. V-ICT har spelat en stor roll i att ändra attityden
- Man skall vara medveten om att fordons-IT konkurrerar med andra områden inom fordonsindustrin, t.ex utvecklingen av nya motorer. Ett visst kulturproblem finns mellan de ”stökiga” programvarusystemen och den mera traditionella fordonsindustrin. Utmaningen är att få ihop mer tillförlitliga programvarusystem.
- Den interna konkurrensen inom de amerikanska fordonsföretagen är tuff. Ett program som V-ICT är väldigt viktigt för att stärka de svenska fordonstillverkarna inom sina resp. koncerner.
- Fordons-IT måste vara ett prioriterat område inom det svenska företaget för att de amerikanska ägarna skall placera projekten här säger en personbiltillverkare. Den interna konkurrensen om utvecklingsprojekt är mycket stark.
- De två svenska fordonstillverkare som ingår i amerikanska koncerner har tack vare V-ICT stärkt sin ställning inom fordons-IT. Företagen har fått globalt ledningsansvar för vissa centrala delar.
- Tack vare V-ICT initierade ett av personbilsföretagen en inventering av områden där de hade världskompetens för att positionera sig inom sin koncern.
- Dessutom har ett av de amerikanska företagen intresserat sig för hur de svenska nätverken fungerar
- V-ICT har skapat bestående högkvalificerade arbetstillfällen i Västsverige.
- De amerikanska företagen mäter sina utvecklingscentra noga
- V-ICT har möjliggjort ett antal brobyggande dels till akademien, dels till specialistföretag som möjliggör kompetensöverföring mellan branscher.
- V-ICT pengar har varit avgörande vid start av uppdrag med aningen högre risk. Många projekt skulle nog inte ha blivit av och om de hade startats hade inriktningen blivit en annan (utan högskolor)
- Studier kring bilkoncept och teknologier som får ett genomslag i produktionen om 2-5 år stärks. Ett av de ingående personbilsföretagen säger att de får möjlighet att styra framtiden själv. Här kan man ägna FoU åt sådant som försvarar varumärket
- V-ICT programmet gör det möjligt att stötta det viktiga ekosystemet/klustret kring fordonsföretagen bestående av akademien, SP, VTI och Viktoria Institutet. Fordonsföretagen är hub i detta ekosystem.

- V-ICT stärker nätverket mellan fordonsföretagen och forskningsutförare
- Båda programmen IVSS och V-ICT är viktiga. 30-35 doktorander ingår i de olika projekten från ett av företagen. Akademin får därigenom kunskap om frågeställningar som är viktiga för fordonsindustrin.
- Vidare finns det en ny komponent i form av telematik som skall in i bilindustrin. Programmet har skapat en grund för att säkra kompetensförsörjningen kring detta
- Utan V-ICT hade kompetensförsörjningen blivit lidande
- V-ICT kan generera långsiktiga värden genom att producera användbara resultat, genom att stärka egen samt extern forskning samt att ge en bas för EU projekt (viktig grund för standardisering samt inblick i vad andra aktörer tänker/gör)
- V-ICT skapar stor nytta för att säkerställa kompetens inom ett växande område. Visst är drivlinan viktig (viktigast) men företaget har sedan länge en affärsmodell att ta vara på service. Service har varit viktig länge inom företaget och är allt viktigare.
- Kompetensförsörjning är viktig. Nätverken är viktiga. Co-petition är viktig

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Fordons-IT med inriktning på säkerhet är helt riktigt område för Sverige. Telematik kommer spontant ut som ett viktigt område
- V-ICT lyfter fram fordons-IT på samma sätt som fordonssäkerhet, blir en del av varumärket för svenska fordon
- V-ICT stärker IT plattformsutvecklingen i bilar
- Programmet har också skapat ett antal enablers som kommer att ha betydelse för Svensk industri.
- De offentliga programmen (bl.a V-ICT) ligger bakom IT-universitet och lokaliseringen till Lindholmen. Forskningen sida vid företagen har varit viktig. Den fysiska närheten är viktig
- De offentliga programmen bl.a Trollhättepaketet där V-ICT ingår, har imponerat på såväl Fords som GMs ledningar. Sverige kunde snabbt och effektivt leverera det de lovat
- V-ICT skapar möjligheter för regionens personbilsföretag att få globalt ansvar inom sina respektive koncerner inom viktiga områden. V-ICT stärker dessa personbilsföretag. Viss utveckling av fordonselektronik, i konkurrens med andra länder, har förlagts till Sverige.
- V-ICT skapar möjlighet att bygga upp samarbeten mellan IT-industrin och fordonsindustrin samt mellan industrin och akademin. Stärker samarbeten mellan IT- och Telekom-bolag (teknikonsulter, elektronikleverantörer, mm) och fordonsindustrin
- Behov av strategiskt resonemang för att få med underleverantörer – hur få med dagens underleverantörer i projekt? Hur kan de binda upp sig? Industrin vill ju gärna välja underleverantörer fritt oberoende av bindningar i och med projekt
- FoU har sin betydelse för långsiktiga värden. V-ICT ger kortare time-to-market, snabbare utveckling
- V-ICT ger på sikt en långsiktig industriell tillväxt och ökad konkurrenskraft för svensk fordonsindustri. Pengarna från staten gör de möjligt att påbörja utveckling som inte skulle ha gjorts nu utan senare
- Genom bra programdesign kan V-ICT generera långsiktiga värden
- Kompetensförsörjning är oerhört viktig. Försök hitta/få fram naturvetare som intresserar sig för telematik – rekryteringar av utbildade ingenjörer , doktorander, disputerade etc men också duktiga yrekesmän som svarvare, svetsare etc. Det är en överlevnadsfråga för Sverige

CC kommentarer och slutsatser kring V-ICT och långsiktiga värden

V-ICT har gjort det möjligt för företagen att lyfta blicken mot framtiden och därigenom får företagen en ökad framförhållning. V-ICT har varit avgörande vid start av intressanta projekt med en aning högre risk. Flera V-ICT projekt har berört IT plattformar i bilar och hur dessa hänger ihop med centrala system vilket ger en bra bas för framtida telematiktillämpningar. Studier om bilkoncept och teknologier som får genomslag i produktionen om 2-5år har också stärkts. Allt detta stärker den svenska fordonsindustrin internationella konkurrenskraft.

Fordons-IT konkurrerar om resurser med andra områden inom fordonsindustrin, t.ex utvecklingen av nya motorer. Det finns vissa kulturproblem mellan den traditionella fordonsindustrin och en snabbt växande fordons-IT sektor. V-ICT har spelat en stor roll i att ändra attityden och stärkt fordons-IT inom företagen. Eftersom detta område växer snabbast och får en större andel av värdet i fordonen är denna attitydförändring mycket viktig.

Den interna konkurrensen inom de amerikanska fordonsföretagen är tuff och V-ICT har haft en mycket stor betydelse i att stärka de svenska personbilsföretagen inom sina respektive koncerner. Företagen har nu fått globalt ledningsansvar för vissa centrala delar bl.a inom Autosar. Därigenom har ett antal bestående högkvalificerade arbetstillfällen skapats i Väst Sverige.

Andra långsiktiga värden som V-ICT bidrar till är att stärka klustren kring fordonsföretagen bestående av akademien, SP, VTI, Viktoria institutet och olika specialist företag inom IT och telekom. I dessa kluster har kopplingen mellan företagen och universitet/högskolor en stor betydelse.

V-ICT har bidragit till en förstärkt kompetensförsörjning dels genom att ett flertal doktorander involverats i projekten dels genom att de som arbetar inom projekten fått möjlighet att bygga upp kunskap och kompetens inom nya heta områden för fordonsindustrin. Dessutom tillför doktoranderna i projekten kunskap till universitet/högskolor om de frågeställningar som är viktiga för fordonsindustrin. Dessa faktorer har stor betydelse för att säkra försörjningen av relevant kompetens till fordonsindustrin.

2. Vilken betydelse har själva existensen av V-ICT programmet haft? Vad skulle ha hänt om V-ICT inte startats?

Fordonsindustrin

- Det hade funnits färre högkvalitativa arbetstillfällen i Västsverige utan V-ICT programmet. Ledningarna i USA är medvetna om utvecklingen i Sverige inom området. I Sverige har bolagen fått nya ansvarområden och flera grupper är nu flyttade till Sverige. V-ICT har bidragit till att göra detta möjligt
- V-ICT (och IVSS) har tjänat som ett ljus i tunneln för långsiktig utveckling av fordons elektronik
- Man har även genom programmet lyckats intressera högskolorna som skall arbeta med dessa frågeställningar. Forskarna arbetar ju med uppgifter där det finns pengar. På så vis kan framtida rekryteringsbas byggas upp, men även ex-jobbare, utvecklare och forskare
- Området har kommit upp på agendan genom programmet. Har gjort att företagsledningarna visat intresse och skapat dialog om området med den högsta ledningen
- V-ICT hjälpte till att samtliga svenska fordons OEMer snabbt kunde få fram en strategiplattform
- För företag med aktiviteter inom EU har V-ICT betytt mycket för de tidiga faserna
- Fordons-IT är nytt och behöver stöd. De Svenska företagen är starka inom detta område men utan V-ICT hade fordons-IT kunnat få problem
- Inriktningen telematik har stärkts. Detta är viktiga framtida intäktskällor för bolagen. Samarbete med andra aktörer är viktigt för att få till telematik applikationer
- Bygga demonstratorer är viktigt för att få igång området
- Det är viktigt för företagen att kompetensen skall finnas i Sverige. Det finns så få personer som har rätt kompetens. Den sammanlagda effekten är viktigare numera än det enskilda företags
- Alla föreslagna projekt är mycket viktiga för företaget. Tack vare programmet har man lyckats skapa mer tidigt utveckling för att i slutändan kunna göra mer produkter
- Väldigt viktigt att programmet inte stoppar nu, för nu finns ett innovationssystem uppe och fungerar och näringslivet har ställts in för detta. Främst skulle akademi och institut drabbas av ett stopp
- Skulle programmet växa så är det inga problem. Det finns mycket projekt inom detta området

Offentlig sektor organisationer inklusive kvalitetsgranskarna

- Programmet har haft en otroligt viktig påverkan för svensk bilindustri
- Tror att programmet internationellt har visat på en tydlig svensk prioritering av fordonsforskning. Det hela har ett starkt signalvärde. Speciellt bra är att programmen har visat på handlingskraft i och med att programmen kom igång relativt snabbt, vilket påvisar en tydlig Svensk prioritering
- Det har funnits ett starkt signalvärde även mot underleverantörer till fordonsindustrin att detta är ett viktigt område Ett flertal företag har etablerats i västra Götalandsregionen tack vare programmet
- Programmet har även haft ett stort signalvärde internt inom de olika fordonsföretagen. Dessutom stärker det enskilda företag
- Annan nytta är att svenska konkurrenter/kollegor i fordonsbranschen närmast sig varandra och på så sätt kunnat dela på kunskap/kostnader på ”plattformsnivå”. Företagen har lyckats skapa sig utvecklingsansvar inom sina respektive koncerner
- Amerikanska huvudägare skall se att Sverige har kompetens och stöd från samhället för detta

- Man har tack vare programmet insett att på sikt så måste man jobba mer tillsammans. Det hade tagit längre tid att få tillstånd utan V-ICT
- V-ICT programmet har varit en viktigt enabler till många av de övriga satsningarna inom fordonsforskning (säkerhet, miljö, produktion, mm)
- Mogna industrier ofta väldigt traditionella. Men V-ICT har varit ett Open innovation orienterat program med öppen positiv riktning
- Har allmänt starkt innovationssystemet, t.ex. samverkan mellan industri och akademi
- Högre grad av samverkan har skapats! Tidigare jobbade man själva och med låg samverkan men nu har man öppnat upp sig för varandra mha statliga pengar som påskyndat processen. Man har insett att på sikt så måste man jobba mer tillsammans. Det hade tagit längre tid att få tillstånd utan V-ICT
- Programmet har stärkt ett antal viktiga områden och projekt som annars inte skulle komma fram. Det har sedan tidigare funnits ett antal olika program inom fordonsindustrin, och till dessa har V-ICT programmet varit en viktigt enabler inom ett nytt område Alla satsningarna har stärkt varandra i dessa skilda programarbeten, och detta gäller särskilt för V-ICT
- Styrelseformen var effektiv, väl organiserad, professionellt ledd. Det har varit effektiva bra och kvalitativa möten med bra dialog och prioriteringar. Jobbat fram till att hitta lösningar på bästa sätt
- Väldigt överens mellan parterna och vad som var viktig med fokus på tvärsektorieella projekt
- Resurser runt Lindholmens är bra för att skapa aktörer med mindre och medelstora företag och hjälpa till med nationella forskningsprioriteringar. Viktigt att ha ett systemperspektiv och skapa synergieffekter.
- Behov av strategiskt resonemang för att få med underleverantörer – hur få med dagens underleverantörer i projekt? Hur kan de binda upp sig? Industrin vill ju gärna välja underleverantörer fritt oberoende av bindningar i och med projekt. Gemensamma första projekt kan skapa bindningar

CrossConnects kommentarer och slutsatser

Samtliga aktörer menar samstämmigt att programmet har haft en stor betydelse för den svenska fordonsindustrins utveckling och modernisering. Fordonselektronik har av tradition inte varit ett stort område på företagen. Värdet av elektroniken i varje bil har dock ökat radikalt under de senaste fem åren, vilket verkar ha inneburit en omställning för de svenska fordonsföretagen. Behoven av fordonselektronik har också ökat på grund av andra drivkrafter såsom säkerhet och miljö. V-ICT har varit en viktig komponent för att hjälpa till med denna omställning.

En annan viktig faktor har varit det starka signalvärdet som programmets tillkomst visade för industrins alla olika aktörer. Signalvärdet verkar också ha ökat genom att åtgärderna kunde genomföras relativt snabbt. Vi ser att programmet har etablerat viktiga kontaktytor mellan företagen, som annars inte skulle funnits. Dessa kontaktytor bedömer vi som viktiga och nödvändiga för en framtida stark utveckling av Svensk fordonsindustri. Samtliga i fordonsindustrier menar också att programmet har gjort att området fordons-IT har stärkts internt mot andra av tradition dominerande områden (drivlina, etc). Fordons-IT området är nytt och i vissa delar omoget och behöver hjälp på vägen.

Vidare visar de uppgifter vi har fått att programmet har varit viktigt för högskolor och institut. Genom programmet har de kommit i närtkontakt med industrin och kunna se vilka industriella behov som finns. Detta bör kunna ge Sverige möjligheter att få fram en bättre forskning inom området. Vi några av världens bästa fordonsindustrier, men har vi världens bästa forskning inom området på svenska högskolor?

Vidare ser vi att en stark utveckling verkar ha kommit igång inom fordons-IT området, och vi tror inte att detta skulle kommit igång på samma sätt utan programmet. Vi tror också att området har haft goda förutsättningar redan från start genom att både fordons-, IT- och telekom-industrin är internationellt starka i Sverige. Därför kan man klart säga att förutsättningarna för programmet vid start var mycket goda.

3. Vilka förväntningar har du nu på V-ICT? Vilka var dina förväntningar när programmet startade, har dina förväntningar ändrats?

Fordonsindustrin

- Industrin vill att resultaten är så bra att ett nytt fordonsforskningsprogram (önskad start 2009) lyfter fram fordons-elektroniken
- Programmet har gett möjlighet att arbeta mer up-front! Dessa förväntningar har i allt väsentligt infriats
- Förväntningarna vid programstart var att få in Fordons-IT på agendan samt att få arbeta mer horisontellt men att de olika aktörerna har kommit olika långt inom området har varit ett problem
- Initialt var ju mest målsättningen att få upp området på ledningens agenda. Det fanns även en förväntning att arbeta mera horisontellt med fordonstillverkare och leverantörerna. Det kan finnas en nytta för lastbilsföretagen att använda teknologi från bilsidan (längre serier som ger billigare produkter)
- De första projekten som kom till var oftast vertikala, men de senare har mera horisontella projekt börjat ta form, vilket var bra
- V-ICT var initialt ett ganska litet program. Nu när man kommit igång är det mycket viktigt att se en fortsättning på detta
- Man har fått ut mer än vad som var förväntat
- Hade från början en pessimistisk syn på vad som kunde göras. Men det har visat sig att gå snabbt att leverera resultat
- Alla projekt som finns nu är bra och relevanta. Förväntan är att projekten skall gå i mål
- Projekten kommer att ha en hög "hit-rate"
- V-ICT har fungerat förhållandevis bra jämfört med andra program. Har träffat operativa personer på de andra företagen vilket varit ett positivt nätverksskapande
- Hade gärna sett ett större deltagande från Telekomindustrin

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Stora förväntningar på att V-ICT-programmet kommer att generera ytterligare samarbete mellan konkurrenter/kollegor inom områden som inte är "core business" för fordonsindustrin. Ett exempel är kommunikation mellan fordon-fordon och fordon-infrastruktur
- Förväntningar på ett utökat samarbete mellan parterna var större innan programmet startade än vad det i själva verket har blivit
- Plattformarna ger en bra bas så att ansvaret hamnar i Sverige för de fordonsföretagen som har amerikanska ägare
- I programstarten fanns höga ambitioner kring telematik, Sverige skulle bli erkända internationellt, men av olika anledningar skulle detta visa sig svårt att uppnå
- Förväntningarna har infriats med råge – vi räddade jobben på Saab och har ökat samverkan. Kriterierna som sattes upp har infriats
- Unikt för programmet är att de offentliga medlen tillåtit gå direkt till företagen och inte endast till universitet/högskola/institut som är fallet i många program
- Kluster och innovationer – konstruktionen fungerar och fanns intressanta projekt med bra insatser – förväntningarna infriades definitivt. Systemsyn, förnyelsesyn, internationell konkurrenskraft skapas

- Skulle vilja ha sett att det blev mera samverkan. Tråkigt med diskussioner om 25 eller 50% finansiering för projekt, som tog mycket av programstyrelsens tid

CC kommentarer och slutsatser kring V-ICT förväntningar

Positiva förväntningar har till största del infriats och flera uttrycker det så att man levererat resultat. Några uttrycker det så att man hade låga förväntningar i början men att man har fått ut mer än förväntat. En viktig effekt med programmet är att det fått ökad uppmärksamhet internt inom företagen och nått upp på ledningens agenda.

Kontakt nätverket har blivit bättre än förväntat, både avseende formella och informella kontakter med kollegor/konkurrenter. Det finns en önskan främst från de offentliga aktörerna att det horisontella samarbetet skulle ha kommit igång tidigare och blivit större. Som fortsättning vill många se en snabb fortsättning på olika områden så att de förväntningar som skapats kan börja att infrias samt att få hävstång på de formella och informella kontakt nätverk som skapats.

På den offentliga sidan finns det en blandad reaktion om uppfyllda förväntningar där några tycker att förväntningarna har infriats utifrån uppsatta kriterier medan ett större antal anser att förväntningarna inte infriats främst pga att samverkan och samarbete mellan företagen och mellan företag och högskolor inte blev av som förväntats. För få projekt mellan fordonsindustrin och telekom samt att de flesta projekten skedde enskilt internt inom respektive kärnaffär.

Kvalitetsgranskningsgruppen bedömde att deras arbete absolut påverkat kvaliteten i ansökningarna. Teknikhöjden i projekten var inte i nivå med de förväntningar som fanns i kvalitetsgranskningsgruppen. V-ICT programmet kunde ha fått ett bättre genomslag men hindrades till en början av bidragsdiskussioner (25/50% ersättningsnivå). I och med att medel gick direkt till företagen fick projekten mera produktnära fokus än strategiskt fokus.

4. Vilka faktorer är de viktigaste för att V-ICT skall bli framgångsrikt. Vilka hinder finns?

Fordonsindustrin

- Bra att företagen får möjlighet att satsa där medlen gör mest verkan, samtidigt som myndigheterna bevakar att pengarna satsat enligt regelverket Detta gör att man kan behålla kund och användarfokus samt att jobba tillämpbart. Det är viktigt att resultaten kommer till användning
- Det är viktigt att visa business case för de olika användningsfallen
- Viktigare att Sverige skall vara konkurrenskraftigt (mer än att det skall vara väst Sverige). Samarbeta i Sverige för att kunna konkurrera globalt.
- Spetskompetens är mycket viktigt! Viktigt med spetskompetens med tanke på den internationella konkurrensen
- V-ICT borde ingå i ett större sammanhang. Det finns många program (IVSS, PFF, mm) och dessa borde samordnas. Synd att programmet är en alltför isolerad företeelse. Information and Communication Technologies (ICT) är en viktig komponent för många av de övriga programmen, ICT kan ingå i säkerhet och miljö
- Kontinuitet är viktig för strategisk forskning och utveckling. Står V-ICT utan fortsättning kan vara det vara ett hinder?
- En alltför akademisk syn på projekten kan vara ett hinder för en bra utveckling
- Ett hinder är att produktcyklerna är olika vad gäller fordon och IT. Det finns även kulturskillnader mellan IT och Fordons-IT (Fordons-IT har mycket högre krav på tillförlitlighet jämfört med IT)
- En risk för programmets fortlevnad är att projekten kan komma för långt nedströms. Det har varit svårt för kvalitetsgranskingsgruppen att ansvara för detta. I framtiden borde reglerna för detta vara tydligare

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Många vill hitta en fortsättning snabbt. Finns risk för att det blir stopp i maskin. Vore synd att inte fortsätta att förädla inom ett viktigt område
- Det är viktigt att personer med strategisk förankring finns med i processen. Nu driver industrin strategin
- För framgång är det viktigt att fordonsindustrin tillsammans identifierar tjänster/produkter/teknikområden som är konkurrensneutrala. För att svensk fordonsindustri och övrig inblandad industri skall bli slagkraftig på en global marknad krävs en kostnadseffektiv utveckling med delade kostnader som ett naturligt inslag. Mer samverkan krävs för bl.a. i telematiklösningar men det har varit för tidigt att få fram
- Viktigt att satsning sker i forskningsnära projekt. Detta gör att verksamhet med högt FoU senare läggs i Sverige
- Viktigt att närma sig EU projekt och internationellt samarbete, bl.a för att få fram standards
- Viktigt att fokus läggs på tillräckligt stora projekt för att programmet skall vara effektivt
- Programmet måste kommunicera vad som händer inom V-ICT området och ta fram en media-strategi
- Man skall skapa tydliga utvecklingsmiljöer och mötesplatser, ej bara samverka med V-ICT. Lindholmen är ett bra exempel som har blivit ett lyft. Sådant genererar framgång men det kan göras ännu bättre. Det måste bl.a. till mera gemensamma satsningar
- Ett hinder i programmet kan vara att fokus hamnar för mycket på det enskilda företagens nytta. De allmänna medlen skall ju ge nytta för regionen.

- Största hindret är att företag/organisationers juridikavdelningar inte hinner med att utveckla formerna för samarbete inom områden som IP-rättigheter o.dyl. Ansökan avklaras snabbt men IP-avtalet drar ut på tiden
- Ett hinder är att Sverige kanske inte kan vara kompetent inom alla områden i framtiden

CC kommentarer och slutsatser kring faktorer som gör V-ICT framgångsrikt resp. vilka hinder som finns.

En viktig faktor för framgång är att behålla kund och användarfokus så att man arbetar med rätt problematik samt att jobba tillämpbart. Detta leder till användbara resultat. Här är det dock viktigt att pengarna inte förbrukas för långt nedströms. Det är också mycket viktigt att personer med strategisk förankring finns med i processen. V-ICTs primära syfte var att stärka fordonsindustrin och därför bör industrin sitta i "förarsätet" i de områden de har kompetensen. Fokus bör också läggas på tillräckligt stora projekt och inte plottas bort på många små projekt.

Det är även viktigt att fordonsindustrin tillsammans identifierar tjänster/produkter/teknikområden som är konkurrensneutrala så att man kan dela på kostnaderna. Telematiklösningar kräver mer samverkan där även andra aktörer ingår. Affärsmodeller utgör en viktig del i sådana projekt. Här har nog inte V-ICT nått hela vägen. En annan viktig faktor för framgång är att utveckla spetskompetens så att man blir världsledande inom några specifika områden. Ytterligare en viktig faktor för framgång är att det finns en kontinuitet i satsningen. Det är viktigt att hitta en fortsättning snabbt så att man kan gå vidare med de resultat som uppnåtts. Ingen fortsättning kan vara ett hinder för framgång

Ett hinder, som industrin upplevt i samband med projektgranskningar i kvalitetsgranskningsgruppen, är att den gruppen haft ett för akademiskt perspektiv (med fokus på grundforskning). E/E området är ett teknikområde och horisonten är kort och det är snabba puckar. De offentliga organisationerna har däremot ibland tyckt att fokus hamnat för mycket på det enskilda företags nytta. Kvalitetsgranskningsgruppen har fått balansera dessa olika uppfattningar.

Andra hinder för framgång är att produktcyklerna är så olika vad gäller IT och fordon samt att det finns kulturskillnader mellan traditionell IT och fordons-IT (där kraven på tillförlitlighet är så mycket större).

5. Hur väl ligger programmet i linje med ditt företags/organisations behov?

Fordonsindustrin

- Mitt i prick, tack vare att myndigheterna ansträngt sig att förstå vad fordonsindustrin behöver göra. Viktiga enablers och nödvändigt forskningssamarbete
- I nästa steg mer kund- och tjänsteorienterat (till slutanvändare), vilket innebär en mera visionär diskussion om hur tjänsterna skulle kunna se ut
- Programmet passar väldigt bra behoven. Man har varit försiktig med pengarna för att hushålla med dessa för att se maximal avkastning. I näste steg skulle man dock vilja se en bredare lösning med flera områden i samma program
- Man hade kunnat gå in med flera gånger så mycket pengar i programmet
- Ligger helt i linje med målsättningarna. Stärker förutsättningarna för att få hit företag, t.ex. underleverantörerna som är stora. Alla länder har sådana prioriteringarna och vi konkurrerar med dom. Ett helt band av underleverantörer har etablerats här som är relaterat till V-ICT
- Långsiktigt ligger detta i linje med vad bolaget är intresserade av. För att höja den externa kompetensnivån måste större satsningar göras
- Bolaget kan inte göra detta på egen hand. Det finns dock ett dilemma att högskolorna har svårigheter att prata med industrin och över sina egna gränser, mellan institutioner. En del har lättare att samverka än andra, detta är beroende av intresse

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Ett säkert vägtransportsystem kräver ett aktivt deltagande från flera parter
- Projekten ger förhoppningsvis regionalpolitiska effekter
- V-ICT ligger i linje med att hitta jobb och utveckling för svenskt näringsliv
- Stärka industrins konkurrenskraft, innovationssystemet och samverkan mellan industri och högskolan
- V-ICT är en plattform för utveckling är av ett starkt regionalt intresse för att vara internationellt konkurrenskraftig och nationellt ledande
- Vi har lyckats väldigt bra. Lindholmen blev bra och mycket framgångsrikt. Forskningen har stärkts i regionen

CC kommentarer och slutsatser kring hur väl V-ICT ligger i linje med företagets behov

Programmet V-ICT ligger väl i linje med företagets behov och målsättningar. Kommentarererna från fordonsindustrin visar att programmet stämmer mycket bra med företagets behov.

Förbättringsområden är att arbeta mer kundorienterat och med tjänstefokus samt titta närmare på områden såsom möjliggörande teknologier på lång sikt. Det finns även önskemål om ett mera integrerat program och att jobba mer gemensamt och aktivt med bredare lösningar.

Den offentliga sidan ser också programmet ligga väl i linje med respektive organisations inriktning trots skillnader i fokus mellan Vinnova (FoU) och Nutek (regionalpolitik, tillväxt och jobb). Den plattform för utveckling som nu skapats är av starkt regionalt intresse. Forskningen har stärkts åtminstone regionalt. Från kvalitetsgranskingsgruppen ser man dock en lägre grad av koppling mellan programmet och forskning. Man hade hoppats på ett större samarbete mellan industrin och högskolor och ett större antal industridoktorander.

6. Inom V-ICT programmet har ett antal projekt initierats

a. Tycker du att mixen är den rätta? Saknas något? Mer fokus på något område?

Fordonsindustrin

- Företagets portfölj är bra balanserad
- Bra mix upstream och downstream
- Skulle vilja ha mer av kvalitét och diagnostik, sensorteknik och miljö där IT system kan vara viktiga
- Skulle vilja ha mer tjänsteorientering. Tjänster adresseras i OALDE vilket är mycket intressant. Intressant av att jobba mer med fordonslösningar som tjänst. Här finns det en potential
- Skulle vilja ha flera ”telekomprojekt” i programmet
- Programbudgeten har varit för liten för att kunna ha tillräcklig bredd. Skulle önska en större bredd
- Skulle vilja ha mera demonstratorer
- Skulle vilja ha mera telematik. Här börjar det komma fram framgångsrika tjänster. Affärsmodeller skulle kunna ha lyfts fram mer
- Infrastruktur, ex intelligenta vägar, behövs (IVSS tar upp detta)
- Skulle vilja ha mera projekt
- Viktigt att programmets fortsättning blir klar snart.
- Saknar möjligen mera närhet till ”Telekomföretagen”

Offentlig sektor inklusive kvalitetsgranskningsgruppen

- Det flödet av idéer som har kommit har gett en bra mix. Man har kunna välja och vraka bland potentiella projekt
- Svårt att avgöra om blandningen är den rätta. Inledningsvis var det väldigt smala projekt, utan akademiska parter. Detta har dock förbättras under programmets gång. T.ex. har kvalitetsgranskningsgruppen gett tips på forskningsgrupper som arbetar med olika frågor.
- Det har varit väldigt olika syn på hur man värderar forskningsinnehållet i projekten. En hel del diskussioner har kring vad som är konceptutveckling, produktion
- Ett frågetecken kring Telematik, men det är svårt att avgöra, vad som är telematik och inte. Initialt var dock telematik ett viktigt begrepp. Affärsmodeller borde också ha tagit mera plats
- Jag saknar projekt inom området kommunikation fordon-fordon och fordon-infrstruktur.
- Dessutom finns för få horisontella projekt. Många företag tycker att dessa projekt blir för stora och tar för mycket tid (plus mycket administration)
- Telematik borde ha fått mer fokus.
- Affärsmodeller fick en låg profil mycket beroende på att TeliaSonera inte var med.
- Det måste till ett ökat fokus på kompetensförsörjning
- Har önskat något mer inslag från telekomindustrin och något färre projekt som ligger långt nedströms. I stort har dock projektportföljen blivit väldigt bra
- Hoppas att underleverantörer och små företag kan använda Open Arena Lindholmen
- Saknade bredare samverkan med längre perspektiv. Mera visionärt arbete
- De roligaste och bästa projekten saknade tyvärr universitetspartner

CrossConnects kommentarer och slutsatser

De flesta företagen verkar nöjda med mixen på de projekt som ingår i programmet. Man tycker att man har fått en bra balansering av projektportföljen. Mixen up- och down-stream projekt är också bra. Fordonsindustrin skulle dock vilja ha haft flera projekt, man tycker att programmet är relativt litet, vilket visar på att det finns ett stort behov inom området. Detta visar sig i att vi har fått mycket material kring vad man saknar i projekten, t.ex. kvalitét och diagnostik, sensorteknik, CO2

minimering, mera telematik och säkerhet. Detta visar på att programmet skulle kunnat utan problem vara större.

Några påpekar att man saknar ett större deltagande från den trådlösa kommunikationsindustrin. Det gjordes försök att få till detta, men alla intressen kunde inte förenas i programmet. Även detta skulle kunna bero på att programmet var förhållandevis litet program. Man saknar även gemensamma arbeten med affärsmodeller och utveckling av modeller för transportlösningar som tjänst. Någon efterfrågar också mer av demonstratorer. Bilden som vi får är att man är nöjd med de projekt som trots allt kunde komma in i programmet. Om det blir ett nytt V-ICT program, föreslår man att det borde vara den del av något större program. Detta gör det möjligt att vi i Sverige kan få fram en mera enhetlig strategi, samt minska overheadkostnader för programmen. Till exempel finns det en hel del koppling mot andra viktiga områden såsom miljö och säkerhetsområdet.

De offentliga aktörerna tycker att projekten är för smala, man skulle vilja ha haft med mer högskolor och mera horisontella projekt. Detta kan vara ett resultat av programmets raska tillkomst, men även att det är första gången som ett program av detta slag drivs. De flesta offentliga aktörer tycker det var olyckligt att inte IKT industrin var med i programmet. Man hoppas att detta skall kunna förbättras i framtiden. Någon offentlig aktör saknar konkreta projekt för kommunikation ford-fordon och fordon-infrastruktur. I ett nästa program vill de offentliga aktörerna fundera mera kring hur akademien skall involveras mera i utvecklingen av projekten, metoder för att få fram större bredd, samt se hur ICT industrin möjligen skulle kunna involveras starkare.

b. Har du några kommentarer kring investerade pengar och resultat från projekten?

Fordonsindustrin

- Välinvesterade pengar bland annat mer forskning attraherad, stärkt IT och telematik. Vissa projekt börjar redan leverera resultat. Har lyckats attrahera mera forskning som kan vara intressant i det 7e ramprogrammet.
- Har arbetat med att stärka redan starka områden men även fått igång några nya områden.
- Tjänsteorienteringen har startats, genom OALDE. Detta har skapat ett stort intresse.
- Har försökt få med telekom mer i projekten, men det har varit svårt.
- Det är fortfarande ganska tidigt att bedöma för oss
- Känner att bolaget kommer att få utväxling
- Nöjd med utvecklingen av projekten. Kommer att ge spännande produkter på sikt

Offentliga organisationer inklusive kvalitetsgranskningsgruppen

- Helt rätt investerade pengar
- Lite tidigt att säga. Vill genom utvärderingen se vilka värden som utvecklats. Hoppas på en utveckling av innovationssystemet
- För tidigt att säga. Vilken verksamhet som startats upp anger en viljeinriktning och denna är viktig att belysa i utvärderingen
- Vi har ej sett resultat från projekten ännu, det kommer att ta flera år innan vi vet
- Bra investerade pengar. Detta gäller (visar det sig) även projekten som ligger lite väl långt nedströms så har projekten skapat snabbare resultat såsom nya arbetstillfällen. Pengarna har ökat FOU omslutningen på företagen

CrossConnects kommentarer och slutsatser

Samliga industriella aktörer tycker att pengarna har varit en bra investering och det verkar som att programmet har fått ett bra genomslag inom de egna organisationerna. Man hade dock velat se ett större och bredare program. Några av de offentliga aktörerna tycker att det ännu är för tidigt att säga något om resultaten, men verkar ändå redan nu nöjda med sina investeringar.

c. Har du några kommentarer kring formerna för hur projekten kommit till och hur de bedrivs?

Fordonsindustrin

- Horisontella projekt har initierats via LSP samt Programstyrelsen. NICT ett sådant med Ericsson i ledningen. Projekten har till viss del genererats via projektmäklariet
- Kvalitetsgruppen har fungerat över förväntat. Bra att någon tittar på hygienfaktorer och formalia kring projektförslagen. Ett önskemål inför framtiden vore att kvalitetsgruppen även var sammansatt av människor från industrin. Kanske man kan använda experter från EU inom fordonsIT området. Ibland är det svårt att beskriva state-of-the-art inom området
- Det har varit en intern diskussion om vad bolaget skall vara bra på. Tvingade fram en strategisk diskussion om detta
- Man trodde att Ericsson skulle vara mera aktiva. Kanske på grund av att Ericsson inte visste vilken affärsmodellen skulle vara
- Kvalitetsgranskningsgruppen OK, men för akademisk i sin nuvarande form. Borde kompletteras med industriell kompetens
- De projekt som väl kom till har varit väldigt konkreta och av globalt intresse. Viktigt att hitta sin roll i det globala samhället

Offentliga organisationer inklusive kvalitetsgranskningsgruppen

- Man får acceptera att det är olika kulturer i de olika företagen. Programmet har varit så pass flexibelt så att det har kunnat gå att hantera
- För lite allmän diskussion speciellt kring gemensamma behov
- Även om jag förstår varför så saknar jag ett större deltagande från externa företag. Fordonskomponentgruppens medlemmar har inte varit med
- Projekten har kommit till i en sluten process. Varje företag äger sin pott med pengar och definierar de projekt de vill ha samhällsstöd till. Prioriteringen görs av företagen. Vinnova och Granskningsgruppen ser till att projekten rymmer ett forskningsinnehåll samt har rätt inriktning.
- Kvalitetsgruppen har varit bra.. (I PFF programmet gör endast myndigheterna bedömningar). Rekommendationerna har i många fall varit till nytta för projekten
- Svarar mot avgränsade, väl definierade behov inom industrin
- Nyttigt med kvalitetsgranskningsgrupp med krav på state of the art i projektval. Bra med fackgranskning

CrossConnects kommentarer och slutsatser

Samtliga företag hade olika förutsättningar vid programmets start. Allt från att både strategin och projekten fanns på plats redan till att strategin har utvecklats under programmets första år. För de senare företagen har denna interna process för att få fram en strategi inom området fordons-IT varit väldigt bra att få genomförd. Programmet tillkomst har säkerligen bidragit till att höja nivån, med säkerhet för de företag som inte var så långt framme. En del horisontella projekt har tillkommit genom projektmäklarierets försorg. Dessa projekt har tillkommit senare i programmet.

De offentliga aktörerna noterar att många av projekten har tillkommit från interna behov. Detta ofta i en sluten process internt inom respektive företag. Detta var dock i vissa fall ett resultat av att man ville komma igång snabbt med projekten

Det finns en stor spridning i kommentarer kring kvalitetsgranskningsgruppen. Industrin har önskat en starkare branschkompetens i gruppen, medan offentliga aktörer tyckt att det varit väldigt viktigt att få ett akademiskt perspektiv in i programmet. Vi tror att så länge det inte finns någon akademiskt representation i programstyrelsen så är det nuvarande upplägget rimligt. Möjligen hade en del konflikter kunnats undvikas om det funnits en oberoende person med bakgrund från fordonsindustrin också i kvalitetsgranskningsgruppen, men en sådan person kan också vara väldigt svår att hitta.

7. Resultat och effekter av hela projektportföljen

a. Vilka blir de viktigaste effekterna av dessa projekt för ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?

Fordonsindustrin

- Ett antal bestående in-house kompetenser (både varaktiga arbetstillfällena och kompetens)
- Har breddat fordons-IT. Fått upp fordons-IT på agendan.
- Har gett bra kontaktnätverk med Chalmers (forskargrupper har kommit igång). Utvecklarna träffar forskargrupper. Har upplevt att även Chalmers har uppskattat detta program. Forskargrupper har satts igång, forskningsområden har växt fram. Doktorander har rekryterats och forskning har satts igång. Man har jobbat mycket med Chalmers och Halmstad i V-ICT
- Fordons-IT har fått en tydligare roll inom företaget. Industrin förstår nu att detta är viktigt. Tillväxt av kompetens är viktigt. Autosar pekar på att här finns det exploateringsmöjligheter. Satsningen sänder signaler att området är något att satsa på, stimulerar bl.a folk att utbilda sig inom området.
- Resultaten är användbara. Telematik lyfts fram/finns på kartan/blir rumsrent.
- Folk internationellt har fått upp ögonen. Bedömer att detta har fått stora effekter internt inom koncernen. Ger access till den högsta ledningen
- Effekterna är i princip kompetensuppbyggnad samt konkreta resultat
- Vi kan komma ut tidigare på marknaden. Nätverkandet har gett en kunskapsuppbyggnad. Teknikområdet stöttas.

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Ett antal nyetableringar av företag samt bibehåller de företag som finns
- Bidrar till konkurrenskraften och attraktionskraften inom företagen. Positionerar Västra Götaland som den starka fordonsregionen som den är
- Kompetens utvecklas i företagen men även hos offentliga aktörer. Kontakter som möjliggör samarbete samt möjlighet att driva frågor för samverkan
- Projekten skapar produkter som skapar sysselsättning som stärker konkurrenskraften för Sverige
- Mer jobb som skapar tillväxt och i sin tur konkurrenskraft
- Inga effekter – ligger långt ifrån forskningen. Däremot kommer det fram nya produkter
- Stärker konkurrensförmågan. Den interna konkurrensförmågan har seglat upp som mycket viktigt under projektets gång
- Ser kortsiktiga vinster för industrin, viktigt att omsätta problem till kommersiella lösningar på kort/medellång sikt
- I stort har det underlättat företagets konkurrenssituation främst genom att vara tidigt framme med bra lösningar. För regionen har det etablerats utvecklingsprojekt och samverkansarenor. Saknar dock en gemensam kraftsamling som skulle slå världen med häpnad. Det borde också ha varit flera forskare i styrgruppen.

CC kommentarer och slutsatser kring effekter av hela projektportföljen

En viktig effekt av de olika projekten är att fordons-IT nu finns på agendan inom företagen samt på universitet och högskolor. Bra kontaktnät har etablerats mellan industrin och olika forskargrupper på bl.a Chalmers. Doktorander har involverats i de olika projekten. Fordons-IT har även fått en tydligare

roll ute på fordonsföretagen. Detta gör fordons-IT till ett attraktivt område och stimulerar folk att satsa på området, t.ex genom att utbilda sig inom området.

Det finns stora förväntningar på intressanta resultat från de olika projekten. Vissa av projekten indikerar att helt nya produktområden kan växa fram, t.ex inom Autosar området. Den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft stärks.

Både de som arbetar i projekten och de i Programstyrelsen har byggt upp en hel del värdefull kunskap och kompetens. Dessutom har viktiga kontaktnät mellan personer i olika företag/organisationer skapats.

b. [endast för personer inom fordonsindustrin] I vilken utsträckning är resultaten intressanta och användbara för en fortsättning, dvs för att gå vidare (produktutveckling, exploatering, etc)

Fordonsindustrin

- I stort sett samtliga resultat (sånär som på någon doktorands resultat) används för vidareutveckling.
- Krisberedskapsmyndigheten (KBM) har lagt sin säkerhetsforskning till Göteborg tack vare OALDE projektet.
- Projekten kan ge konsultföretag kunskap och kompetens för att ta fram en intressant produktportfölj av t.ex. Autosar produkter. Tjänster och integration är något Sverige är bra på. Positivt att konsulterna finansierar projektet med egna medel.
- Autosar kan bli ett expansionsområde
- Projektet OALDE har skapt en bas för hur man jobbar med en testmiljö av tjänster. Denna miljö har använts för att etablera ett EU projekt CVIS (500 MSEK) och ett av fordonsföretagen har blivit en av de största partnererna i EU-projektet. Göteborg kommer att bli en beta-test site. Hård konkurrens för att få detta
- Projekten kommer att kunna gå vidare med väldigt hög säkerhet.

CC kommentarer och slutsatser kring resultaten

Företagen är optimistiska och ser många möjligheter att gå vidare med de resultat som uppnåtts i projekten.

c. Ger detta arbete öppningar till EU projekt? Om så på vilket sätt?

Fordonsindustrin

- Ja. Resultaten från flera projekt är direkt användbara i EU-projekt Dessutom drivs EU arbetet nu mer strukturerat.
- EU projektet CVIS (ICT/FP6) har valt Göteborg som beta-testsite (i konkurrens med Berlin).
- Har inte varit fokus för vårt företag. Man har börjat i liten omfattning inom ett projekt. Det har dock varit ett aktivt val att inte gå in i något EU projekt för oss.
- Vi har en försiktig inställning till EU projekt. Vi kommer dock att engagera oss mera beträffande forskningsfrågor..

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Man försöker vara med på så många EU projekt som möjligt. Ansökningar inne till EU nu
- Kanske inte öppningar till nya projekt men däremot deltagande i andra projekt som är under uppstart. Svenska företag är attraktiva som partners. V-ICT har haft en mycket liten påverkan här. I nästa V-ICT bör EU orienteringen bli bättre (t.ex EU kansli på LSP).

- Mer attraktiva för samarbete i EU projekt. Ger även möjlighet att påverka inriktning på EU projekt och program.
- Väsentligt för Europa att samarbeta bli i gemensamma forskningsprojekt. Hur skall EU kunna stå emot och hävda sig mot Kina, Indien, USA och Japan?
- Vissa projekt kan vara en språngbräda in i andra EU projekt. De projekt som har mera forskningsfokus har goda möjligheter till detta. Samtliga aktörer har idag som strategi att delta i EU projekt.
- Öppna för EU program, Autosar standards – här kunde det ha gjorts mer embryon till samarbeten.
- Mera öppningar till EU projekt borde varit möjlig men har inte sett något

CC kommentarer och slutsatser kring öppningar till EU projekt

Projekten skapar en kunskapsbas och ger praktisk erfarenhet av olika typer av fordons-IT lösningar som kan utgör en plattform för att skapa eventuellt nya EU projekt men framförallt att kunna bli en attraktiv partner i andras EU-projekt.

Det råder dock en viss tveksamhet till EU projekt från många eftersom EU projekten kan vara byråkratiska och tidsödande administration.

8. V-ICT programmet inkluderar utöver initierade projekt även möten, diskussioner, seminarier etc. Vilken betydelse har dessa på ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?

Fordonsindustrin

- Programmet skapar nya kontaktytor mot nya leverantörer och mjukvaruföretag. Dessa ingår idag inte i Fordonskomponentgruppen. Det är viktigt för fordonsindustrin att leverantörer finns med
- Det hade varit bra med en programkonferens per år. Då hade man kanske kunnat få mera inblick i vilka arbeten som pågår. Hade gärna träffat de personer som ingår i andra projekt
- Programstyrelsearbetet har varit roligt och intressant att vara med i. Även samverkan med myndighetspersoner har varit bra
- Styrelsen för Lindholmen ser mötesplattformen på Lindholmen som väldigt viktig. I styrelsen har väldigt bra diskussioner förts
- Alla som har varit med är starka personer och genomslagskraften i de egna bolagen har varit viktiga
- Bra att man gjorde programkonferensen tillsammans med IVSS
- Bra att projekt får träffa varandra på programkonferensen
- Lindholmen Science Park som projektmäklare, var en bra form. En oberoende projektmäklare är ett bra sätt att lyfta nätverkande

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Alltid viktigt att starta upp diskussioner med andra organisationer än dem man har daglig kontakt med.
- Bra med öppna möten på Lindholmen. Programstyrelsearbetet har varit öppet.
- Ju mer man träffas, ju mer utbyter man idéer. Viktigt att ordna mötesplats och plattform för aktiviteter. Myndigheter skall bistå så att företag träffar varandra. Vad som är bra för fordonsindustrin är bra för Sverige
- Starkt tekniskt fokus i projekten vilket gjort det svårt att förstå för en lekman och icke-tekniker
- Programkonferens tillsammans med IVSS programmet var väldigt lyckad
- Borde funnits mer programkonferenser
- Vad som är bra för fordonsindustrin är bra för Västra Götalands regionen

CC kommentarer och slutsatser kring betydelsen av möten etc

Det har varit ett stort värde av möten, diskussioner, seminarier och konferenser. Programmet har möjliggjort detta och skapat en plattform för framtida utveckling och samarbeten. Några uttrycker sig att "Vad som är bra för fordonsindustrin är bra för Västra Götaland! Men andra anser att programmet blivit något för regional inriktad med aktiviteter och resultat som främst syns i västra Sverige.

Viktigt med nya kontaktytor både innanför och utanför fordonskomponentgruppen och i det dagliga arbetet för att skapa möjligheter till innovation och utveckling. Nya kontaktytor har skapats mellan fordonsindustrin och universitetsvärlden. Det finns önskemål om ett ytterligare antal aktiviteter och sammankomster t.ex. en programkonferens per år. Programkonferenser har uppfattats som mycket positivt. Informationen kan också spridas till en bredare publik.

Programstyrelsearbetet uppskattat med bra diskussioner och värdefullt med Lindholmen som plattform. Programstyrelsens arbete upplevs också ha präglats av öppenhet. Horisontella projekt skapar bättre samarbete inom programstyrelsen.

9. Nätverkande

a) Hur ser du på de olika V-ICT projekten och de nya kontaktnätverk som byggts upp? Vilken effekt/betydelse kan dessa få för ert företag/organisation? För fordonsindustrin i stort?

Fordonsindustrin

- Ett antal broar har byggts mellan akademi och fordonsföretagen, samt mellan olika specialistföretag och fordonsföretagen
- V-ICT resultat skall vara nyttiga för företaget idag, och om bolaget försvinner nyttiga för regionen de närmsta 30 åren
- För de yngre projektledarna är det bra med mer externa kontakter. Bra att se utanför bolaget, ger möjlighet till benchmarking
- Programkonferenser mycket viktiga för att bredda projektmedlemmarnas kontakter
- Programstyrelsemedlemmarna får i sina möten en bred kontaktyta
- De nätverk som har byggts kommer säkert att vara minst 10 år.
- Bra att fordonsindustrin är kravställare, detta har fungerat väldigt bra. Detta är även bra för akademien. Då vet dom mer om vilka områden som är intressanta. Dom krävs även på leverans i sina projekt i denna form vilket också är bra
- Detta är alltid positivt. Kunde ha varit mer nätverkande
- Kompetensutveckling och förståelse för varandras verksamheter
- Det viktigaste är att det har skapats en arena för att diskutera forskningsprojekt med ledande aktörer. Skapandet av kontakter är mycket viktigt.(samverkan/nätverkande)

Offentliga organisationer inklusive kvalitetsgranskingsgruppen

- Det är väldigt bra att regionala/nationella kontakter skapas. Möjliggör synkronisering av strategier och ger kunskap om vad som händer på olika nivåer
- Nätverkandet har haft ett stort inslag av behovsinventering. Här är det viktigt att samhällsaktörerna finns med och skapar länkar till politiker och beslutsfattare
- Lindholmen har varit mycket central i att länka ihop folk
- Vinnova har försökt öka nätverkande och samverkan
- Underleverantörsprogrammen stärks. Förstärker existerande kontakter
- För fordonsindustrin finns redan nätverk (folk byter jobb mm) men V-ICT bidrar nog med bättre nätverk
- Fördel med klustertanke som skapar förnyelse och utveckling oberoende av industri. Man måste hitta gemensamma nämnare i gränslandet mellan branscher. Branschgränsöverskridande samverkan skapar ny nytta. Bilindustrin och upplevelseindustrin kan åstadkomma mycket tillsammans
- Stor nytta av att träffa folk, det ger nya kontakter. Förnyelse är bra, bra att känna folk i fordonsindustrin. Blandning av egenskaper, olikheter ger drivkraft, blandning av bakgrund och kompetens
- Ser med tillförsikt på de kontakter som har etablerats mellan fordonsindustrin och ”telekom”. Programkonferensen bör kunna skapa stora värden i form av nätverkande
- Nätverkandet har givit bättre koll på vilken kompetens som finns och vad andra fokuserar på

CrossConnects kommentarer och slutsatser

Programmet har bytt upp viktiga och nya kontaktpunkter mellan akademien och fordonsindustrin. Vidare har det etablerat kontakt med nya specialistföretag som har varit viktiga för att utveckla fordons-IT applikationer. Programmet har även fått positiva effekter speciellt för de yngre projektledarna som tidigare inte har haft externa kontakter.

För fordonsindustrin betyder detta att utvecklingen inom ett mycket viktigt framtidsområde kommer att faciliteras. Nya kontakter är nödvändiga för att komma vidare. Dessa kontakter har även inspirerat underleverantörer inom IT nu ser fordonsindustrin som betydelsefull kund.

En mycket viktig kontaktyta har också skapats genom programstyrelsen. Personer på ledande befattning inom området fordons-IT kan i detta forum stärkas i sin roll som ansvariga inom sina respektive organisationer.

De offentliga aktörerna värdesätter högt skapande av kontakter med fordonsindustrin men även skapandet av lokala/regionala/nationella kontakter och man ser oftast med tillförsikt på vad dessa nya kontaktytor kan komma att bidra med.

b) Hur ser du på ditt eget nätverkande tack vare V-ICT arbetet? Vilka nya arbetsrelationer har du fått tack vare V-ICT programmet? Vilken effekt/betydelse kan dessa få för ert företag/organisation?

Fordonsindustrin

- Har fått många nya arbetsrelationer och ett antal förtroendeuppdrag
- Har byggt upp relationer med flera akademier, och flera specialistföretag
- Programmet hjälper individerna att titta utanför staketet
- Om man vänder sig utåt så blir det en viss benchmarking, så man kan se hur man ligger till med sina egna satsningar
- Har fått mycket viktiga kontakter på Autoliv
- Väldigt rolig att träffa andra personer som har en annan bakgrund. Efter ett tag lär man känna varandra. Man får en bra bild av vad som pågår, men man får även bra inkanaler till andra företag inom fordonsindustrin. Dessa har genom V-ICT stärks, vilket är väldigt värdefullt
- Värdefulla kontakter inom Telekom och operatörer

Offentliga organisationer inklusive kvalitetsgranskningsgruppen

- Man har fått mer insyn forskningen på mellannivå, vilket har varit värdefullt
- Har fått mycket nya och viktiga kontakter. Hade tidigare inga kontakter inom fordonsindustrin
- Den viktiga miljön har varit på Lindholmen. Nätverkandet där har varit det viktigaste
- Har fått utökade kontakter bl.a med nyckelpersoner på andra bilföretag. Bra att ha för att få bättre svensk närvaro i EUs nya fordons och systemprogram
- Nätverket kring fordonsIT har stärkts på myndigheten

CrossConnects kommentarer och slutsatser

De flesta rapporterar att man personligen har fått många nya viktiga kontakter. Detta har varit bra för att kunna få till en "benchmarking" av de egna insatserna. Nya kontakter på underleverantörer har varit mycket uppskattade. Många tycker att det har varit roligt att träffa personer med annan bakgrund. Någon uppskattade kontakt med nya personer inom ICT området.

De offentliga aktörerna har haft stor nytta av programmet, där de flesta inte tidigare har haft kontakter inom fordonsindustrin. Kontaktmöjligheterna genom Lindholmens deltagande har också varit viktig för flera av de offentliga aktörerna. Speciellt för de deltagare som sitter i Lindholmens närhet.

En effekt som är viktig för några av företagen är att programmen har byggt nätverk som gör att företagen blir bättre kvalificerade att öka närvaron inom EUs ramprogram

c) Hur ser du på samverkan och nätverkandet till andra program t.ex IVSS, EU projekt?

Fordonsindustrin

- V-ICT kompletterar uppdragen inom IVSS på ett förtjänstfullt sätt. V-ICT representerar "Enabling Technologies" emedan IVSS representerar domänen Säkerhet. Detsamma gäller andra program typ FFP, Grön Bil, etc som ses som ett komplement till V-ICT
- IVSS är ett viktigt program och samverkande säkerhetssystem öppnar stora möjligheter för ICT. Koordinering mellan program görs inom resp. projekt. EU också viktigt i dessa sammanhang
- Viss samverkan finns genom att VINNOVA har ägandeskapet för ett antal program och då har det blivit en viss samverkan. T.ex. har vissa projekt lyfts över mellan program

Offentliga organisationer inklusive kvalitetsgranskningsgruppen

- Viktigt med samverkan
- Samverkan med IVSS har förenklats genom att två personer finns både inom IVSS och V-ICT
- Viktigt att dessa nätverk skapas och underhålls
- EU är intressant, speciellt om företaget erhåller koordinatorsrollen
- VINNOVA har kunnat ge stort värde genom att ha insikt i ett antal andra program inom fordonsindustrin, men även EU projekten. Lindholmen har skapat nya kontakter
- Man bör planera in samverkan och nätverkande med andra program i designen av program och i projekten. Skriv in områden och vad som styrelsen måste jobba med. Koppla nationella program till EU program. Det finns en bra potential – viktigt att hitta hävstångseffekt

CrossConnects kommentarer och slutsatser

Man ser programmet V-ICT som en viktig delkomponent för att kunna driva andra fordonsforskningsprogram vidare t.ex. IVSS, men man har även nämnt PFF och Gröna Bilen. Det har varit viktigt för aktörerna att vara med i flera program och samverkan mellan dessa har varit viktigt. Man borde se över möjligheterna att dessa program integreras starkare framöver då samverkansaspekten framförs som så pass avgörande. De flesta företagen är intresserade av EU projekt, men samtliga är lite rädda för den administration som projekten innebär.

De offentliga aktörerna tycker också att samverkan mellan program är viktigt. Samverkan med IVSS har förenklats genom att det finns två personer som sitter med i båda projekten.

10. Berätta hur du tycker arbetet fungerat.

a. Vad har fungerat bra? Vad har fungerat mindre bra? Vad bör man ändra på? (Programstyrelse, kansli, kvalitetsgranskning, processen att starta projekt etc)

Fordonsindustrin

- Då kvalitetsgranskningen även skulle bedöma relevansen av projekten var det inte rimligt att ledamöterna inte har industriell kompetens
- Vårt bolag är världsledande inom fordons elektronik men är akademien det? Akademien bör därför ha stor nytta av programmet.
- Kvalitetsgranskningsgruppen och Programstyrelsen borde ha träffats
- Bra organisation, bra mallar på Vinnova. Kreativt. Visionära diskussioner. Programstyrelsen har fungerat bra. Bra agendor. Kreativa möten, fattat beslut. Visionära diskussion har varit igång. Tydliga dead-lines. Bra portal på VINNOVA. En viss flexibilitet har funnits från alla parter.
- Allt har fungerat bra men man lyckades inte med att få med telekomindustrin som det var tänkt från början
- Avseende ekonomiuppföljningen borde det vara samma på alla program. Olika programsekreterare skulle behöva prata ihop sig och plocka det bästa från respektive program. Det finns fortfarande för många excelark.
- Bra att det är en extern ordförande. Detta gör även att VINNOVAs roll förstärks
- VINNOVAs kansli har skött detta bra. Man har fått en PFF prägel på programmet
- Industrin har stora svårigheter med program av call-karaktär. Det skapar ryckighet och är också slöseri med resurser. Det blir då lättare att koppla företagets RoadMapp till programmet. Bra med V-ICT att det inte är basesrat på calls

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Programstyrelsen har varit bra efter inkörningsperioden. I början var kontakterna lite trevande men har sedan fungerat väldigt bra, trots att 4 fordonsindustrier har varit med
- Programstyrelsen har fungerat bra, högt till tak. Man får förståelse för andras lösningar
- Kvalitetsgranskningen har fungerat bra. I början var det lite segt innan man hittade rätt
- Inledningsvis ifrågasattes om kvalitetsgranskningen skulle finnas. Kom dock igång bra
- Professorerna i kvalitetsgranskningsgruppen borde ha fått en introduktion i ITS och dess marknad för att därigenom få en bättre förståelse för projekten
- Kvalitetsgruppen har efterlyst 'state-of-the art' för de olika projekten för att sedan kunna bedöma vad som är forskningsbart resp. vad som redan forskats fram. En annan viktig fråga som Kvalitetsgranskningen försökt påverka är att få de många vertikala projekten lite mer horisontella.
- Konkurrenssituationen gör det svårt att ta in EU experter som har bra fordonskompetens. Trots non-disclosure avtal sipprar viss info ut. En svensk kvalitetsgranskningsgrupp med forskare ger svenska universitet bättre inblick i fordonsproblematiken
- Vår uppfattning är att PFF skulle ha skött detta program.
- Det har varit en bra struktur med kvalitetsgranskningsgrupp (teknikkunniga)
- Kvalitetsgruppen har haft en ovanlig roll som ej har funnits tidigare i dessa program. Det tog ett tag att hitta formerna och rollerna.

- Man borde sätta av mer tid för folk att presentera sina projekt, se till att det finns/presenteras en strategikoppling till vad man tänkt göra.
- Delrapporteringstillfällen borde det vara mer av. Bra för kvalitetsgruppen att se vad som skulle komma ut ur projekten.

CC kommentarer och slutsatser kring hur V-ICT fungerat

Överlag har de flesta tyckt att V-ICT fungerat bra men det finns en spridning i åsikterna om hur kvalitetsgranskning skall bedrivas. Den har dock varit en viktig balanserande kraft för programmet mellan industri och akademi samt verkar ha haft en betydelse för kvalitén på ansökningarna.

De flesta tycker att Programstyrelsearbetet fungerat bra (bra agendor, visionära diskussioner, högt till tak). Industrin tycker också att Vinnova fungerat bra (bra portal, bra mallar, bra organisation av möten, flexibel).

b. Är du nöjd med din insats?

Fordonsindustrin

- Ja, från väldigt många
- Man har fått arbeta med bra projekt och större delen av förväntningarna har levererats. Kanske man borde ha varit mera aktiv vad gäller horisontella projekt.
- Ja men saknar ett samverkansforum
- Är nöjd med detta även om det har tagit ett tag att få igång verksamheterna/projekten

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Ja, från väldigt många
- Man kan inte området, men har kunnat ställa frågor som var viktiga för att bättre beskriva nyttan med projekten.
- Önskar som kvalitetsgranskare att få mer tid att läsa igenom ansökningarna och att få tid till mer diskussioner med övriga inom kvalitetsgruppen.
- Ja. Har kämpat för att ge projekten mer forskningsinnehåll
- Har blivit för liten forskningskoppling

CC kommentarer och slutsatser kring deltagarnas insats

De flesta var nöjda med sin insats och var och en har kämpat för sina hjärtefrågor beroende på vem de representerat.

c. Har du några kommentarer kring hur möten, diskussioner mm bedrivits t.ex för att få tillstånd samverkansprojekt? Formerna för dessa? Saknas något?

Fordonsindustrin

- Programmet kom inte till för att stödja akademien. Tveksam till att akademien får mer V-ICT pengar.
- Har inte deltagit så mycket i V-ICT möten.
- Lagom nivå för möten inom programstyrelsen och projektmäklariet

Offentliga organisationer inkl. kvalitetsgranskarna

- Kompetensförsörjning – måste ha ett större perspektiv – för teknikinriktat i närtid, för lite fokus på framtida hot och möjligheter, högt tempo – det finns inte utrymme för filosofiska diskussioner
- Projektmäkleri har fått pengar för att skapa samverkansprojekt. Några projekt har kommit till på detta sätt. Lindholmen hade önskat att få en större roll inom V-ICT
- Vi hade behövt en Think Tank med visionärt tänk som kunde jobbat baklänges och på så sätt ta fram spännande saker/projekt.

11. Övriga kommentarer

Fordonsindustrin

- Programkonferenser borde ha ordnats tidigare då sådana är mycket värdefulla. Första konferensen är IVSS-V-ICT konferensen 10-11 dec 2007. Ökar kunskapsbredden hos projektmedlemmarna och kan initiera samarbeten.
- Det är svårt att styra över EU projekt. V-ICT är därför väldigt viktigt program
- V-ICT har en väldigt stor effektivitet
- Programkonferenser är mycket viktiga.

Offentliga organisationer inklusive kvalitetsgranskningsgruppen

- En viktigt aspekt är att hitta former för att tänka nytt inom regionen
- I nästa steg måste man hitta formerna för de olika aktörerna. Detta gäller även arbetssätt, kvalitetsgranskning och finansiering samt underlätta kopplingen till innovationssystemet i övrigt
- Systemet där varje företag äger sin pott med pengar gör det enklare för företag som inte har kommit så långt i sitt projekt tänkande att få ut sin andel. Dessutom är systemet effektivt MEN kan leda till lägre kvalitet på projekten
- I mars 2008 kommer ett publikt IVSS & V-ICT seminarium att ordnas. Temadagen 10-11 dec är intern men ger projektmedlemmarna möjlighet att få en bredare syn
- Det var roligt att jobba i programmet!
- Fordonskomponenter och underleverantörer föll bort. De borde ha varit med

CrossConnects kommentarer och slutsatser

Samtliga inom industrin verkar mycket nöjda med den programkonferens som andordnades 10-11 december. Nästa alla i industrin har nämnt att man önskat en bred programkonferens tidigare i programmet. Detta ökar kunskapsbredden hos projektmedlemmarna och hade kunnat initiera samarbeten.

Här har även framkommit att V-ICT har från industrins synpunkt varit ett mycket viktigt program med bra effektivitet. Vi har även förstått att nästa alla har tyckt att det varit roligt att jobba i programmet.

De offentliga aktörerna nämner att dom gärna sett ett större deltagande från mindre företag (underleverantörer och fordonskomponenter).

Bilaga 3 – Top-down resultat

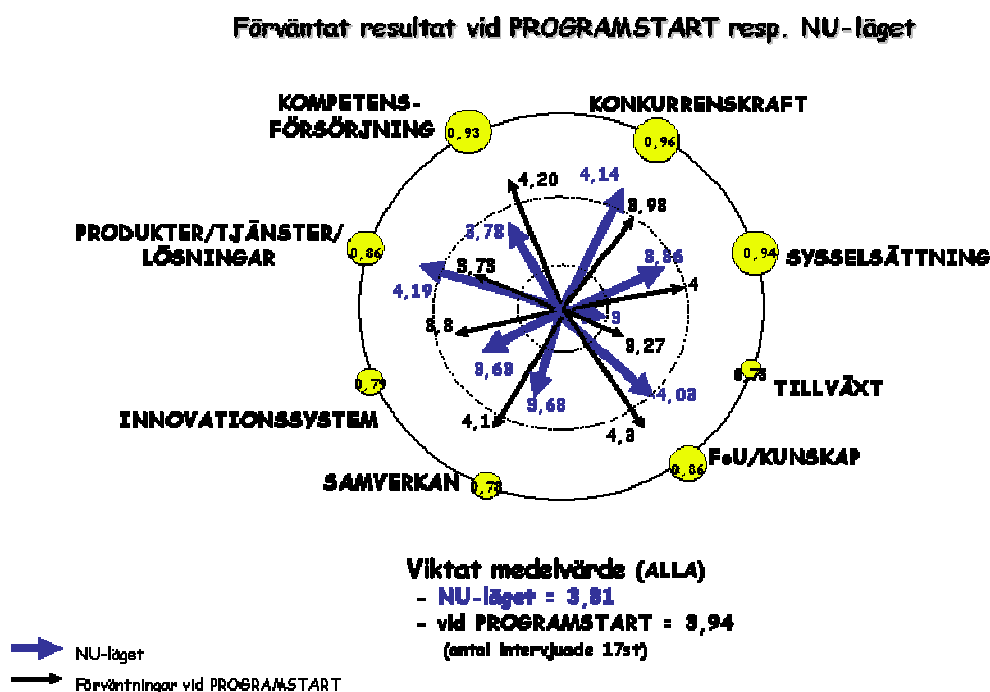
Poängenkätsvar från personer med helhetsbild över V-ICT

Cirkeldiagrammen, tabellen samt enkätkommentarerna i denna bilaga bygger på information som insamlats via intervjuer. Personerna i programstyrelsen samt vissa andra med helhetsbild av V-ICT programmet har intervjuats och de har fått ge sin syn på programmet (top-down bild). Totalt har 19 personer intervjuats, varav 8 st från industrin, 9 st från offentliga organisationer samt 2 st forskningsutförare.

Top-down resultat

Hela gruppens syn

Personer med helhetsbild över V-ICT (Programstyrelsen mm) bedömer att programmet bidrar någonstans mellan medelstarkt och starkt (närmare starkt) till programmets övergripande mål (viktat medelvärde=3,81). Förväntningarna vid programstart var något högre (viktat medelvärde 3,94). Resultaten illustreras i figuren nedan.



Top-down resultat från alla intervjuade

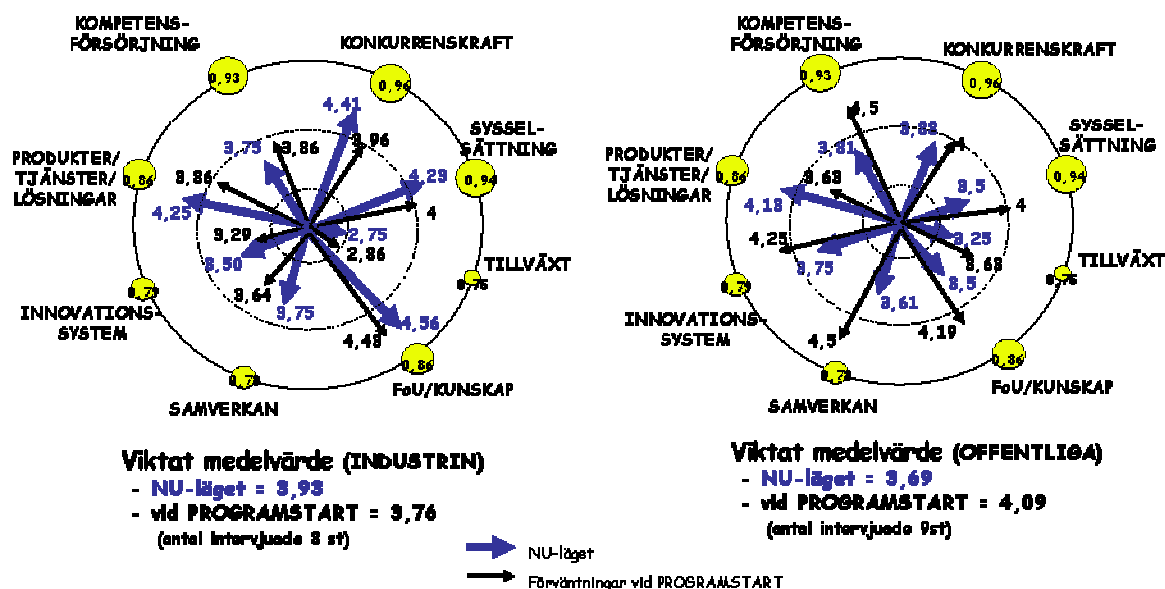
Cirkeldiagrammet visar hur individerna i gruppen bedömer att programmet kommer att bidra till de olika övergripande målen med den information de har nu (blå pilar). Bilden visar också vilka förväntningar dessa individers hade då programmet startade (svart pilar)

(Forskningsutförare ingår inte i ovanstående underlag)

Industrins respektive de offentliga organisationernas syn

Genom att rita upp separata cirkeldiagram för grupperna som representerar industrin respektive de offentliga organisationerna kan man se att det finns relativt stora skillnader mellan grupperna, se cirkeldiagrammen nedan. Industrin ser mycket positivt på utfallet fram till nu och tror att programmet kommer att bidra starkt till målen (viktat medelvärde 3,93) medan de offentliga organisationerna har något lägre förväntningar (viktat medelvärde 3,69).

Förväntat resultat vid PROGRAMSTART resp. NU-läget



Industrins respektive de offentliga organisationernas syn

Cirkeldiagrammet visar hur individerna i industrigruppen respektive individerna i de offentliga organisationerna bedömer att programmet kommer att bidra till de olika övergripande målen med den information de har nu (blå pilar). Bilden visar också vilka förväntningar dessa individers hade då programmet startade (svart pilar)

(Forskningsutförare ingår inte i ovanstående underlag)

Tabellsammanställning av data från poängenkäten

Top-down resultat: V-ICT och de övergripande målen

Målgrupp/Namn	vikt	Ran-		Nu-läge. Medelvärden			Programstart. Medelvärden		
		king		Ind	Off	alla	Ind	Off	alla
Konkurrenskraft	0,96	1	4,41	3,88	4,14	3,96	4,00	3,98	
Sysselsättning	0,94	2	4,23	3,50	3,86	4,00	4,00	4,00	
Tillväxt	0,75	7	2,75	3,25	3,00	2,86	3,63	3,27	
FoU/Kunskap	0,86	4	4,56	3,50	4,03	4,43	4,19	4,30	
Samverkan	0,78	6	3,75	3,61	3,68	3,64	4,50	4,10	
Innovationssystem	0,79	5	3,50	3,75	3,63	3,29	4,25	3,80	
Produkter/tjänster/lösningar	0,86	4	4,25	4,13	4,19	3,86	3,63	3,73	
Kompetensförsörjning	0,93	3	3,75	3,81	3,78	3,86	4,50	4,20	
		Antal som svarat	8	9	17	7	8	15	
Viktat medelvärde ALLA				3,81			3,94		
Viktat medelvärde INDUSTRIIN				3,93			3,76		
Viktat medelvärde OFFENTLIGA				3,69			4,09		

(Forskningsutförare ingår inte i ovanstående underlag)

Några kommentarer i anslutning till poängenkäten

I nedanstående material inkluderas kommentarer, som ingick i poängenkäten, från samtliga som intervjuats.

1. KONKURRENSKRAFT

Fordonsindustrin

- Insikten om programmets betydelse har ökat i takt med att programmet fortsatt. Programmet har växt i takt med arbetet
- Den interna konkurrenskraften har stärkts för svenska personbilsföretag
- Vi har fått t.ex EU projekt och Göteborgsregionen har stärkts i elektronik och telematik

Offentliga organisationer

- Man kan se att konkurrenskraften stärkts
- V-ICT bidrar med små pengar och betydelsen blir därefter
- Har skapat/ökat medvetenhet kring fordons-IT

2. SYSSELSÄTTNING

Fordonsindustrin

- Har mer förståelse om V-ICT programmets möjligheter att faktiskt skapa även nya tjänstejobb påsikt inte bara inom FoU utan också ny typer av jobb såsom att remote kunna serva bilar. En ny disciplin som vi inte har haft tidigare
- Elektronikområdet strategiskt för framtiden och det finns en expansion i Göteborg

Offentliga organisationer

- Tryggar inte någon sysselsättning. Global stenhård konkurrens. Sverige litet
- Tryggar sysselsättning, åtminstone så länge programmet varar!
- Trodde inte att detta skulle få så pass stor betydelse som det har

3. TILLVÄXT

Fordonsindustrin

- Det har skapats nya verksamheter internt inom företag X men inte nya tillväxtföretag. Det har lagts en plattform inom företaget som underlättar för nya tillväxtföretag utanför företag X. Nya företag kan komma in med applikationer
- Mer omvandling än tillväxt, bl.a att utbilda befintlig personal. Inte aktivt jobbat för att nya företag skall skapas.
- Kan få påverkan inom vårt produktområde "mjuka produkter"
- SWAP kan ge ytterligare spin off

Offentliga organisationer

- Detta är en nödvändig omdaning. Kan bli bra i vissa delar av fordons-IT och telematik, i smala nicher!
- Ger ökad kompetens vilket medför att personerna kan jobba med nya saker

4. FoU/KUNSKAP

Fordonsindustrin

- Grundidén var att stärka starka områden och identifiera/arbete upp nya viktiga områden. Det var grunden för hela programmet och det har man lyckats med.
- Synergieffekter inom kompetensdomäner (intressant semi konfidentiell information sipprar mellan domänerna)

Offentliga organisationer

- Ja, inom smala områden.. Fokusering mycket viktig
- Fler projekt borde ha varit forskningsorienterade
- Några av projekten ligger lite väl mycket nedströms

5. SAMVERKAN

Fordonsindustrin

- Svårare att få igång samverkan än vad vi trodde i början. Dock bra samordning/förståelse. Inte praktiskt görbart fullt ut. På väg....
- Viktigt att se Sverige som en region och inte alltför regionalpolitiskt (Väst Sverige)
- Underleverantörerna ej med i V-ICT programmet, en svaghet att Fordonskomponentgruppen inte kom med

Offentliga organisationer

- Har stärkt den klusteruppbyggnad som man redan hade i området
- Svagt eller obefintligt deltagande från telekomföretagen, drar ner betyget. Utfallet blir en 2:a medan förväntningarna var en 5:a.
- Vi har missat lite här, kunde ha varit bättre. Horisontella projekt borde ha kommit fram naturligt och ej behövt märkas fram
- Svårt att få samverkan mellan telekom och fordonsindustrin
- Låga initiala förväntningar på mötena men det blev riktigt bra konstruktiva diskussioner dock alldeles för tekniska

6. INNOVATIONSSYSTEM

Fordonsindustrin

- Oklart vad som avses med innovationssystem
- Programmet har satt området "på kartan" som ett nationellt forskningsområde vilket stärkt vårt innovationssystem. Innovation har lyfts fram mer och mer. Mera tjänsteorienterat
- Gräver där vi står. Ja, eftersom vi förstärker befintligt system

Offentliga organisationer

- Ger bränsle till innovationssystemet, nyttiggörande av forskningsresultat.
- Strukturerat upp frågor kring konkurrenskraft och kompetens. Innovationssystemet förbättras främst inom företagen.

7. PRODUKTER/TJÄNSTER/LÖSNINGAR

Fordonsindustrin

- Oklart vad som avses med funktioner och tjänster (slutanvändartjänster?). Programmet arbetar mest med enablers
- Resultat har kommit till användning i flera projekt, dock inga mer avancerade funktioner - ännu - men förutsättningar för dessa finns. Programmet kanske inte hade detta syftet. Enablers har varit viktigt och tjänster/produkter kommer senare
- Tar längre tid än detta program

Offentliga organisationer

- Beror på fordonsindustrin
- Lång väg från demo till produkt/tjänst
- Tagit fram det som behövs (nedströmsprojekt). Jordnära projekt nära produkter/tjänster/lösningar. Visionära projekt få.

8. KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Fordonsindustrin

- Det har varit ett fokus att stödja det regionala kompetensförsörjningsklustret (Göteborgsregionen)
- I paritet med förväntningarna. Fått igång utbildning på Chalmers. Nu gäller det att få in studenter
- Behövs mycket mer, t.ex utbildning i 'automotive electronics'
- Tar längre tid än detta program

Offentliga organisationer

- Skapar industridoktorander inom smala nicher. OK
- För dålig samverkan med universiteten. Samverkan har främst varit med konsultbolag!
- Fler forsknings/doktorandprojekt hade troligen varit bättre för den långsiktiga kompetensförsörjningen.
- Tas ej upp tillräckligt i V-ICT jämfört med andra program som tex MERA. Stort behov av framtidsdiskussion och uttryck för långsiktiga tankar

9. ÖVRIGA KOMMENTARER

Fordonsindustrin

- V-ICT är ett litet program, IVSS mycket större. Företag X har 1,5 ggr fler projekt i IVSS programmet jft med V-ICT. V-ICT förstärker ekosystemet/klustret. Företag X har lagt ner mycket jobb på detta (bl.a att involvera ledande små företag)
- Något bättre än förväntat överlag.
- V-ICT kunde sannolikt ha kunnat genomföras som ett komplement till IVSS

Offentliga organisationer

- Väldigt positivt. Redo att satsa igen
- Intressant jobb, har gett bra kontakter och erfarenheter.

Bilaga 4 – Bottom-up resultat -

Sammanställning av intervjuvar från V-ICT projekten

Totalt har 38 personer intervjuats, inom 26 utvärderade projekt.

Projektportföljens förväntade bidrag till målen i nuläget

Nyckelpersoner i de initierade V-ICT projekten har intervjuats och dessa har fått ge sin syn på sina projekt i relation till V-ICT programmet genom att fylla i en poängenkät. Dessa personers bedömningar har vi sammanställt för att kunna ge en bild av hur alla projekten tillsammans bidrar till de övergripande målen. Projektens bedömning är att de bidrar någonstans mellan medelstarkt och starkt till programmets övergripande mål (viktat medelvärde=3,49).

Projektportföljens bidrag till de övergripande målen i nuläget									
Vikt (0 - 1):									
Projektnamn	Konkurrenskraft	Sysselsättning	Tillväxt	FoU/Kunskap	Samverkan	Innovationssystem	Produkter/Tjänster/Lösningar	Kompetensförsörjning	Projektets viktade bidrag till de övergripande målen
1	1	1	1	3	2	2	3	1	1,73
2	4,2	4,2	3,8	4,7	4,5	4	4,5	3,7	4,20
3	4	2	3	4	3	1	5	4	3,28
4	4	2,5	3	4,5	4,5	4,5	4,5	5	4,06
5	4	4	3	5	5	5	4	5	4,38
6&20	3,5	4	4	4	4	3	4	4	3,82
7&8	4,5	4,5	4	5	3	3,5	5	4,5	4,29
9&11	5	4,9	2,2	5	3	3,8	4,7	5	4,28
10	4,5	2,5	2	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,71
12	5	3	2	4	2,5	4	4	4	3,61
13&19	3	4	2	4	3	2	4	2	3,03
14	3	3	2	3	1	1	5	2	2,55
15	3,7	2,7	2,3	4	4,3	3,7	3,3	4,3	3,55
16	4	2,5	2	3,5	0,5	2,5	4	1	2,54
17	4	4	3	5	0	4	5	4	3,69
18	3	3	4	3	5	3	3	4	3,47
21&31	4	4	3	4	5	4	5	4	4,13
22	3,5	3,5	2,5	3	2	1,5	5	4	3,18
23&29	4,7	4	3	4,7	4	3,7	4	4,7	4,14
24	3,5	4	4	5	5	4	4,5	4	4,23
25	3,5	3,5	3	3,5	3,5	1	5	3	3,28
26	4	4,5	3,5	4,5	3,5	3	4,5	4,5	4,03
27									
28	4	2	1	4	4	1	2	3	2,67
30	3,5	3	2,5	4	3,5	3,5	3	2	3,12
32	2	4	1	3	4	2	3	4	2,91
33	2	4	1	3	4	2	3	4	2,91
Medelvärde	3,66	3,40	2,61	4,03	3,40	2,93	4,06	3,66	3,49
Rank	4	5	8	2	6	7	1	3	

Tabellen visar också projektportföljens bidrag till de olika delmålen. Som ses ovan ger projekten det största bidraget till Produkter/Tjänster/Lösningar, följt av FOU/Kunskap och sedan Kompetensförsörjning.

Projektportföljens förväntade bidrag till effektmålen

Nyckelpersoner i de initierade V-ICT projekten har även besvarat i vilken omfattning som projekten bidrar till effektmålen. Resultatet av detta finns i nedanstående tabell:

Hur ser personer i projekten att projekten bidrar till effektmålen

Effektmål	Förväntningar NU baserat på		diff	vid PROGRAM-START
	uppnådda resultat			
Nya demonstrationsprojekt	3,48		0,19	3,29
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3,24		0,02	3,22
Nya projekt som leder till produkter	3,63		0,25	3,38
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	3,99		0,05	3,94
Nya patent och antal publicerade industristandards	1,25		-0,25	1,50
Nya akaemiska examina inom reelvanta områden	2,37		0,05	2,32
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	3,61		0,26	3,35
	Medel	3,08		3,00

Tabellen visar att högst betyg ges till effektmålet Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering (3,99). Avseende nya demonstrationsprojekt så har förväntningarna ökat jämfört med start. Detta gäller även nya projekt som leder till produkter och produktutveckling eller Advanced Engineering samt ökad industriell FoU. Minskade förväntningar från en förhållandevis låg nivå återfinns inom effektmålet nya patent och antal publicerade industristandards.

Fokus i denna utvärdering har varit på de övergripande målen då dessa bättre överensstämmer med programstyrelsens enade målsättningar (På slutavstämningsmötet den 28 februari 2008 bestämde programstyrelsen att effektmålen inte var riktigt relevanta för denna utvärdering. Ingen djupare analys har därför gjorts från resultatet av effektmålen).

Sammanställning av insamlad information avseende projekten i V-ICT

På följande sidor sammanställs all insamlad information avseende projekten i V-ICT.

1. Förstudie och testplattform för att integrera bärbara enheter i lastbilar

CrossConnects sammanfattning

Projektet är en mindre förstudie med syftet att studera integrationen av bärbara enheter (mobiltelefoner, mp3 spelare etc) i lastbilar samt att ta fram en testplattform för att sedan demonstrera integrationsaspekter för ett specifikt fall. Fokus i projektet har varit på mobiltelefoni.

Projektet är ett vertikalt projekt och har involverat ett konsultföretag. Studien adresserar ett område som är av stort intresse för många fordonsföretag. Syftet har varit att få mer kunskap och kompetens inom detta område och vi klassar därför projektet som ett midstream projekt. Projektet startade 1 sep 2005 och avslutades 31 dec 2005. Total budget: 1,4 MSEK varav 0,7 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har inte lyckats nå de förväntningar som gällde vid projektstart även om de var lågt ställda. Projektet ger därför ett svagt bidrag till effektmålen (2,1) och ett ännu mindre bidrag till de övergripande målen (1,7).

Förstudie och testbänk för att integrera bärbara enheter i lastbilar

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	4	5
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	1	2
Nya projekt som leder till produkter	4	5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4	4
Nya patent och antal publicerade industristandarder	0	2
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0	0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	2	2
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,1	2,9

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	1	3
Sysselsättning	1	2	0,95
Tillväxt	1	1	0,75
FoU/Kunskap	3	4	0,85
Samverkan	2	3	0,80
Innovationssystem	2	2	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3	3	0,85
Kompetensförsörjning	1	1	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	1,7	2,4	

Projektet bidrar primärt till ökad kunskap och kompetens kring HMI frågor, arkitektur aspekter och telematik inom området bärbara enheter (nomadic devices) i lastbilar. Projektet har resulterat i en prototyp samt ett antal demonstrationer. Den erhållna kunskapen kommer till användning för att ta fram en strategi inom området. Kunskapen har delvis överförts till det öppna plattformprojektet "Nomadic Devices" som startade något senare, överföringen har skett primärt via konsultföretaget som deltog i detta projekt.

Detta projekt skulle ha gjorts även utan V-ICT pengar men tack vare V-ICT kunde det tidigareläggas. En viktig framgångsfaktor för att få igång denna typ av projekt är en smidig hantering av ansökningar och en snabb utvärderingsprocess. Processerna för ansökan har varit ganska bra.

Om projektet hade gått riktigt bra skulle telekomindustrin (Ericsson, TeliaSonera) ha involverats.

Det är bra med vertikala projekt. Horisontella projekt är mer byråkratiska (mer tidsödande).

2. Mjukvaruplattform

CrossConnects sammanfattning

Projektets syfte var att analysera existerande interna och externa plattformar och att göra en merge av dessa för att ta fram en koncerngemensam plattform för hela det amerikanska bilföretaget. Att basera den på Autosar var ett av alternativen.

Projektet är ett vertikalt projekt men har involverat konsultföretag i regionen. Detta är ett typiskt utvecklingsprojekt inom industrin. Eftersom projektet adresserar ett mycket strategiskt område inom fordonsindustrin och den kompetens som byggs upp är av betydelse för hela fordonsindustrin klassar vi projektet som ett midstream projekt. Projektet startade 1 aug 2005 och avslutades 1 juli 2007. Total budget 23,3 MSEK varav 5,8 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har lyckats över förväntan och den planerade plattformen har accepterats inom den amerikanska koncernen. Projektet bidrar starkt till att de övergripande målen nås (viktat medelvärde 4.2). Detta gäller även effektmålen (medelvärde 3,8).

Mjukvaruplattform

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	3,5	4
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,3	3
Nya projekt som leder till produkter	4,3	1
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,8	5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	3,8	2
Nya akademiska examina inom relevanta områden	1,8	1
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	3,8	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,8	2,9

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	4,2	4
Sysselsättning	4,2	3	0,95
Tillväxt	3,8	2	0,75
FoU/Kunskap	4,7	4	0,85
Samverkan	4,5	2	0,80
Innovationssystem	4	4	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4,5	4	0,85
Kompetensförsörjning	3,7	3	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,2	3,3	

Förväntningarna vid projektstart vad gäller effektmålen samt de övergripande målen har överträffats med råge. Skälet till detta är att plattformen blev mycket framgångsrik och att det blev uppenbart att den är en viktig enabler för nya projekt som påverkar såväl teknikutvecklingen som framtagningen av nya produkter. Dessutom har det svenska fordonsföretaget fått en stark ställning inom Autosar standardiseringen.

Projektet har lyckats överförväntan avseende sysselsättning. Det lyckosamma projektet har medfört att det amerikanska moderbolaget nu lägger utvecklingsuppdrag i Sverige för att förse koncernens olika bilmodeller med programvara. Antalet anställda inom företagens programvaruavdelning har ökat och kommer att växa de kommande åren. Dessutom är många konsulter i regionen involverade.

Ett annat område där utfallet väsentligt överskridit förväntningarna är tillväxt. Förutom att ge fler traditionella intäkter öppnas en möjlighet att få en programvaruindustri kring Autosar i Sverige, kanske i samverkan med Indien. (SWAP projektet bidrar också i denna utveckling).

Projektet bidrar till att bygga upp industriell kompetens och kunskap inom Autosar, ett strategiskt viktigt område för fordonsindustrin. Många konsultbolag i regionen har engagerats i de olika projekten och därigenom stärks klusteruppbyggnaden, speciellt kring Autosar.

Från början var detta ett koncerninternt projekt och kom att baseras på Autosar standarden. Framgången har medfört att företaget fått ett extensivt nätverk såväl inom koncernen som med Autosar arbetsgrupper involverande t.o.m konkurrenter.

Projektet ger företaget lägre kostnader för utveckling av ny programvara och med en högre kvalitet vilket stärker konkurrensen.

Resultaten är helt över förväntan.

Man kan också notera att projektet lyft upp E/E inom fordonsindustrin. Nu diskuterar E/E folket och motor/drivlinjefolket vid samma bord som likvärdiga parter.

V-ICT programmet har varit en katalysator för att få igång processen. Företaget fungerar nu som hub och engagerar konsulter i Sverige men även utomlands. V-ICT programmet gav företaget chansen att bygga upp kompetens och förtroende inom den amerikanska koncernen. Nu kan företagens programvaruavdelning konkurrera om globala uppdrag och genom att anlita underkonsulter i Indien åta sig uppdrag utan statliga pengar men ändå få lönsamhet i projekten.

Projektet blev framgångsrikt genom att projektledningen valde att satsa på rätt område, en standardiserad plattform för koncernen, samt att Autosar blev så hett och att projektet lyckades på ett bra sätt driva projektet

3. Felkodsutläsning och parametersättning med telematik

CrossConnects sammanfattning

Projektet är ett vertikalt midstream projekt. Syftet har varit att via telematik ta hem felkoder, men även att kunna omprogrammera lastbilar med hjälp av diagnostik. Projektet är pågående.

Total budgeten är 2,5 MSEK varav 1,25 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet har överträffat de initiala förväntningarna tack vare att systemet har visat sig kunna ge andra värden utöver de som var tänkta från början.

Projektet ger därför nu ett medelstarkt bidrag till effektmålen (3,14) och ett lite högre bidrag till de övergripande målen (3,28). Resultatet är i båda fallen högre än de förväntningar som var vid projektstart.

Projekt "Felkodsutläsning och parameter-sättning med telematik"

Projektets bidrag till effektmålen nedan

Effektmål	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	5	4,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	3,0
Nya projekt som leder till produkter	5	3,0
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	5	2,0
Nya patent och antal publicerade industristandarder	0	0,0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0	0,0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4	2,0
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,14	2,0

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Sysselsättning	2,0	2	0,95
Tillväxt	3,0	3	0,75
FoU/Kunskap	4,0	3	0,85
Samverkan	3,0	3	0,80
Innovationssystem	1,0	1	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5,0	4	0,85
Kompetensförsörjning	4,0	3	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,28	2,48	

Projektet bidrar primärt till ökad kunskap och kompetens inom området telematik med koppling hela vägen från lastbilens interna system till tillverkarens central. Till en början ingick ett konsultbolag, som har bidragit med kunskap och kompetens.

Projektet har resulterat i en prototyp samt demonstratorer i ett antal lastbilar.

4. Fjärrstyrd diagnostik och underhåll

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att bedöma hälsotillståndet för ett fordon med hjälp av insamling av data och användande av avancerade algoritmer. Vi klassar därför projektet som ett vertikalt upstream projekt. Projektet är pågående med en försening beroende på resursbrist.

Total budget för projektet är 10,6 MSEK varav 5,3 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Medelstort projekt.

Projektet bedöms ha en stor potential och av denna anledning ger det ett starkt bidrag till effektmålen (3,86) och ett ännu större bidrag till de övergripande målen (4,06). Förväntningarna vid projektstart var något högre för effektmålen och något lägre för de övergripande målen.

Projekt "Fjärrstyrd diagnostik och underhåll"

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	4	4,5
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2,5	3
Nya projekt som leder till produkter	4,5	5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,5	5
Nya patent och antal publicerade industristandards	3,5	4
Nya akademiska examina inom reelvanta områden	5	5
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	3	3
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,86	4,21

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Sysselsättning	2,5	2	0,95
Tillväxt	3	2,5	0,75
FoU/Kunskap	4,5	4	0,85
Samverkan	4,5	4,5	0,80
Innovationssystem	4,5	4	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4,5	5	0,85
Kompetensförsörjning	5	5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,06	3,81	

Projektet bidrar till ökad kunskap och kompetens inom ett nytt område, men även till ett starkt samarbete med högskolan i Halmstad med en handledare/professor starkt engagerad i projektet. Projektet har en industridoktorand som driver projektet samt arbetar på en avhandling inom området.

5. OALDE – Open Arena Lab Demo Environment for Developing Efficient and Secure Transportation Services

CrossConnects sammanfattning

Detta projekt har som mål att skapa en R&D utvecklingsmiljö vid Open Arena Lindholmen som syftar till att utveckla och demonstrera kostnadseffektiva och säkra transportlogistik tjänster i nära dialog med slut-användare och myndigheter.

OALDE fokuserar på en öppen demoplattform för att kunna testa och utveckla tjänster inom logistiken och säkerheten för lastbilstransporter. Projektet är ett samarbete mellan Volvo Technology Corporation, Ericsson Microwave Systems och Lindholmen Science Park. Projektet är ett horisontellt midstream projekt. Projektet startade 1 mars 2005 och avslutades 30 juni 2006. Total budget: 6 MSEK varav 3 MSEK offentlig finansiering.

Resultat och förväntade effekter var främst i) En etablerad användarnära labdemoplattform. ii) Scenario-baserade R&D koncept demonstratorer. iii) Samverkan mellan svensk telekom- och fordons industri kring transportlösningar. iv) En rapport som beskriver aktiviteter och resultat. v) En workshop för spridning av projektresultat.

Effekten av projektet fram till nu är att etablerade samarbeten med Ericsson och Lindholmen Science Park, expanderat mycket, en teknisk plattform har tagits fram som blivit en enabler för andra projekt, en bättre insikt har skapats till de som bedriver triple-helix projekt genom att kunna visualisera komplexa idéer med flera aktörer. Process, metod och teknik har fått en tydligare koppling. Sedan projektet avslutades har ett stort antal projekt gått vidare, bl.a. har Demonstrator plattformen använts i flera projekt.

Projektet har lyckats över förväntan jämfört med förväntningar vid projektstart både avseende effektmål och de övergripande målen. Projektet bidrar starkt till att de övergripande målen nås (viktat medelvärde 4,38) och till att effektmålen nås (medelvärde 4,4). Projektet överträffar förväntningarna avseende nya demonstrationsprojekt, nya teknikutvecklingsprojekt, nya akademiska examina och ökad FoU omslutning. För de övergripande målen överträffar OALDE förväntningarna avseende FoU/Kunskap, Samverkan, Innovationssystem och Kompetensförsörjning.

OALDE

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	5	3
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	5	3
Nya projekt som leder till produkter	3	3
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4	3
Nya patent och antal publicerade industristandards	4	3
Nya akademiska examina inom relevanta områden	5	3
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	5	3
Projektets medelbidrag till effektmålen	4,4	3,0

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	4	3
Sysselsättning	4	3	0,95
Tillväxt	3	3	0,75
FoU/Kunskap	5	3	0,85
Samverkan	5	4	0,80
Innovationssystem	5	3	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4	3	0,85
Kompetensförsörjning	5	3	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,38	3,12	

6 & 20. ROBUST

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att ta fram en plattform som möjliggör användandet av tredje-partsapplikationer. Projektet involverar Chalmers starkt. Vi klassar därför projektet som ett vertikalt upstream projekt

Total budget för projektet är 24,5 MSEK varav 11 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Stort projekt.

Projektet bedöms ha en stor potential och av denna anledning ger det ett starkt bidrag till effektmålen (3,82) och ett något större bidrag till de övergripande målen (3,86). Förväntningarna vid projektstart var något högre för effektmålen.

Projekt ROBUST

	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart	
Projektets bidrag till effektmålen nedan			
Effektmål	Nu-läge	Proj.start	
Nya demonstrationsprojekt	4,5	4,3	
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	3,7	
Nya projekt som leder till produkter	4	4,7	
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4	4,3	
Nya patent och antal publicerade industristandarder	2,5	3,3	
Nya akademiska examina inom relevanta områden	5	5,0	
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4	4,0	
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,86	4,19	
Projektets bidrag till de övergripande målen nedan			
Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	3,5	3,5	0,95
Sysselsättning	4,0	4,0	0,95
Tillväxt	4,0	4,0	0,75
FoU/Kunskap	4,0	4,0	0,85
Samverkan	4,0	4,0	0,80
Innovationssystem	3,0	3,0	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4,0	4,0	0,85
Kompetensförsörjning	4,0	4,0	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,82	3,82	

Projektet har en stark koppling till Chalmers med en doktorand som arbetar med forskning som är nödvändig för att lösa uppgiften med att kvalitetssäkra och validera programvara. I projektet är även en professor och en lektor från Chalmers involverade.

7&8. MOZART – Mjuk- och hårdvarusimulator för fordon

CrossConnects sammanfattning

Projektets syfte är ta fram en hård- och mjukvarusimulator för att göra det möjligt att tidigt kunna verifiera nya koncept och idéer som regleras över fordonets el-arkitektur. Med hjälp av simulatoren kan man på ett verklighetstroget sätt simulera nya funktioner. Simulatorens är en s.k software-in-the-loop and hardware-in-the-loop simulator for vehicles, (SIL-HIL-real simulation) .

Projektet, som även inkluderar förstudien WIEN, är ett vertikalt projekt och har även involverat konsultföretag i regionen. Detta är ett avancerat utvecklingsprojekt inom industrin och vi klassar det som avancerat ett midstream projekt. Projektet, som föregicks av en förstudie under perioden mars-nov 2005, startade 1 dec 2005 och avslutas 8 aug 2008. Total budget (inkl förstudie): 18,6 MSEK varav 9,3 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har varit framgångsrikt och resultatet har accepterats av avdelningar inom företaget. Redan nu har ett större projekt inom företaget skapats som är en fortsättning/vidareutveckling av MOZART.

Projektet bidrar starkt+ till att de övergripande målen nås (viktat medelvärde 4,3). För effektmålen är bidraget däremot medelstarkt (medelvärde 3,1).

MOZART - Hård- och mjukvarusimulator för fordon för att
 tidigt verifiera koncept och idéer

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	4	3
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,5	3,5
Nya projekt som leder till produkter	4	3
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	5	3,5
Nya patent och antal publicerade industristandards	0	0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0	0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,5	3
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,1	2,3

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	4,5	4,5	0,95
Sysselsättning	4,5	3,5	0,95
Tillväxt	4	3	0,75
FoU/Kunskap	5	5	0,85
Samverkan	3	2	0,80
Innovationssystem	3,5	3,5	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5	5	0,85
Kompetensförsörjning	4,5	4,5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,3	3,9	

Förväntningarna vad gäller effektmålen var lågt ställda vid projektstart men utfallet har blivit väsentligt bättre. Projektet har visat potentialen i simuleringsverktyget. Simulatorens är en enable som öppnar stora möjligheter för nya demonstrationsprojekt samt nya projekt som påverkar teknikutvecklingen och/eller leder till nya projekt som leder till produkter, produktutveckling eller ”advanced engineering”.

Projektet gör det möjligt att på ett bra sätt utvärdera funktioner och deras samverkan via simulering och medför ett paradigmskifte avseende utveckling av elsystem. Verktyget är fundamentalt för utveckling av nya bilplattformar. I och med detta bidrar verktyget från starkt till mycket starkt till alla de övergripande målen (utom samverkan och innovationssystem). Effekten blir att företaget kan bibehålla sitt försprång inom säkerhet och kan satsa på utökade säkerhetsfunktioner. Projektet har stärkt företagets position inom den amerikanska koncern det ingår i.

Projektet har gett de involverade parterna inte bara en ökad förståelse och kunskap om modeller och simuleringar utan även en större förståelse av en större helhet av bilen (inte bara elsystemet).

Samverkan och nätverkandet har i stort varit begränsat till företaget och de involverade konsultföretagen. Vissa externa kontakter har ägt rum när förstudien till projektet diskuterades samt vid planeringen av SIMARCH projektet.

V-ICT programmet har varit avgörande som "tändvätska" för projektet. Dessutom har stödet gett gruppen tid och resurser att studera helheten och generiska moduler (blev dock något mindre än det projektgruppen hoppades när projektet startade). Projektmedlemmarna har inte haft direkt kontakt med V-ICT programmet.

En mycket viktig framgångsfaktor för projektet har varit att det hela tiden haft bra kontakt med linjeorganisationen vilket medfört att rätt problem adresserats och att lösningarna blivit anpassade till verkligheten.

9 & 11. SIGYN – Utbyte av diagnosinformation mellan bilar och centraliserad funktion

CrossConnects sammanfattning

Projektets syfte är ta fram ett världsledande heltäckande system för diagnostisering av bilar över nät samt för nedladdning av ny programvara till bilarna.

Projektet, som även inkluderar förstudien LOKE, är ett vertikalt projekt och involverar konsultföretag samt akademien för vissa delområden. Två doktorander deltar, en av dessa arbetar inom delområdet data mining av diagnostikdata och den andra med säkerhetsaspekter inkl privacy. Detta är ett utvecklingsprojekt som adresserar en helhet med inslag av forskning på vissa delområden. Vi klassar detta som ett midstream projekt. Projektet, som föregicks av en förstudie under perioden mars till nov 2005, startade 1 jan 2006 och avslutas 8 aug 2008. Total budget (inkl förstudie): 24 MSEK varav 12 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har fokuserat på plattformen samt några funktioner så att folk kan se vilka möjligheter som systemet möjliggör. Dessa demonstrationer har ett skapat stort intresse för fjärrdiagnostik såväl bland de deltagande företagen men även hos ett annat fordonsföretag. De deltagande parterna planerar att fortsätta utveckla projektet i en industrialiseringsfas.

Projektet bidrar starkt till att de övergripande målen nås (viktat medelvärde 4.3). För effektmålen är bidraget något mindre (medelvärde 3,8).

SIGYN - Diagnostisering av bilar över nät samt nedladdning av ny programvara över nät

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	4,7	3,3
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,3	3
Nya projekt som leder till produkter	4	3,3
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,3	3,7
Nya patent och antal publicerade industristandards	1	0,7
Nya akademiska examina inom relevanta områden	3,3	3,3
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	5	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,8	3,0

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	5	5
Sysselsättning	4,9	4,7	0,95
Tillväxt	2,2	2,3	0,75
FoU/Kunskap	5	4,8	0,85
Samverkan	3	3,8	0,80
Innovationssystem	3,8	3,8	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4,7	4,3	0,85
Kompetensförsörjning	5	5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,3	4,3	

Förväntningarna vad gäller effektmålen vid projektstart har överskridits med råge. SIGYN har blivit en mycket bra enabler för nya demonstrationsprojekt samt för nya projekt som påverkar teknikutvecklingen samt nya projekt som leder till produkter alternativt produktutveckling eller advanced engineering.

SIGYN bidrar från starkt till mycket start till alla de övergripande målen utom för Tillväxt, Samverkan och Innovationssystem. Konkurrenskraften stärks genom att SIGYN möjliggör att kunderna får bilar med bättre kvalitet (reparation delvis on-line) och dessutom kan servicen till kunderna förbättras (serviceplaner, meddelande om hur bilen mår etc).

SIGYN kommer att ha en positiv effekt på sysselsättningen i Sverige. Vi får ett nytt sätt att arbeta. Mindre kommer att göras ute på verkstäderna i de olika länderna och mer centralt. Verkstäderna måste dock involveras vid säkerhetskritiska programvaruuppdateringar. Visionen är att förarna inte skall behöva åka in på verkstaden annat än i undantagsfall.

Projektarbetet i sig har get de deltagande värdefull industriell kunskap och erfarenhet av denna nätverksapplikation. Projektet bidrar även till en förbättrad kompetensförsörjning (många involverade i

projektet, doktorander också). Demonstrationerna har gett omgivningen kunskap om vilka möjligheter denna typ av lösning erbjuder.

SIGYN visar på olika möjligheter som kan leda till nya intressanta produkter/tjänster/lösningar som kan byggas på denna plattform. Hela affärsmodellen är dock outredd och måste tas fram för denna typ av tjänster. Alla aktör bör veta var pengarna finns och vem som skall betala.

Samverkan och nätverkandet har i stort varit begränsat till projektgruppen. Gruppen har bra kontakt med projektet VISAS eftersom här finns relativt stora synergier. Samverkan med de två doktoranderna har fungerat bra.

Seminarieriet 10-11 dec 2007 liksom foldern med V-ICT projektbeskrivningar har uppskattats, ger en helhetsbild av vad som pågår. Demonstrationer av vad andra projekt gör vore bra.

Projektmedlemmarna har ej behövt befatta sig med kontakter med V-ICT programmet.

V-ICT programmet har varit avgörande som "tändvätska" för projektet. Utan V-ICT skulle delar av SIGYN säkert dragits igång men inte så att man fått fram helheten som nu.

En mycket viktig framgångsfaktor för projektet har varit att det fina stödet i linjeorganisationen. Dessutom är det viktigt att det finns ett klart behov av produkten/tjänsten/lösningen.

10. Strategier för trådlös kommunikation i framtida telematikapplikationer

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att fordonsföretag tillsammans med telekomföretag och en operatör kan definiera vilka trådlösa teknologier som är bäst lämpade för framtida telematikapplikationer/tjänster. Vi klassar därför projektet som ett vertikalt midstream projekt. Projektet är en förstudie och är avslutat.

Total budget för projektet är 0,5 MSEK varav 0,3 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet är ett väldigt litet förstudieprojekt och har därför ett svagt bidrag till effektmålen (2,86) men ett stort bidrag till de övergripande målen (3,71). Förväntningarna vid projektstart var något högre för de övergripande målen (4,03). Förväntningarna har sjunkit något, möjligen på grund av att det till en början ofta är svårare än förväntat att få olika typer av industrier att samverka.

Projekt "Strategier för trådlös kommunikation i framtida telematik applikationer"

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	4,0	4,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,0	4,0
Nya projekt som leder till produkter	3,5	3,0
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,0	4,0
Nya patent och antal publicerade industristandards	1,0	1,0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	1,0	1,0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	2,5	2,5
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,86	2,79

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar vid projektstart		
	Nu-läge	Proj.start	vikt
Övergripande mål			
Konkurrenskraft	4,5	5,0	0,95
Sysselsättning	2,5	3,0	0,95
Tillväxt	2,0	2,0	0,75
FoU/Kunskap	4,5	5,0	0,85
Samverkan	4,5	5,0	0,80
Innovationssystem	3,5	4,0	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3,5	3,5	0,85
Kompetensförsörjning	4,5	4,5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,71	4,03	

Projektet bidrar primärt till ökad förståelse för fordonsindustrins krav hos telekomindustrin (i detta fallet Ericsson) och hos operatören (TeliaSonera). Det har även bidragit till att öka fordonsindustrin förståelse för vilka förutsättningar som telekomindustrin och operatörerna har.

Projektledare har även deltidsanställning på högskolan i halmstad och stipendium från KK-stiftelsen.

Projektet bidrog till att en kontakt med Ericsson etablerades och att NICT projektet skapades.

12. VISAS – Volvos Infotainment stödjer Autolivs Säkerhet

CrossConnects sammanfattning

Projektet adresserar några viktiga områden såsom kommunikationen hem-bil, bil-räddningstjänst, bil-bil samt bil-väg med syftet att erbjuda högre säkerhet. Tanken är att utnyttja nya teknologier, bl.a inom infotainmentområdet, samt att sammanföra många funktioner på telematikplattformen för att få ner kostnaderna för nya funktioner. (Infotainment paving the road for safety functions).

Projektet är ett vertikalt projekt och involverar en stor underleverantör, konsultföretag samt akademien. Två doktorander deltar och dessa adresserar säkerhetsaspekter vid korsningar. Projektet adresserar intressanta och heta områden men det är idag oklart vilka funktioner som kommer att implementeras. Vi klassar projektet som ett upstream projekt. Projektet startade 1 jan 2006 och avslutas 8 aug 2008. Total budget:30 MSEK varav 12,9 MSEK offentlig finansiering.

Projektet måste klargöra vilka funktioner som kommer att implementeras. Affärsmodellen är också oklar, vem betalar? Dessutom förändras området, där VISAS verkar, i snabb takt av en explosiv teknikutveckling och olika konkurrerande lösningar. Detta skapar en osäkerhet och denna avspeglas i tabellen nedan. Förväntningarna nu är lägre än de var vid starten.

Projektet bidrar någonstans mellan medelstarkt och starkt till att de övergripande målen (viktat medelvärde 3,6). För effektmålen är bidraget väsentligt mindre (medelvärde 2,5).

VISAS - Adresserar några områden såsom kommunikationen hem-bil, bil-räddningstjänst, bil-bil och bil-väg för ökad säkerhet och komfort

Projektets bidrag till effektmålen nedan

Effektmål	Förväntningar	
	nu (baserat på uppnådda resultat)	vid projektstart
Nya demonstrationsprojekt	3	3
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	4
Nya projekt som leder till produkter	3,5	3
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	3	4
Nya patent och antal publicerade industristandards	0	0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	2	3
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	3	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,5	3,0

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Förväntningar		vikt
	nu-läge	Proj.start	
Konkurrenskraft	5	5	0,95
Sysselsättning	3	4	0,95
Tillväxt	2	2,5	0,75
FoU/Kunskap	4	4	0,85
Samverkan	2,5	3,5	0,80
Innovationssystem	4	4	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4	4,75	0,85
Kompetensförsörjning	4	5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,6	4,1	

Uppfattningen att projektet nu förväntas bidra mycket starkt till konkurrenskraften verkar optimistiskt med hänsyn till situationen ovan. Förväntningarna avseende de övergripande målen Sysselsättning, Tillväxt och Produkter/tjänster/lösningar är nu lägre än vid projektstart. Mest troliga orsaker till detta är att man inte hittat rätt mix av funktioner att gå vidare med samt att man är oklar hur man skall positionera sig mot mobilindustrin och de erbjudanden den planerar ihop med andra fordonsföretag.

Samverkan och nätverkandet utanför själva projektet har varit begränsat med undantag av samverkan med SIGYN projektet. Seminariet 10-11 dec 2007 var positivt. Internt har samverkan fungerat bra men det har varit vissa svårigheter med samarbetet med akademien. Horisonterna är olika hos industrin och akademien.

Projektarbetet har gett de deltagande värdefull industriell kunskap och erfarenhet av nya teknologier för tillämpningarna ovan.

Projektmedlemmarna har ej behövt befatta sig med kontakter med V-ICT programmet.

V-ICT programmet har varit avgörande som ”tändvätska” för projektet. Utan V-ICT skulle de kortsiktiga målen ha styrt.

En mycket viktig framgångsfaktor för projektet är att de svårigheter som indikeras ovan sorteras ut.

13 & 19 Projektmäkleri

CrossConnects sammanfattning

Projektets syfte är att erbjuda en attraktiv miljö för samverkans projekt. Inom ramen för V-ICT programmet har Lindholmen Science Park genom arbetssättet Open Arena Lindholmen fungerat som en mäklare mellan avtalsparterna. Man har administrerat, sammankallat och lett aktiviteter i syfte att skapa samverkansprojekt. Projektmäkleri har erhållit stöd i två omgångar, varav i omgång två fanns ett utökat fokus på att involvera underleverantörer i projekt.

Projektet bygger på ett samarbete och dialog mellan de fyra fordonstillverkarna för att bejaka projekt som har horisontell karaktär och som samtidigt stärker regionens plattform ur ett långsiktigt perspektiv. Dialogen inbegriper också underleverantörer och akademi. Projektet kan karaktäriseras som ett horisontellt midstream projekt. Projektet startade 15 mars 2005 och avslutades 31 dec 2006. Total budget: 1 MSEK varav 1 MSEK offentlig finansiering.

Den mäklare funktion har varit aktiv och inneburit regelbundna möten med fordonstillverkarna, Ericsson, TeliaSonera och andra företag/institut och akademi. Regelbundenheten och sammankomsterna på en neutral arena har uppskattats av parterna. Konkret har ett antal projektförslag vuxit fram genom dessa diskussioner och beredningar. Ett antal kvalificerade projektförslag har lämnats till programstyrelsen och kvalitetsgranskningsgruppen och det har resulterat i två horisontella projekt bl.a. OALDE som fått goda effekter genom nya avtal och kontrakt.

Effekter av projektmäkleriet har givit intressanta resultat men de intiala förväntningar på bl.a. mindre företags deltagande har ej uppfyllts. LSP har stärkts i sin roll som viktigt mötesplats och plattform för utveckling. Man har också bidragit med insatser till andra V-ICT projekt.

Projektet hade initialt högre förväntningar på både övergripande mål och effektmål jämfört med uppnådda resultat. Projektet bidrar medelstarkt till både de övergripande målen (viktat medelvärde 3,02) och effektmålen (medelvärde 3,0). Projektet bedömer att man har lyckats över förväntan vad gäller sysselsättningseffekter och nya projekt som leder till produktutveckling.

Projektmäkleri

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	4	4
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	4
Nya projekt som leder till produkter	2	2
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	5	4
Nya patent och antal publicerade industristandarder	1	1
Nya akademiska examina inom relevanta områden	3	4
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	3	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,0	3,3

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar		
	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	3	4	0,95
Sysselsättning	4	2	0,95
Tillväxt	2	2	0,75
FoU/Kunskap	4	4	0,85
Samverkan	3	4	0,80
Innovationssystem	2	4	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4	4	0,85
Kompetensförsörjning	2	2	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,02	3,23	

14. Secure and reliable GPRS connection on a PAN European basis

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att etablera en GPRS kommunikation till fordon, vilket i sig möjliggör ett antal nya tjänster. Projektet är levererat och i produktion. Vi klassar därför projektet som ett vertikalt downstream projekt.

Total budget för projektet är 11,7 MSEK varav 2,9 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet har ett ganska svagt bidrag till effektmålen (2,57) och till de övergripande målen (2,54). Förväntningarna vid projektstart var något högre för effektmålen (1,5).

Projekt "Secure and reliable GPRS connection on a PAN European basis"

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	4,0	2,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2,0	0,0
Nya projekt som leder till produkter	5,0	4,0
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,0	2,5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	1,0	2,0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0,0	0,0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	2,0	0,0
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,57	1,50

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	3,0	3,0
Sysselsättning	3,0	3,0	0,95
Tillväxt	2,0	2,0	0,75
FoU/Kunskap	3,0	3,0	0,85
Samverkan	1,0	1,0	0,80
Innovationssystem	1,0	1,0	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5,0	5,0	0,85
Kompetensförsörjning	2,0	2,0	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	2,54	2,54	

Projektet bidrar primärt till ökad kunskap och kompetens, men har även bidragit till kontakter med operatörer för framtagning av eget SIM-kort. Projektet har resulterat i en produkt.

15. Metoder för utveckling av E/E systemarkitekturer i tidiga faser

CrossConnects sammanfattning

Projektet utvecklar en metodik för att säkerställa att både tekniska och affärsmässiga (kostnadsaspekter) beaktas tidigt vid utformningen av systemarkitekturer. I projektet ingår också att ta fram modeller för hur risker skall bedömas och hur beslut skall tas när personer med olika roller är involverade i beslutsfattandet.

Projektet är ett samarbete mellan akademi och ett fordonsföretag och involverar en doktorand. Projektet är inget traditionellt vertikalt V-ICT projekt, här är akademi och företag mer jämställda. Vi klassar projektet som ett upstream projekt. Projektet startade 1 mars 2006 och avslutas 1 september 2010. Total budget: 5,5 MSEK varav 2,7 MSEK offentlig finansiering.

Projektet följer i stort plan och utfall och förväntningar överstämmer. Resultaten så här långt är mycket intressanta och användbara. Nu tillämpas metodiken på några konkreta fall. Det ser lovande ut.

Projektet bidrar någonstans mellan medelstarkt och starkt till att de övergripande målen (viktat medelvärde 3,6). Bedömningen av bidraget till effektmålen borde ha varit något högre. Följande uttalade kanske förklarar läget: "Metoder som utvecklas kan ha stor påverkan på produkterna. Däremot leder de inte i sig till nya produkter, därav den låga poängen".

Metoder för utveckling av E/E systemarkitekturer i tidiga faser

Projektets bidrag till effektmålen nedan

Effektmål	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	1	0,7
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2,7	2
Nya projekt som leder till produkter	2	1
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	2	1,7
Nya patent och antal publicerade industristandards	1,3	1
Nya akademiska examina inom relevanta områden	4	4,7
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	2	1
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,1	1,7

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Förväntningar		
	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	3,7	4	0,95
Sysselsättning	2,7	2,7	0,95
Tillväxt	2,3	2,3	0,75
FoU/Kunskap	4	4,3	0,85
Samverkan	4,3	4,3	0,80
Innovationssystem	3,7	3,3	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3,3	3,3	0,85
Kompetensförsörjning	4,3	4,7	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,6	3,6	

Effekten av projektet är att företaget på ett bättre sätt kan välja rätt projekt och därigenom få bättre utvecklingsprojekt inom E/E området. Hävstången kan bli stor och konkurrenskraften stärks.

Projektet har stärkt samverkan företag och akademi. Från akademins synvinkel har projektet hjälp till att bygga upp ett nytt forskningsområde (affärstänkande i tidiga faser) inom högskolans fordons elektronikprogram. Dessutom stärker samverkan med företaget hela forskningsområdet inom högskolan. Ett program som V-ICT passar mycket bra för en institution med industriell inriktning.

Från företagets synvinkel medför samverkan att kontakterna med den involverade högskolan stärkts rejält (seminarier, träffar) och företaget har lärt känna gruppen av seniora forskare där. Något som senare kan ge upphov till nya projekt. En annan viktig effekt är att företaget syns bland studenter och lärare vilket underlättar rekryteringen. Dessutom ger högskolesamverkan möjlighet för företagets ingenjörer att få kompetensutveckling. Dessutom medför projektet att en kvalificerad medarbetare (doktoranden) blir kvar i företaget!

Generellt är det svårt att arbeta med akademien inom E/E-området. Horisonten är kort och det är snabba puckar.

Projektmedlemmarna har ej behövt befatta sig med kontakter med V-ICT programmet.

V-ICT programmet har gjort att projektet kunnat tidigareläggas. Utan V-ICT programmet kanske företaget hade tappat en värdefull medarbetare.

En mycket viktig framgångsfaktor för ett projekt med industridoktorander är att arbetet är efterfrågat av linjen. Om så inte är fallet kommer inte något användbart ut som har en praktisk användning. En annan viktig faktor är att det finns en bra styrgrupp med ett brett fokus. Naturligtvis måste ett bra samarbete råda mellan företaget och akademien.

16 . Modellhantering för systemutveckling

CrossConnects sammanfattning

Projektet tar fram ett system för hantering av simuleringsmodeller. Målet är att få en bättre förvaltning av framtagna modeller inom företaget så att ingenjörerna kan hitta lämpliga modeller för sina problem samt att få information om hur modellen kan användas. Systemet medför att modeller som tagits fram lättare kan återanvändas.

Projektet är ett rent vertikalt projekt och involverar inget konsultbolag. Projektet är viktigt för företaget men lösningen är företagsspecifik och vi klassar projektet som ett downstream projekt . Projektet startade 1 mars 2006 och avslutades 28 feb 2008. Total budget: 2 MSEK varav 1 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har gått bättre än förväntat och resultatet tas nu emot positivt i organisationen. Trots det positiva resultatet förväntas projektet inte ge så bra bidrag till de övergripande målen (viktat medelvärde 2,5). Bidraget till effektmålen är också 2,5. Följande uttalande kanske förklarar de låga värdena. "Metoder som utvecklas kan ha stor påverkan på produkterna. Däremot leder de inte i sig till nya produkter, därav den låga poängen".

Modellhantering för systemutveckling

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	2	0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	1,5
Nya projekt som leder till produkter	4,5	3,5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,5	3,5
Nya patent och antal publicerade industristandards	0,5	0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0,5	0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	2,5	2
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,5	1,5

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar vid projektstart		
	Nu-läge	Proj.start	vikt
Övergripande mål			
Konkurrenskraft	4	3,5	0,95
Sysselsättning	2,5	2	0,95
Tillväxt	2	2	0,75
FoU/Kunskap	3,5	3,5	0,85
Samverkan	0,5	0,5	0,80
Innovationssystem	2,5	2	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4	2,5	0,85
Kompetensförsörjning	1	0,5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	2,5	2,1	

Effekten av systemet är att man nu snabbt kan hitta relevanta modeller och rätt beslut kan därigenom tas på ett tidigt stadium. Detta stärker såväl konkurrenskraften som förmågan att ta fram nya produkter/tjänster/lösningar (vilket också indikeras i tabellen ovan med en 4:a).

Projektet är ett helt internt projekt och bidrar inte mycket till samverkan och inte heller till kompetensförsörjningen.

Projektet har kunnat tidigareläggas tack vare V-ICT programmet.

Projektmedlemmarna har inte haft kontakt med V-ICT programmet. Detta har skötts av andra personer på företaget.

En viktig framgångsfaktor för att få igång denna typ av projekt är en smidig hantering av ansökningar och en snabb utvärderingsprocess. Processerna för ansökan har varit ganska bra.

En av intervjupersonerna hade deltagit i att vaska fram lämpliga horisontella projekt inom Projektmäklarieriet på Lindholmens Science Park och tyckte att det var mycket givande.

17 . ODI - Generell teckenfönsterhantering

CrossConnects sammanfattning

Projektet tar fram en displayhanterare som gör det möjligt för olika styrenheter i bilen att på ett standardiserat sätt via olika typer av displayer kommunicera med föraren. Idén är att frikoppla displayerna från styrenheterna genom att introducera ett standardiserat gränssnitt vilket gör det enkelt att introducera nya displayer av olika storlek och form, liksom att föra in nya språk etc.

Projektet är ett rent vertikalt projekt och det är viktigt för företaget. Lösningen är företagsspecifik och vi klassar projektet som ett downstream projekt . Projektet startade 1 aug 2005 och avslutades 31 dec 2006. Total budget: 10,8 MSEK varav 2,7 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har gått bättre än förväntat och resultatet finns i produktion redan nu och förväntas finnas i bilar om 2 år. Syftet har varit att få ansvar för detta område inom den amerikanska koncernen och så tycks det ha blivit.

Projektet förväntas bidra någonstans mellan medelstarkt till starkt (viktat medelvärde 3,7) och nästan medelstarkt till effektmålen (värde 2,7).

Generell teckenfönsterhantering

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	3	4
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	3
Nya projekt som leder till produkter	4	3
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	5	5
Nya patent och antal publicerade industristandards	0	0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0	0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,7	2,7

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	
		vikt	
Konkurrenskraft	4		0,95
Sysselsättning	4		0,95
Tillväxt	3		0,75
FoU/Kunskap	5		0,85
Samverkan	0		0,80
Innovationssystem	4		0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5		0,85
Kompetensförsörjning	4		0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,7	0,0	

Projektet ger ett mycket starkt bidrag till kompetens och utveckling av nya produkter inom området (värde 5) och har stärkt både den externa och interna konkurrenskraft (värde 4). Projektet ger en bas för att gå vidare inom området. V-ICT projektet Flexibel HMI arkitektur stärker företaget ytterligare inom området. Projektet har tagit intryck från mobilbranschen som brottas med likartade problem att presentera information på en mängd olika mobiltelefoner på ett bra sätt.

Projektet är ett helt internt projekt och bidrar inte mycket till samverkan (värde 0).

V-ICT har gjort det möjligt att starta projektet. V-ICT gjorde det enklare att motivera inför de amerikanska ägarna varför just vårt företag skulle få göra detta.

18. DICO

CrossConnects sammanfattning

Projektet syfte är att demonstrera hur "state-of-the-art" tal- och dialogteknologi kan möjliggöra tillgång till kommunikation, underhållning, informativa tjänster samt kontrollera funktioner i förarmiljön. Detta görs främst genom framtagande av fungerande prototypsystem som på ett säkert och effektivt sätt levererar tillgång till kommersiella on-line funktioner samt funktioner i förarmiljön. Projektet har följande delmål: 1. Identifiera, implementera och utvärdera ett urval av gångbara applikationer och tjänster. 2. Identifiera genom iterativa användartester, informationsinsamling och applikationsutveckling, de huvudsakliga användarkraven är för tal-applikationer i fordonsmiljö. 3. Anpassa dialogsystemet, på vilket applikationerna är byggda, och dess delkomponenter, till fordonsmiljön med avseende på brus, robusthet etc.

Projektet är ett samarbete mellan företag (Volvo, Telia Sonera) och akademi och involverar internationellt framstående forskare, fyra doktorander varav tre från Göteborgs Universitet och en från KTH. Vi bedömer därför att detta är ett horisontellt upstream projekt bl.a. då röststyrning först nu har börjat hamna som ett "pre-requisite" på produktplanernas listor. Projektet startade 15 mars 2005 och avslutas 30 dec 2008. Total budget uppgår till 8,3 MSEK varav 5,7 MSEK offentlig finansiering.

Effekten av projektet fram till dags dato är att viktiga kontakter mellan högskolan och industrin etablerats samt att två nya bolag har startats upp. Det aktuella universitetet (GU) har tack vare projektet fått ytterligare bra industrikontakter och har därigenom kunnat stärka sitt forskningsprogram inom lingvistik. På motsvarande sätt har Volvo förstärkt sitt strategiska fokus på röststyrning i fordon vilket lett till större uppmärksamhet internt, större omfattning på projektet och större antal parter inkl. produktbolag tack vare programmet.

Projektet hade högre förväntningar vid projektstart främst avseende effektmål och men också till viss del på de övergripande målen, än vad man hittills har uppnått. Projektet bidrar medelstarkt till att de övergripande målen nås (viktat medelvärde 3,6). Projektets bidrag till att effektmålen nås, är något lägre (medelvärde 3,1).

DICO

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	3	5
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3	4
Nya projekt som leder till produkter	3	4
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	3	4
Nya patent och antal publicerade industristandarder	2	2
Nya akademiska examina inom relevanta områden	4	4
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,1	3,9

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar vid projektstart	
	Proj.start	vikt
Övergripande mål		
Konkurrenskraft	3	0,95
Sysselsättning	3	0,95
Tillväxt	4	0,75
FoU/Kunskap	4	0,85
Samverkan	5	0,80
Innovationssystem	3	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3	0,85
Kompetensförsörjning	4	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,60	3,72

21 & 31. SIMARCH – En generisk arkitektur för körsimulatorer och experimentsystem

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att bygga en generell plattform för körsimulatorer. Projektet bedrivs på SP och involverar alla fordonsindustrier och en industridoktorand.. Vi klassar därför projektet som ett horisontellt upstream projekt. Projektet är pågående.

Total budget för projektet är 9,4 MSEK varav 4,7 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Medelstort projekt. Projektet fick endast halva den finansiering som det behöver för att slutföras. Ett antal milestones finns definierade för att möjliggöra en fortsättning.

Projektet har ett medelstarkt bidrag till effektmålen (3,71) och ett ännu starkare bidrag till de övergripande målen (4,13). Förväntningarna vid projektstart var något högre för effektmålen (4,07).

Projekt SIMARCH

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Effektmål		
Nya demonstrationsprojekt	3,0	4,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,0	4,5
Nya projekt som leder till produkter	4,0	4,0
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,0	4,5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	3,0	3,0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	4,0	4,0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,0	4,5
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,71	4,07

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	4,0	4,0	0,95
Sysselsättning	4,0	4,0	0,95
Tillväxt	3,0	3,0	0,75
FoU/Kunskap	4,0	4,0	0,85
Samverkan	5,0	5,0	0,80
Innovationssystem	4,0	4,0	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5,0	5,0	0,85
Kompetensförsörjning	4,0	4,0	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,13	4,13	

Projektet utvecklar en intressant plattform för samverkan inom fordonsindustrin olika aktörer kring körsimulatorer. Den programvara som utvecklas skulle kunna vara föremål för kommersialisering av ett lämpligt programvarubolag.

22. VERA

CrossConnects sammanfattning

Syftet är bygga en mjukvaruplattform som kan stödja underhåll av fordons elektronik på en eftermarknad. Vi klassar projektet som ett vertikalt downstream projekt. Projektet är avslutat och i produktion.

Total budget för projektet är 21,1 MSEK varav 5,3 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Medelstort projekt.

Projektet har ett svagt bidrag till effektmålen (2,79) men ett medelstarkt bidrag till de övergripande målen (3,18).

Projekt VERA

	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart	
Projektets bidrag till effektmålen nedan			
Effektmål	Nu-läge	Proj.start	
Nya demonstrationsprojekt	4,0	3,3	
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2,0	0,7	
Nya projekt som leder till produkter	4,5	4,7	
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,5	4,7	
Nya patent och antal publicerade industristandarder	0,0	1,3	
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0,5	0,0	
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,0	4,3	
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,79	2,71	
Projektets bidrag till de övergripande målen nedan			
Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	3,5	3,5	0,95
Sysselsättning	3,5	3,5	0,95
Tillväxt	2,5	2,5	0,75
FoU/Kunskap	3,0	3,0	0,85
Samverkan	2,0	2,0	0,80
Innovationssystem	1,5	1,5	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5,0	5,0	0,85
Kompetensförsörjning	4,0	4,0	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,18	3,18	

Projektet bidrar primärt till ökad kunskap och kompetens, men har även drivit på utvecklingen av infrastruktur, vilket är ett viktigt resultat. FoU stärks av att kopplingen fordon till en central server möjliggör insamlande av data. Projektet har varit möjliggjort att spara kostnader men även att på sikt öka intäkterna. Projektet har resulterat i ett system som fungerar i produktion.

23 & 29. SWAP

CrossConnects sammanfattning

Projektet tar fram en test- och demonstrationsplattform baserad på Autosar standarden inklusive demonstrationsapplikationer. Dessutom planeras ett öppet laboratorium för test och demonstrationer (i samarbete med Test Site Sweden) inklusive seminarieverksamhet kring Autosar.

Detta är ett strategiskt viktigt projekt eftersom Autosar kommer att medföra stora omställningar inom fordons-IT området genom att lösningarna standardiseras och görs återanvändbara för flera OEMer. Dessutom kommer underleverantörerna roll att förändras eftersom vissa programvaruföretag nu kommer att leverera produkter/tjänster direkt till OEMerna.

Projektet är ett samarbete mellan ett konsortium av konsultföretag, som samverkar med fordonsindustrin så att rätt nivå av Autosar standarden väljs (en kommersiellt gångbar del). Flera OEMer ingår som diskussionspartners och kravställare. Projektet är horisontellt och har ingenjörsmässig höjd och vi klassar projektet som ett midstream projekt.

Projektet inleddes med en förstudie under 1 år med start i sep 2006 med syftet att definiera det gemensamma projektet. Själva projektet startade 1 sep 2007 och skall avslutas 31 aug 2008. Total budget (inkl förstudien): 25,6 MSEK varav 9 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har bara pågått drygt ett kvartal vilket innebär att inga egentliga resultat finns att redovisa.

Projektet förväntas bidra starkt de övergripande målen (viktat medelvärde 4,1) och motsvarande gäller också för effektmålen (värde 4,1).

SWAP

Nystartat projekt => Värdena vid projektstart och nu-läge antas vara desamma

Projektets bidrag till effektmålen nedan

Effektmål	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	4,7	4,7
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	5	5
Nya projekt som leder till produkter	5	5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,7	4,7
Nya patent och antal publicerade industristandarder	2	2
Nya akademiska examina inom relevanta områden	2	2
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	5	5
Projektets medelbidrag till effektmålen	4,1	4,1

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)		vikt
	Nu-läge	Proj.start	
Konkurrenskraft	4,7	4,7	0,95
Sysselsättning	4	4	0,95
Tillväxt	3	3	0,75
FoU/Kunskap	4,7	4,7	0,85
Samverkan	4	4	0,80
Innovationssystem	3,7	3,7	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4	4	0,85
Kompetensförsörjning	4,7	4,7	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,1	4,1	

Projektet förväntas bidra mycket starkt (värde 4,7) till de övergripande målen Konkurrenskraft, FoU/Kunskap och Kompetensförsörjning. Kompetens byggs upp på bred front kring Autosar hos konsortiet men även inom fordonsindustrin. Denna kompetens är mycket viktig för båda parter. Förväntningarna är att SWAP och dess förlängningar leder till internationellt konkurrenskraftiga mjukvaruprodukter för konsortiet inom några väl valda nischer. För fordonsindustrin innebär Autosar att utvecklingen av nya funktioner kan ske snabbare med en bättre kvalitet och till en lägre kostnad.

Samverkan mellan konsortiet och fordonsindustrin är a och o för framgång. I samverkan får konsortiet stöd i att välja rätt nische och lämpliga delar av Autosar för de valda nischerna. Det öppna laboratoriet öppnar även möjlighet att samverka med nya underleverantörer samt med forskare som vill testa sina FoU resultat.

Projektet förväntas bidra starkt till Sysselsättning och mycket starkt till effektmålet ”Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning...”. Autosar möjliggör framväxten av en helt ny yrkesgrupp av underleverantörer (programvaruföretag). Dessutom har SWAP redan haft effekt på jobb i Sverige som berör den internationella marknaden.

Alla dessa faktorer bidrar till de höga värden i tabellen ovan. Rimligen borde Tilläxt ha fått ett högre värde eftersom man ser att en ny programvaruindustri kan växa fram i Sverige. Dessutom tryggas tillväxten i OEMerna av den Autosar kompetens man byggt upp internt samt inom klustret.

De höga värdena i effekttabellen (4,7 och 5 för flera av målen) förklaras av att det öppna laboratoriet är en enabler för demonstrationsprojekt av olika slag. Det öppnar även möjligheter för nya projekt som påverkar teknikutvecklingen och/eller leder till nya produkter/produktutveckling eller advanced engineering. Resultat från FoU projekt kan snabbt föras över till mer produktrelaterade projekt.

V-ICT programmet har haft en mycket stor betydelse för detta projekt. V-ICT har gett möjlighet för fordonsindustrin att agera kravställare och att stötta vid prioriteringar. Dessutom har V-ICT bidragit med pengar till de ingående aktörerna. V-ICT har fungerat som en katalysator.

Viktiga framgångsfaktorer för SWAP är a) samarbetsvilja hos aktörerna; b) intresse från berörda aktörer inom projektet men även från de som hjälper till att sätta upp det öppna laboratoriet (t.ex Test site Sweden) samt från tilltänkta användare (OEMer, leverantörer, högsolor), och c) naturligtvis att plattformen blir klar i tid. En risk som flera nämnt är resurser med rätt kompetens.

Allmän kommentar: Den feedback som kvalitetsgranskningsgruppen ger borde vara tydligare och enklare att förstå.

24. Öppen plattform för anslutning av nomadisk utrustning till fordon (Nomadic Devices)

CrossConnects sammanfattning

Projektet tar fram en öppen plattform inkluderande mjuk- och hårdvara för att möjliggöra en enkel integration av nomadisk utrustning (mobiltelefoner, mp3 spelare, handdatorer etc) med fordonens IT system (display, ljudanläggning etc). Plattformen skall kunna hantera ett brett spektrum av applikationer såsom telefoni, navigation och audio/video. Syftet med projektet har varit "proof of concept via demos".

Projektet är tvärandustriellt och involverar tre fordonsföretag, en mobiltelefonföretag, ett mobilt navigationsföretag, flera konsultföretag samt akademien och är således ett solklart horisontellt projekt. Projektet adresserar ett strategiskt mycket hett område och vi klassar det som ett avancerat midstream projekt.

Projektet inleddes med en förstudie under 4 månader som startade i sep 2005 med syftet att definiera det gemensamma projektet. Själva projektet startade 1 okt 2006 och avslutades 31 dec 2007. Total budget (inkl förstudien): 21,1 MSEK varav 11,1 MSEK offentlig finansiering.

Projektet har lyckats bra och kan nu demonstrera konceptet. Projektet förväntas bidra starkt till de övergripande målen (viktat medelvärde 4,2) och medelstarkt till effektmålen (värde 3,1). Här är det bidragen till patent/standards och akademiska examina som drar ned.

Nomadic devices

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	3,5	2,5
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,5	4,5
Nya projekt som leder till produkter	3,5	4
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,5	5
Nya patent och antal publicerade industristandards	1	1,5
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0,5	0,5
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,1	3,1

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	3,5	4
Sysselsättning	4	3	0,95
Tillväxt	4	3	0,75
FoU/Kunskap	5	4	0,85
Samverkan	5	3	0,80
Innovationssystem	4	3	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4,5	3	0,85
Kompetensförsörjning	4	3	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,2	3,3	

Det var en del kulturkrockar i början med folk från olika branscher. De hade olika erfarenheter och olika förväntningar och det tog tid att prata ihop visionen. Projektet blev dock lyckosamt och utfallet blev bättre än förväntningarna vid projektstart bl.a att demonstratorn hamnade i en demobil.

Projektet förväntas bidra mycket starkt (värde 5) till de övergripande målen FoU/Kunskap och Samverkan. Kompetensen har stärkts i hela klustret. Dessutom har projektet gett ökad kunskap och medvetenhet om möjligheterna för bl.a chefer genom att man nu kan demonstrera detta. Projektet har stärkt samverkan inom regionen men även öppnat för nya externa relationer med partners samt många nya externa kontakter via olika företagsbesök bl.a för att samla in information.

Projektet förväntas bidra starkt eller bättre till de övriga målen (värde 4:or eller 4,5). Sysselsättningen förväntas öka och redan har regionen fått intressanta jobb. Projektet öppnar möjligheter som påverkar

tillväxten och den samverkan som etablerats inom projektet mellan nyckelaktörerna kommer att ha betydelse för innovationssystemet.

Seminarieriet 10-11 dec 2007 var bra. Synd att det var platsbrist.

Detta projekt skulle ha gjorts utan V-ICT men programmet möjliggjorde denna bredare satsning där många nyckelaktörer kunde delta.

Viktigast nu är att kunna sälja in konceptet internt på en bredare bas inom den amerikanska koncernen och att sedan få ett bilprogram att acceptera detta.

Övrigt. Projektet ger en bra start till en fortsatt tvärindustriell samverkan mellan fordon och IT/Telekom. Förutom att adressera tekniska aspekter måste även nya affärsmodeller tas fram, (har delvis beaktats i projektet).

25. Effektiv och pålitlig nedladdning av digitalt färdskrivardata

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att utveckla en fjärrutläsningstjänst av digitalt färdskrivardata. Vi klassar projektet som ett vertikalt downstream projekt. Projektet är pågående och startade i oktober 2007.

Total budget för projektet är 7,6 MSEK varav 2,6 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet har ett medelstarkt bidrag till effektmålen (3,07) men ett medelstarkt till starkt bidrag till de övergripande målen (3,27). Förväntningarna avseende effektmålen var något högra från början (3,62) och avseende övergripande målen var förväntningarna något lägre (3,15).

Projekt "Effektiv och pålitlig nedladdning av färdskrivardata"

	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart	
Projektets bidrag till effektmålen nedan			
Effektmål	Nu-läge	Proj.start	
Nya demonstrationsprojekt	4,0	4,7	
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3,5	4,7	
Nya projekt som leder till produkter	4,5	4,7	
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,0	3,3	
Nya patent och antal publicerade industristandarder	2,0	4,0	
Nya akademiska examina inom relevanta områden	0,0	0,0	
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	3,5	4,0	
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,07	3,62	
Projektets bidrag till de övergripande målen nedan			
Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	3,5	3,5	0,95
Sysselsättning	3,5	3,0	0,95
Tillväxt	3,0	2,5	0,75
FoU/Kunskap	3,5	3,5	0,85
Samverkan	3,5	3,5	0,80
Innovationssystem	1,0	1,0	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	5,0	5,0	0,85
Kompetensförsörjning	3,0	3,0	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,27	3,15	

Finansiering från V-ICT har möjliggjort att man tidigare kan komma till marknaden med ett system som underlättar administrationen för åkerier. Projektet har involverat två underleverantörer inom ICT industrin, WM-Data och Stoneridge. Projektet räknas leverera första systemen till slutet av året 2008.

26 . Flexibel HMI arkitektur

CrossConnects sammanfattning

Projektet tar fram en flexibel HMI arkitektur som kan klara av att hantera människa-maskin kommunikationen med bilens interna styrenheter samt med nomadisk utrustning.

Projektet är vertikalt och involverar ett fordonsföretag, konsultföretag och akademien, (två licentiatstudenter med mångårig erfarenhet från fordonsindustrin deltar). Projektet adresserar det strategiskt viktiga HMI området och har kopplingar till två andra V-ICT projekt (Generell teckenfönsterhantering och Nomadic Devices). Vi klassar projektet som ett upstream projekt.

Projektet startade 1 maj 2007 och avslutas 30 juni 2009. Total budget: 12,1 MSEK varav 5,8 MSEK offentlig finansiering.

Projektet förväntas bidra starkt till de övergripande målen (viktat medelvärde 4,0) och medelstarkt+ till effektmålen (värde 3,6). Utfallet fram till nu är i stort enligt förväntningarna vid projektstart.

Flexibel HMI arkitektur

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	3	3
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	3,5	3
Nya projekt som leder till produkter	4,5	4,5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	5	4,5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	1	1
Nya akademiska examina inom relevanta områden	4	4
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,5	4
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,6	3,4

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
	Konkurrenskraft	4	4
Sysselsättning	4,5	4	0,95
Tillväxt	3,5	4	0,75
FoU/Kunskap	4,5	4	0,85
Samverkan	3,5	3	0,80
Innovationssystem	3	3	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	4,5	4	0,85
Kompetensförsörjning	4,5	4	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	4,0	3,8	

Projektet tror att det bidrar starkt och lite mer till Konkurrenskraft, Sysselsättning, FoU/Kunskap, Produkter/Tjänster/Lösningar samt Kompetensförsörjning (4:or och 4,5). Genom projektet stärker företaget ytterligare sin roll som "världsbäst" inom HMI inom den amerikanska koncernen. Detta förväntas leda till att sysselsättningen bibehålls och eventuellt förbättras.

Klustren får möjlighet att förbättra sin kompetens och bygga ny kunskap av generell natur samt en ny arkitektur för HMI. Detta förväntas leda till nya produkter på sikt. Kompetensförsörjningen stärks inte bara industriellt utan även akademiskt via de två licentiaterna (med 10 års erfarenhet av bilindustrin). Dessa adresserar öppenhet vs säkerhet, trender och innovation.

Projektet har stärkt företagets rykte inom mobiler och HMI och gruppen har inbjudits bland annat av ett ledande internationellt telekomföretag.

V-ICT har gjort det lättare att motivera projektet för den amerikanska ledningen. Projektet skulle ha körts ändå men med en snävare approach. VICT har varit en mycket viktig katalysator.

Kontakterna med V-ICT programmet har skötts utanför projektet. Samverkan med akademien har varit en framgångsfaktor för detta projekt. Risken nu är att projektet inte får genomdriva sina idéer fullt ut. En del av dessa är kontroversiella och bryter ny mark.

27. Automated Assistance Systems for Efficient Off-board Diagnostics

Projektet har ej utvärderats då intervju ej kunnat genomföras under utvärderingens period för projektintervjuer.

28. Gemensam produktmodell för kravhantering och modellbaserad utveckling

CrossConnects sammanfattning

Projektet tar fram metodik och demonstratorer för strukturerad kravhantering och produktmodellering för modellbaserad utveckling att användas vid framtagning av fordonslektronik. Projektet beaktar också kollaborativa arbetsmiljöer.

Projektet är vertikalt och involverar ett fordonsföretag samt akademien med två doktorander och två seniora forskare involverade i projektet. Vi klassar projektet som ett upstream projekt.

Projektet startade 1 sep 2007 och avslutas 1 sep 2009. Total budget: 8 MSEK varav 4 MSEK offentlig finansiering.

Projektet förväntas bidra medelstrakt- till de övergripande målen (viktat medelvärde 2,7) och något lägre till effektmålen. Orsaken till låga värdena är att projektet inte leder direkt till för fordonsindustrin klassiska produkter. Med en annan tolkning där metodiken ses som en enabler för en bättre produktutveckling skulle värdena ha blivit högre. Följande uttalade kanske förklarar de låga värdena. ”Metoder som utvecklas kan ha stor påverkan på produkterna. Däremot leder de inte i sig till nya produkter, därav den låga poängen”.

Gemensam produktmodell för kravhantering och modellbaserad utveckling

Nystartat projekt => Värdena vid projektstart och nu-läge antas vara desamma

Projektets bidrag till effektmålen nedan

Effektmål	Nu-läge	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
Nya demonstrationsprojekt	2,5		2,5
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2		2
Nya projekt som leder till produkter	1,5		1,5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	2,5		2,5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	0,5		0,5
Nya akademiska examina inom relevanta områden	5		5
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	2,5		2,5
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,4		2,4

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan

Övergripande mål	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	4	4	0,95
Sysselsättning	2	2	0,95
Tillväxt	1	1	0,75
FoU/Kunskap	4	4	0,85
Samverkan	4	4	0,80
Innovationssystem	1	1	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	2	2	0,85
Kompetensförsörjning	3	3	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	2,7	2,7	

Projektets huvudmål är att stödja innovation och produktutvecklings effektivitet. Detta leder till snabbare utveckling och bättre kvalitet vilket medför ökad konkurrenskraft, därav indikeringen att projektet bidrar starkt till Konkurrenskraft (värde 4). Med detta huvudmål borde rimligen projektets bidrag till områdena Tillväxt, Innovationssystem och Produkter/Tjänster/Lösningar vara högre.

Projektet bidrar starkt till områdena FoU/kunskap och Samverkan (värden 4). Projektet ger kunskap och kompetens kring denna metodik och hur denna kan användas till gagn för såväl företaget som akademien. Dessutom stärks samverkan mellan fordonsföretaget och de två universitet som är involverade

V-ICT har medfört att projektet kunnat tidigareläggas. V-ICT är ett bra sätt att samverka.

Projektet kompletterar V-ICT projektet ”Metoder för utveckling av E/E systemarkitekturer i tidiga faser”

30. NICT-Nätverket för Fordons-IT tjänster för test site Sweden

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att fordonsföretag tillsammans med telekomföretag och vägverket skall utveckla en testmiljö för fordons-IT där innovativa tjänster kan utvecklas. Vi klassar projektet som ett horisontellt midstream projekt. Projektet har nyligen startat.

Total budget för projektet är 1,9 MSEK varav 0,9 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet är ett litet förstudieprojekt men har ett starkt till medelstarkt bidrag till effektmålen (3,57) och ett medelstarkt bidrag till de övergripande målen (3,12). Förväntningarna vid projektstart var något högre för de övergripande målen (4,03). Förväntningarna har sjunkit något på möjligen på grund av att det till en början ofta är svårare än förväntat att få olika typer av industrier att samverka.

Projekt "NICT-Nätverket för Fordons-IT tjänster för test site Sweden"

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	5,0	5,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	4,5	4,7
Nya projekt som leder till produkter	4,5	5,0
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	4,5	5,0
Nya patent och antal publicerade industristandarder	1,5	2,7
Nya akademiska examina inom relevanta områden	1,0	0,7
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,0	4,3
Projektets medelbidrag till effektmålen	3,57	3,90

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar vid projektstart		
	Nu-läge	Proj.start	vikt
Konkurrenskraft	3,5	4,0	0,95
Sysselsättning	3,0	3,0	0,95
Tillväxt	2,5	2,5	0,75
FoU/Kunskap	4,0	4,0	0,85
Samverkan	3,5	4,0	0,80
Innovationssystem	3,5	3,5	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3,0	3,5	0,85
Kompetensförsörjning	2,0	2,5	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	3,12	3,37	

Projektet har nyligen startat och av denna anledning är det för tidigt att bedöma resultaten.

32. Value driven architecture development

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att studera tillförlitlighets och realtidsproblem i kommande kommunikationsnätverk i fordon. Projektet involverar en industridoktorand med en handledare från Chalmers Vi klassar därför projektet som ett vertikalt upstream projekt. Projektet har nyligen startat.

Total budget för projektet är 2,7 MSEK varav 1,7 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet är ett väldigt litet förstudieprojekt och har därför ett svagt bidrag till effektmålen (2,14) men ett något bättre bidrag till de övergripande målen (2,92). Förväntningarna vid projektstart var något högre för både effektmål och de övergripande målen. Anledningen till de förhållandevis låga värdena kan vara att projektet är mycket framtidsorienterat och det kan vara för tidigt att bedöma kopplingarna till de olika målen.

Projekt "Värde driven bilarkitekturutveckling"

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	1,0	1,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2,0	4,0
Nya projekt som leder till produkter	1,0	1,5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	2,0	4,5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	0,0	0,0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	5,0	5,0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,0	4,0
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,14	2,86

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar	
	Nu-läge	Proj.start vikt
Konkurrenskraft	2,0	3,0 0,95
Sysselsättning	4,0	5,0 0,95
Tillväxt	1,0	2,0 0,75
FoU/Kunskap	3,0	5,0 0,85
Samverkan	4,0	4,0 0,80
Innovationssystem	2,0	3,0 0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3,0	4,0 0,85
Kompetensförsörjning	4,0	5,0 0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	2,92	3,93

Projektet har nyligen startat och av denna anledning är det för tidigt att bedöma resultaten. Projektet kommer att bidra till en ökad samverkan med Chalmers tack vara en industridoktorand och en handledare på Chalmers.

33. Robust Vehicle Data Communication

CrossConnects sammanfattning

Syftet är att utveckla en metod för att ta fram tänkta elarkitekturer som kan uppfylla ställda krav. Projektet involverar en industridoktorand med en handledare från Chalmers Vi klassar därför projektet som ett vertikalt upstream projekt. Projektet har nyligen startat.

Total budget för projektet är 2,7 MSEK varav 1,7 MSEK är offentlig finansiering, vilket gör att det klassas som ett Litet projekt.

Projektet är ett väldigt litet förstudieprojekt och har därför ett svagt bidrag till effektmålen (2,14) men ett något bättre bidrag till de övergripande målen (2,92). Förväntningarna vid projektstart var något högre för både effektmål och de övergripande målen. Anledningen till de förhållandevis låga värdena kan vara att projektet är mycket framtidsorienterat och det kan vara för tidigt att bedöma kopplingarna till de olika målen.

Projekt "Robust datakommunikation i fordon"

Projektets bidrag till effektmålen nedan	Förväntningar nu (baserat på uppnådda resultat)	Förväntningar vid projektstart
	Nu-läge	Proj.start
Nya demonstrationsprojekt	1,0	1,0
Nya projekt som påverkar teknikutvecklingen i Sverige	2,0	4,0
Nya projekt som leder till produkter	1,0	1,5
Nya projekt som leder till produktutveckling eller Advanced Engineering	2,0	4,5
Nya patent och antal publicerade industristandarder	0,0	0,0
Nya akademiska examina inom relevanta områden	5,0	5,0
Ökad industriell FoU omslutning/sysselsättning inom området	4,0	4,0
Projektets medelbidrag till effektmålen	2,14	2,86

Projektets bidrag till de övergripande målen nedan	Förväntningar vid projektstart		
	Nu-läge	Proj.start	vikt
Övergripande mål			
Konkurrenskraft	2,0	3,0	0,95
Sysselsättning	4,0	5,0	0,95
Tillväxt	1,0	2,0	0,75
FoU/Kunskap	3,0	5,0	0,85
Samverkan	4,0	4,0	0,80
Innovationssystem	2,0	3,0	0,80
Produkter/tjänster/lösningar	3,0	4,0	0,85
Kompetensförsörjning	4,0	5,0	0,95
Projektets viktade bidrag till de övergripande målen	2,92	3,93	

Projektet kommer att bidra till en ökad samverkan med Chalmers tack vara en industridoktorand och en handledare på Chalmers. Rekrytering pågår för närvarande av en lämplig industridoktorand. Projektet kommer att starta så snart denna har identifierats.

Bilaga 5 – Lista över personer som intervjuats och deras roller

Totalt har 19 personer intervjuats med helhetssyn i programmet (programstyrelsen plus kvalitetsgranskningsgruppen). I projekten har 38 personer intervjuats, inom 26 utvärderade projekt.

Programstyrelsen	Roll inom programstyrelsen	Företag
Lars-Göran Rosenqvist	Ordförande	Volvo Group
Vilgot Claesson	Programledare V-ICT	VINNOVA
Urban Kristiansson	Ordinarie	Volvo Cars
Lars-Håkan Jansson	Ordinarie	Nutek
Lennart Olausson	Ordinarie	Business Region Göteborg
Jimmy Ördberg	Ordinarie	Saab Automobile
Anders Johnson	Ordinarie	Scania
Mats Rosenquist	Suppleant	Volvo Group
Helena Nilsson	Suppleant	Västra Götalandsregionen
Jakob Axelsson	Suppleant	Volvo Cars
Lennart Sandberg	Suppleant	Nutek
Gunnar Kinbom	f.d Ordinarie	Saab Automobile
Jonas Wallberg	f.d Ordinarie	VINNOVA
Björn Westman	f.d Ordinarie	Scania
Helen Vogelmann	f.d Ordinarie	f.d Nutek
Åke Lindén	f.d. Suppleant	Västra Götalandsregionen
Kvalitetsgranskningsgruppen	Roll	Företag
Robert Rönngren	Professor	KTH
Fredrik Gustafsson	Professor	LiTH
Torbjörn Biding	Programledare IVSS	Vägverket
Helena Nilsson	Chef FOU	Västra Götalandsregionen
Vilgot Claesson	Programledare V-ICT	VINNOVA
Projektdeltagare	Roll inom projektet	Företag
Ali Shahrokni	Projektmedlem/Doktorand	Chalmers
Anders Fagerholt	Projektledare	Ericsson
Björn Westman	Programledare	Scania
Christer Thorén	Projektledare	Scania
David Rylander	Projektledare	Volvo Group
Elisabeth Uhlemann	Projektledare/Post-doc	Volvo Group
Fredrik Callenryd	Projektledare	Scania
Fredrik Mattson	Projektmedlem	Saab Automobile
Fredrik Pettersson	Projektledare	Volvo Group
Gunilla Karlsson	Projektstyrgrupp	Volvo Cars
Hans Persson	Projektledare	Volvo Group
Helen Falkås	Projektledare	Saab Automobile
Ingemar Söderlund	Programledare	Saab Automobile
Jakob Axelsson	Projektstyrgrupp/Adjungerad professor	Mälardalens högskola
Jonny Vinter	Projektledare	SP
Kent-Erik Lång	f.d projektledare	Mecel
Klas Lundgren	Projektledare	Saab Automobile
Kristina Bjelkstål	Projektledare	Volvo Cars
Lars Andersson	Projektledare	Saab Automobile
Magnus Svensson	Projekledare/industridoktorand	Volvo Group
Marko Vainio	Projektstyrgrupp	Volvo IT
Martin Hiller	Programledare	Volvo Group
Martin Nilsson	Projektledare	Volvo Cars
Mats Rosenquist	Projektstyrgrupp	Volvo Group
Niklas Adolfsson	Projektledare	Volvo Cars
Niklas Wahlberg	Projektledare	Lindholmen Science Park
Nils-Gunnar Vågstedt	Programledare	Scania
Nina Åberg	Projektledare	Volvo IT
Ola Henfridsson	Projektmedlem/Forskningsledare	Viktorias Institutet
Rolf Hagstedt	Projektledare	Mecel
Tomas Nilsson	Projektledare	Scania
Torbjörn Biding	Projektmedlem	Vägverket
Torsteinn Rögnvaldsson	Projektmedlem/Professor	Halmstad University
Ulla Salonen	Projektledare	Scania
Urban Kristiansson	Programledare	Volvo Cars

VINNOVAs publikationer

Juni 2008

För mer info eller för att se tidigare utgivna publikationer se www.VINNOVA.se

VINNOVA Analys

VA 2008:

- 01 VINNOVAs Focus on Impact - A Joint Approach for Impact Logic Assessment, Monitoring, Evaluation and Impact Analysis
- 02 Svenskt deltagande i EU:s sjätte ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*
- 03 Nanotechnology in Sweden - an Innovation System Approach to an Emerging Area. *För svensk version se VA 2007:01*
- 04 The GSM Story - Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2008:07 och VA 2008:06*
- 05 Effektanalys av "offentlig sädfinansiering" 1994 - 2004
- 06 Summary - The GSM Story - Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments. *Kortversion av VA 2008:04, för kortversion på svenska se VA 2008:07.*
- 07 Sammanfattning - Historien om GSM - Effekter av forskning i svensk mobiltelefonutveckling. *Kortversion av VA 2008:04, för engelsk kortversion se VA 2008:06*
- 08 Statlig och offentlig FoU-finansiering i Norden

VA 2007:

- 01 Nanoteknikens innovationssystem. *För engelsk version se VA 2008:03*
- 02 Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet - Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *För svensk respektive engelsk kortversion se VA 2007:03 och VA 2007:13*
- 03 Sammanfattning - Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet - Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *Kortversion av VA 2007:02, för engelsk kortversion se VA 2007:13*
- 04 National and regional cluster profiles - Companies in biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2004. *Finns endast som PDF. För svensk version se VA 2005:02*
- 05 Nationella och regionala klusterprofiler - Företag inom fordonsindustrin i

Sverige 2007

- 06 Behovsmotiverade forskningsprogram i sektoriella innovationssystem. *För engelsk version se VA 2006:15*
- 07 Effekter av den svenska trafikksäkerhetsforskningen 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 08 Sammanfattning - Effekter av den svenska trafikksäkerhetsforskningen 1971-2004. *Svensk kortversion av VA 2007:07, för engelsk kortversion se VA 2007:09*
- 09 Summary - Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *Kortversion av VA 2007:10, för kortversion på svenska se VA 2007:07.*
- 10 Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 11 Svenskt deltagande i sjätte ramprogrammet. *Finns endast som PDF*
- 12 The role of Industrial Research Institutes in the National Innovation System
- 13 Summary - User-driven development of IT in working life - Evaluating the effect of research and development on the use of information technology in working life. *Kortversion av VA 2007:02, för svensk kortversion se VA 2007:03*
- 14 VINNOVAs fokus på effekter - En samlad ansats för effektlogikprövning, uppföljning, utvärdering och effektanalys
- 15 Needs-driven R&D programmes in sectorial innovation systems. *För svensk version se VA 2007:06*
- 16 Biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2007 - Cluster profiles

VINNOVA Forum

VFI 2007:

- 01 Universitetet i kunskapsekonomin (*Innovationspolitik i Fokus*)
- 02 Tillväxtgenvägen - affärsinnovation i svenska tjänsteföretag (*Innovationspolitik i Fokus*)

VINNOVA Information

VI 2008:

- 01 Upptäck det innovativa Sverige.
- 02 Forskningsprogrammet Framtidens personresor - Projektbeskrivningar
- 03 Passenger Transport in the Future - Project Descriptions
- 04 Vehicle ICT - Project Descriptions
- 05 Forska&Väx - Program som främjar forskning, utveckling och innovation hos små och medelstora företag
- 06 Årsredovisning 2007
- 07 Innovationer och ledande forskning - VINNOVA 2007. *För engelsk version se VI 2008:08*
- 08 Innovations and leading research - VINNOVA 2007. *För svensk version se VI 2008:07*
- 09 Forskning och innovation för hållbar tillväxt
- 10 Swedish Competence Research Centres - within the Transport Sector and funded by VINNOVA
- 11 E-tjänster i offentlig verksamhet. *För engelsk version se VI 2007:18*
- 12 VINN Excellence Center - Investing in competitive research milieus. *För svensk version se VI 2007:14*

VI 2007:

- 02 MERA-programmet - Projektkatalog. *För engelsk version se VI 2007:03*
- 03 The MERA-program - Projects. *För svensk version se VI 2007:02*
- 04 DYNAMO 2 - Startkonferens & Projektbeskrivningar
- 05 IT för sjukvård i hemmet - Projektkatalog.
- 06 VINNVÄXT - Ett program som sätter fart på Sverige! *För engelsk version se VI 2007:09*
- 07 Årsredovisning 2006. *Finns endast som PDF*
- 08 Het forskning och innovationskraft - VINNOVA 2006. *För engelsk version se VI 2007:10*
- 09 VINNVÄXT - A programme to get Sweden moving! *För svensk version se VI 2007:06*
- 10 Red-hot research and innovation power - VINNOVA 2006. *För svensk version se VI 2007:08*
- 12 Projektkatalog - Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet. Forsknings- & utvecklingsprojekt för

hållbar tillväxt

- 14 VINN Excellence Center. *För engelsk version se VI 2008:12*
- 16 SWEDISH RESEARCH FOR GROWTH - A VINNOVA Magazine
- 17 VINNOVAs satsningar för små och medelstora företag
- 18 EU-projekt: Mer värt än pengar
- 19 EU-forskning ger nya möjligheter - EU-projekt Arbete & Resultat

VINNOVA Policy

VP 2008:

- 01 Forskning och innovation för hållbar tillväxt - VINNOVAs förslag till forsknings- & innovationsstrategi 2009-2012
- 02 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse. *Finns endast som PDF. För engelsk version se VP 2007:03*

VP 2007:

- 01 Innovativa små och medelstora företag - Sveriges framtid. SMF-strategi från VINNOVA
- 02 Forskningsstrategi för miljöteknik - Redovisning av regeringsuppdrag till Formas och VINNOVA. *Finns endast som PDF*
- 03 Public procurement as a driver for innovation and change. *För svensk version se VP 2008:02*

VINNOVA Rapport

VR 2008:

- 01 Mot bättre vetande - nya vägar till kunskap på arbetsplatsen
- 02 Managing Open Innovation - Present Findings and Future Directions
- 03 Framtiden är öppen! Om problem och möjligheter med öppen källkod och öppet innehåll
- 04 First Evaluation of the Institute Excellence Centres Programme
- 05 Utvärdering av det Nationella Flygtekniska forskningsprogrammet - NFFP. Evaluation of the Swedish National Aeronautics Research Programme - NFFP
- 06 Utvärdering av Vehicle - Information and Communication Technology programmet - V-ICT
- 07 Kartläggning av ett halvt sekels jämställdhetsinsatser i Sverige
- 08 Politiken, offentlig verksamhet - en av tre parter i samverkan
- 09 Forsknings- och innovationspolitik i

USA - Näringslivets fem roller

- 10 "Born to be wild" - 55+... eller hur förvandla en global demografisk förändring till ett svenskt styrke- och tillväxtområde?

VR 2007:

- 01 Design of Functional Units for Products by a Total Cost Accounting Approach
- 02 Structural Funds as instrument to promote Innovation - Theories and practices. *Finns endast som PDF*
- 03 Avancerade kollektivtrafiksystem utomlands - mellanformer mellan buss och spårväg. Tillämpningsförutsättningar i Sverige. *Finns endast som PDF*
- 04 VINNVÄXTs avtryck i svenska regioner - Slutrapport. *För engelsk version se VR 2007:06*
- 05 Utvärdering VINNVINN Initiativet
- 06 Effects of VINNVÄXT in Swedish regions - Final report. *För svensk version se VR 2007:04*
- 07 Industry report on exhaust particle measurement - a work within the EMIR1 project. *Finns endast som PDF*
- 08 Swedish innovation journalism fellowships - en utvärdering. *Finns endast som PDF*
- 09 Rörlighet för ett dynamiskt arbetsliv - Lärdomar från Dynamoprogrammet
- 10 Miljöbilar och biodrivmedel - Hur påverkas Sverige av EUs direktiv?
- 11 Evaluation report by the VINNVÄXT International Review Team.
- 12 DYNAMO Arbetsgivarvårningar för ökad rörlighet - En slututvärdering av projekt om arbetsgivarvårningar inom DYNAMO-programmet
- 13 Är svenskt management konkurrenskraftigt? - Trettio ledare om svenskt management, dess konkurrenskraft och framtida utveckling - resultat från en intervjuundersökning
- 14 First Evaluation of the VINNOVA VINN Excellence Centres NGIL, HELIX, SAMOT and ECO² together with the STEM Competence centre CICERO
- 15 Vart tog dom vägen? - Uppföljning av forskare och forskning vid nedläggningen av Arbetslivsinstitutet
- 16 Bättre cyklar - en analys av äldre cyklisters behov och önskemål. *För engelsk version se VR 2007:17*
- 17 Better cycles- an analysis of the needs and requirements of older cyclists. *För svensk version se VR 2007:16*

VR 2006:

- 01 Det förbisedda jämställdhetsdirektivet. Text- och genusanalys av tre utlysningstexter från VINNOVA
- 02 VINNOVAs FoU-verksamhet ur ett jämställdhetsperspektiv. Yrkesverksamma disputerade kvinnor och män i VINNOVAs verksamhetsområde
- 03 ASCI: Improving the Agricultural Supply Chain - Case Studies in Uppsala Region. *Finns endast som PDF*
- 04 Framtidens e-förvaltning. Scenarier 2016. *För engelsk version se VR 2006:11*
- 05 Elderly Healthcare, Collaboration and ICT - enabling the Benefits of an enabling Technology. *Finns endast som PDF*
- 06 Framtida handel - utveckling inom e-handel med dagligvaror
- 07 Tillväxt stavas med tre T
- 08 Vad hände sen?- Långsiktiga effekter av jämställdhetsinsatser under 1980- och 90-talen
- 09 Optimal System of Subsidization for Local Public Transport. *Finns endast som PDF*
- 10 The Development of Growth oriented high Technology Firms in Sweden. *Finns endast som PDF*
- 11 The Future of eGovernment - Scenarios 2016. *För svensk version se VR 2006:04*
- 12 Om rörlighet - DYNAMO-programmets seminarium 12 - 13 juni 2006
- 13 IP-telefoni - En studie av den svenska privatmarknaden ur konsument- & operatörsperspektiv
- 14 The Innovation Imperative - Globalization and National Competitiveness. Conference Summary
- 15 Public e-services - A Value Model and Trends Based on a Survey
- 16 Utvärdering av forskningsprogrammet Wood Design And Technology - WDAT

Produktion & layout: VINNOVAs Kommunikationsavdelning
Tryck: Arkitektkopia, Stockholm, www.arkitektkopia.se
Juni 2008
Försäljning: Fritzes Offentliga Publikationer, www.fritzes.se



VINNOVA är en statlig myndighet
med uppgift att främja hållbar tillväxt
genom finansiering av behovsmotiverad forskning
och utveckling av effektiva innovationssystem.

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS

VINNOVA, SE-101 58 Stockholm, Sweden Besök/Office: Mäster Samuelsgatan 56
Tel: +46 (0)8 473 3000 Fax: +46 (0)8 473 3005
VINNOVA@VINNOVA.se www.VINNOVA.se