



VINNOVA RAPPORT
VR 2010:21

VINNOVAs UTLYSNINGAR INOM E-TJÄNSTER I OFFENTLIG VERKSAMHET 2004 OCH 2005

Kartläggning av avslutade projekt

KARIN HOVLIN
&
CAROLINE ANDERSSON

GOVERNO AB

Titel: VINNOVAs utlysningar inom e-tjänster i offentlig verksamhet 2004 och 2005
- Kartläggning av avslutade projekt

Författare: Karin Hovlin & Caroline Andersson - Governo AB

Serie: VINNOVA Rapport VR 2010:21

ISBN: 978-91-86517-27-4

ISSN: 1650-3104

Utgiven: November 2010

Utgivare: VINNOVA – Verket för Innovationssystem / Swedish Governmental Agency for Innovation System

Om VINNOVA

VINNOVA är Sveriges innovationsmyndighet och har som mål att öka konkurrenskraften hos forskare och företag i Sverige. Vi är ett statligt verk under Näringsdepartementet och nationell kontaktmyndighet för EU:s ramprogram för forskning och utveckling. Vår uppgift är att främja hållbar tillväxt i Sverige genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. För att göra detta har vi cirka 2 miljarder kronor att investera i nya och pågående projekt varje år. Vår roll är att vara en proaktiv aktör i det svenska innovationssystemet där FoU är av kritisk betydelse för tillväxt. Vår vision är: "VINNOVA bidrar tydligt till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland". En viktig del av VINNOVAs verksamhet är att öka samarbetet mellan företag, högskolor och universitet, forskningsinstitut och andra organisationer i innovationssystemet. Vi gör det på flera sätt, bland annat genom långsiktiga investeringar i starka forsknings- och innovationsmiljöer, genom att investera i projekt som ska öka kommersialiseringen av forskningsresultat eller genom att skapa katalyserande mötesplatser.

Den offentliga förvaltningens tjänster kan utföras och tillhandahållas mer effektivt och till lägre kostnad genom elektroniska, interaktiva tjänster. Stora marknadsmöjligheter, även på den internationella marknaden, öppnas för företag som utvecklar och tillhandahåller nya typer av tjänster och produkter samt tekniska lösningar. VINNOVAs programområde *E-tjänster i offentlig verksamhet* omfattar offentlig förvaltning (myndigheter, kommuner, länsstyrelser, landsting) och de företag som levererar IT och kunskapsbaserade tjänster till offentlig förvaltning. Tillväxtfokus ligger på ökad kostnadseffektivitet i förvaltningen genom interaktiva elektroniska tjänster samt den efterfrågan på utveckling av nya IT-baserade tjänster och produkter som skapas.

I serien VINNOVA Rapport publiceras externt framtagna rapporter, delrapporter, kunskapsmanställningar, synteser, översikter och strategiskt viktiga arbeten från program och projekt som fått anslag av VINNOVA.

FORSKNING OCH INNOVATION FÖR HÅLLBAR TILLVÄXT

I VINNOVAs publikationsserier redovisar bland andra forskare, utredare och analytiker sina projekt. Publiceringen innebär inte att VINNOVA tar ställning till framförda åsikter, slutsatser och resultat. Undantag är publikationsserien VINNOVA Policy som återger VINNOVAs synpunkter och ställningstaganden.

VINNOVAs publikationer finns att beställa, läsa och ladda ner via www.VINNOVA.se. Tryckta utgåvor av VINNOVA Analys, Forum och Rapport säljs via Fritzes, www.fritzes.se, tel 08-598 191 90, fax 08-598 191 91 eller order.fritzes@nj.se

VINNOVAs utlysningar inom e-tjänster i offentlig verksamhet 2004 och 2005

Kartläggning av avslutade projekt

av

Karin Hovlin & Caroline Andersson – Governo AB

The logo for Governo AB, featuring a blue plus sign above the letter 'G' in the word 'GOVERNO', which is written in a dark blue, serif font.

Förord

Under 2004-2006 genomförde VINNOVA två utlysningar inom ett område som då var relativt nytt och utforskat: e-förvaltning. Utlysningarna *Innovativ utveckling av gränsöverskridande offentliga e-tjänster* genomfördes 2004 och *Gränsöverskridande offentliga tjänster för företag* 2005. Avsikten var att stimulera behovsmotiverad forskning och utveckling där nära samverkan mellan offentlig förvaltning, universitet/högskolor och företag skulle leda till att nya och gränsöverskridande, innovativa offentliga e-tjänster utvecklades. Inom ramen för dessa utlysningar finansierades 12 projekt till en sammanlagd summa av 41 miljoner kronor. Projektens medfinansiering uppgick till ca 60 miljoner kronor. Projekten avslutades under 2008.

Projekten kan betraktas som pionjärer såväl inom ämnesområdet i sig, som när det gäller samverkan mellan offentlig sektor, forskning och företag. Dessutom har projektens samverkan i de flesta fall syftat till att utveckla och effektivisera de interna processerna hos den medverkande parten från offentlig sektor. Detta har gjort arbetet komplext i många dimensioner. Flera av projektens e-tjänster driftas idag skarpt och vidareutvecklas kontinuerligt.

Verksamhetsutveckling med stöd av IT är alltjämt en central fråga i såväl offentliga som privata organisationer. VINNOVA vill med denna rapport sprida erfarenheter från genomförda projekt och hoppas inspirera till nya djärva idéer och samverkansformer för tjänsteutveckling.

Kartläggningsarbetet är utfört av Karin Hovlin och Caroline Andersson på GOVERNO. Rapporten är ett resultat av deras arbete och författad av dem.

VINNOVA i november 2010

Madeleine Siösteen Thiel
Programledare

Anna Bjurström
Handläggare

Innehåll

Sammanfattning	7
1 Inledning	11
1.1 Bakgrund och uppdraget.....	11
1.2 Syfte och avgränsningar	12
1.3 Metod och frågeställningar	12
1.4 Disposition.....	13
2 Gränsöverskridande offentliga e-tjänster – VINNOVAs satsning	14
3 En utvecklad samverkan	18
3.1 Generella nätverk och samverkan i specifika projekt	19
3.2 Utmaningar för samverkan	20
4 Vissa nya forskningsinsatser	23
4.1 Mer ”forskningstunga” projekt ger vidare forskningsinsatser	23
4.2 Färre forskningsinsatser efter andra projekt	24
5 Utveckling av e-tjänsterna	25
5.1 Flera etablerade tjänster	25
5.2 Arbete pågår	27
5.3 Tankar kring kommersialisering	27
6 Omfattande kunskapsspridning	29
6.1 Konferenser, artiklar och vissa innovativa inslag	29
6.2 Internationella utblickar	30
6.3 Gränsöverskridande tjänster	31
7 Sammanfattande diskussion	32
Bilaga 1 – Intervjupersoner	35
Bilaga 2 – Referenser	36

Sammanfattning

VINNOVA, Verket för innovationssystem, har sedan början av 2000-talet arbetat med frågor kopplade till utveckling av e-förvaltning. Under 2004-2006 genomförde VINNOVA två utlysningar inom området e-förvaltning:

- Innovativ utveckling av gränsöverskridande offentliga e-tjänster (GRO), 2004
- Gränsöverskridande offentliga tjänster för företag, 2005-2006

Avsikten var att stimulera behovsmotiverad forskning och utveckling där nära samverkan mellan offentlig förvaltning, universitet och högskolor samt företag skulle leda till att nya och gränsöverskridande, innovativa offentliga e-tjänster utvecklades. Totalt finansierades tolv projekt. Samtliga projekt är idag avslutade, det sista under 2009.

Utllysning 1	Utllysning 2
Inter-organisatoriska e-körkortstjänster	E-samhället och företagen, ESAM
E-student passport (e-Me)	E-tjänst Säkra Gruvor
E-tjänster för Sambruk	Starta företag
Hälsotjänster – en offentlig e-tjänst för det samlade vårdutbudet	Processdrivna e-tjänster för näringslivsutveckling i kommuner (PROFET)
REMS - Remissluss	Planeringsportalen
Bygga Villa	Elektronisk offentlig upphandling av telekommunikation (KNUT)

För att belysa vilka eventuella följder som kan noteras under perioden sedan projekten avslutades, har Governo AB under augusti – oktober 2010 genomfört en kartläggning av aktiviteter och händelser i kölvattnet av de finansierade projekten. I synnerhet fyra perspektiv har varit av intresse: samverkan och nätverk mellan olika projektdeltagare, tvärdisciplinär forskning, etablering och kommersialisering av e-tjänster samt kunskapsspridning. I arbetet valdes fem av de tolv projekten ut för fördjupad studie. Projektet har genomförts via dokumentstudier och intervjuer. Dessutom har VINNOVA skickat en mailenkät till de övriga sju projekt som finansierades inom ramen för utlysningarna.

Det har bildats **omfattande nätverk och olika former av samverkan** efter projektens avslut. I vissa fall fortsätter aktörerna samarbeta i utvecklade projekt, t.ex. Tillväxt-

verket, Bolagsverket och Skatteverket kring Verksamt eller samverkan mellan Lantmäteriverket, Boverket och SKL kring Mitt bygge (f.d. Bygga villa). I andra fall har tidigare projektdeltagare fortsatt samarbeta i nya projekt och initiativ, t.ex. ÖST där projektdeltagare från ESAM-projektet deltar eller ISSI där projektdeltagare från e-Me deltar. Det finns också ”**latenta**” **nätverk** som kan aktiveras om eller när ett behov uppstår. I viss mån är detta nätverk mellan aktörer som redan tidigare haft en relation men där samverkan och samarbete fördjupats. I viss utsträckning är det dock nya nätverk som har etablerats.

Vissa **utmaningar för en effektiv samverkan** har identifierats. Betydelsen av att hitta win-win situationer kan inte underskattas. Här är det av central betydelse att det finns en ömsesidig förståelse och respekt för de ingående samarbetsparternas situation. Vilka intressen, behov och krav på resultat finns? Det angeläget att det finns en tydlighet kring olika aktörers roller i ett projekt. Det är också av stor vikt att leverera, hålla tidsramar och budget.

När det gäller **forsknings- och utvecklingsinsatser** visar kartläggningen att för en del av projekten finns nya forskningsinsatser som tydliga ringar på vattnet, för andra är detta inte lika framträdande. De projekten som hade mer centrala inslag av forskningsinsatser, t.ex. Körkortsportalen och e-Me har generellt genererat fler vidare insatser. Forskningsområdet kring eGovernment är fortfarande tämligen **nytt och på framväxt** i dag och det är därför av betydelse att på olika sätt stimulera nya forskningsinsatser. Att området är under tillväxt märks också på att det finns begränsat med forskare och forskargrupper. I de projekt som studerats har t.ex. Linköpings universitet varit framträdande och i flera fall stått för forskningsinsatsen.

De tolv finansierade projekten har i hälften av fallen **resulterat i etablerade e-tjänster och portaler**. För ytterligare tre projekt har fortsatta aktiviteter skett där resultaten från projekten utgjort central input. Det finns begränsad systematisk uppföljning av hur användningen utvecklats, vilken nytta och vilka effekter dessa medfört för verksamheter och kunder och hur denna förhåller sig till kostnaderna. Intervjupersonerna indikerar dock att användningen av tjänsterna överlag är god. Det vore av intresse om det i eventuella framtida projekt gick att inkludera ett **uppföljningsperspektiv** redan vid projektansökan, t.ex. i form av en nyttokalkyl.

Många aktiviteter har genomförts som bidragit till att **sprida information och kunskap** om projekten och resultaten såväl nationellt som internationellt. I stor utsträckning är kanaler, plattformar och fora de som respektive aktör vanligtvis rör sig i. Vissa projekt har dock varit särskilt innovativa i sina metoder för kunskapsspridning, i synnerhet e-Me.

Avslutningsvis vill vi peka på att området kring e-tjänster och e-förvaltning fortfarande är ungt och under utveckling. Det är i stor utsträckning ny mark som bryts. Området är komplext och förutsätter samverkan *inom* den offentliga sektorn och *mellan* den offentliga sektorn och forskarsamhället respektive näringslivet. Samverkan är dock inte något okomplicerat utan kräver omfattande arbete. Det är därför särskilt angeläget att det finns utrymme i projekt att ägna sig åt kunskapsöverföring och erfarenhetsutbyte. De projekt som VINNOVA finansierade inom ramen för de två utlysningarna och de följer dessa har fått vad gäller bland annat samverkan och spridning av tjänster, har bidragit med betydande information och kunskap för att föra utvecklingen framåt.

Med detta vill vi tacka VINNOVA för att vi fått möjlighet att genomföra detta uppdrag!

Karin Hovlin och Caroline Andersson
Governor AB

1 Inledning

1.1 Bakgrund och uppdraget

Den offentliga sektorns verksamhet utvecklas ständigt i takt med att behoven och kraven på service och tjänster förändras. Idag är en stor del av förändringsarbetet kopplat till utvecklingen av e-förvaltning och av e-tjänster där olika delar av den offentliga sektorn genomför ett omfattande utvecklingsarbete. Kundperspektivet, dvs. medborgarna och företagen, är i fokus i större utsträckning än tidigare. Det handlar om att tillhandahålla tjänster på medborgarnas och företagens villkor.

VINNOVA, Verket för innovationssystem, har sedan början av 2000-talet arbetat med frågor kopplade till utveckling av e-förvaltning. VINNOVAs utgångspunkt är att den offentliga förvaltningens tjänster kan utföras och tillhandahållas mer effektivt och till lägre kostnad genom elektroniska, interaktiva tjänster. Stora marknadsmöjligheter, även på den internationella marknaden, öppnas för företag som utvecklar och tillhandahåller nya typer av tjänster och produkter samt tekniska lösningar.

VINNOVAs arbete syftar ytterst till att öka tillväxt och välbefinnande i hela landet vilket man primärt gör genom att finansiera behovsmotiverad forskning och att utveckla innovationssystem. Tillväxtperspektivet i arbetet med e-förvaltning ligger dels i den ökade kostnadseffektiviteten i förvaltningen som är resultatet av införandet av e-tjänster, dels den efterfrågan på IT-baserade tjänster och produkter som skapas.

Under 2004-2006 genomförde VINNOVA två utlysningar inom området e-förvaltning:

- Innovativ utveckling av gränsöverskridande offentliga e-tjänster (GRO) 2004
- Gränsöverskridande offentliga tjänster för företag, 2005-2006.¹

Avsikten var att stimulera behovsmotiverad forskning och utveckling där nära samverkan mellan offentlig förvaltning, universitet och högskolor samt företag skulle leda till att nya och gränsöverskridande, innovativa offentliga e-tjänster utvecklades. Totalt finansierades tolv projekt.² Samtliga projekt är idag avslutade, det sista under 2009.

Projekten är väl dokumenterade enligt de rutiner som VINNOVA följer, vilket bl.a. innebär att alla projekt har lämnat in slutrapporter. Vidare hölls ett seminarium i

¹ VINNOVA (2004) och VINNOVA (2005)

² Projekten beskrivs översiktligt i kapitel 2.

november 2008 där tio av de tolv projekten deltog och där effekter och erfarenheter diskuterades.³

Frågan är dock vad som har hänt *efter* det att projekten avslutades. Vilka eventuella följder kan noteras? Hur har utvecklingen sett ut i kölvattnet av de finansierade projekten? För att närmare belysa detta fick Governo AB i uppdrag att göra en kartläggning av situationen idag avseende de avslutade projekten.

1.2 Syfte och avgränsningar

Syftet med uppdraget har varit att kartlägga situationen idag för avslutade projekt som VINNOVA finansierade inom ramen för två utlysningar inom E-tjänster i offentlig verksamhet 2004 och 2005. Av intresse har varit att belysa vilka eventuella följder som projektet hade vad gäller samverkan, multidisciplinär forskning, etablering och kommersialisering av e-tjänster samt kunskapsspridning på området.

Avsikten är att resultatet av kartläggningen skall kunna fungera som inspel internt till VINNOVAs strategiarbete. VINNOVA avser också sprida resultaten av kartläggningen till externa intressenter och aktörer.

Kartläggningen rör uteslutande utveckling och händelseförlopp under perioden *efter* projektavslut fram till i dag. Avsikten är därför *inte* att värdera måloppfyllelse eller effekter av vare sig de tolv enskilda projekten eller för utlysningarna som helhet. Resultaten av kartläggningen kommer därför inte att ge några indikationer på om satsningen som helhet var framgångsrik eller motiverad.

För att tydligare kunna belysa följderna av projekten ur olika perspektiv, har ett urval av fem av de tolv projekten gjorts: ESAM, Mitt Företag, Bygga Villa, e-student passport (e-Me) och Körkortsportalen. Övriga projekt studeras och beskrivs endast översiktligt.

1.3 Metod och frågeställningar

Metodmässigt har projektet bedrivits dels i form av dokumentstudier, dels genom intervjuer. I genomsnitt tre intervjuer för vart och ett av de fem utvalda projekten har genomförts med personer med olika roller i projekten. Avsikten har varit att försöka fånga olika aspekter från personer från olika aktörsgrupper.

Den huvudsakliga frågeställningen har varit: Vad har hänt efter det att de, av VINNOVA finansierade projekten, avslutades? Fyra perspektiv har belysts:

³Wallström, Åsa m.fl. (2008)

- *Samverkan/Triple Helix* – Har samverkan och nätverk mellan olika projekt-deltagare fortsatt och i så fall i vilken form? Av särskilt intresse är kontakterna mellan forskare och praktiker. Finns det andra samarbeten än de som ursprungligen var avsedda som kommit till stånd/fördjupats/fortsatt som följd av projektet? Finns en internationell dimension?
- *Tvärdisciplinär forskning* – Har projekten haft några följder för framväxt och etablering av behovsmotiverade och tvärdisciplinära forskningsinsatser?
- *Etablering och kommersialisering av tjänster* – Vad har hänt med de e-tjänster (i vissa fall prototyper) som projekten resulterade i? Finns skarpa tjänster i drift och har man lyckats nå användarna (är tjänsterna baserade på ett identifierat användarbehov)? Har tjänsterna kommersialiserats? Kan tjänsterna och projektens tillvägagångssätt betraktas som gränsöverskridande/generiska, dvs. har de varit av intresse även för annan offentlig verksamhet?
- *Spridning* – Hur har såväl kunskapsspridning som spridning av e-tjänster utvecklats efter att projektet avslutades?

I den mån ytterligare perspektiv har lyfts fram har dessa också belysts.

VINNOVA har genomfört en mindre mailenkät till de sju projekt som inte närmare kartlagts. I enkäten bad VINNOVA om information dels om vad som hänt med de e-tjänster/prototyper som projektet resulterade i, dels om något fortsatt utvecklingsarbete skett. Fyra projekt har svarat på enkäten, PROFET, KNUT, Sambruk och Planeringsportalen. Resultatet av enkäten har inarbetats i avsnitt 3-5 nedan.

1.4 Disposition

I kapitel 2 ges en beskrivning av VINNOVAs satsningar för att utveckla gränsöverskridande offentliga e-tjänster. I de följande kapitlen, kapitel 3-6, redovisar vi resultaten från kartläggningen uppdelade på de fyra perspektiven: samverkan, forskningsinsatser, etablering och kommersialisering av e-tjänsterna samt kunskapsspridning. En sammanfattande diskussion i kapitel 7 avslutar rapporten.

2 Gränsöverskridande offentliga e-tjänster – VINNOVAs satsning

VINNOVA genomförde två utlysningar med övergripande syfte att bidra till utvecklingen av nya, innovativa och gränsöverskridande offentliga e-tjänster. I en skrift från 2006 där de finansierade projekten presenteras, motiverar VINNOVA sina insatser på området på följande vis⁴:

Den offentliga verksamhetens tjänster kan utföras och tillhandahållas mer effektivt och till lägre kostnad genom utveckling och användning av elektroniska interaktiva tjänster. Tvärdisciplinär forskning och teknisk utveckling kommer att skapa nya funktioner som ger snabbare hantering av ärenden, effektiva arbetsprocesser, förenklad organisation och en nätverksförvaltning som förenklar myndighetskontakterna för enskilda och företagare. Stora marknadsmöjligheter, även på den internationella marknaden, öppnas för företag som utvecklar och tillhandahåller nya typer av tjänster och produkter samt tekniska lösningar. Avgörande för om e-tjänster ska bli framgångsrika är också den offentliga förvaltningens förmåga att på olika sätt identifiera behoven och efterfrågan av tjänsterna samt bedöma nyttan av tjänsterna.

VINNOVAs program E-tjänster för offentlig verksamhet omfattar tjänster som den offentliga förvaltningen erbjuder medborgare, företag, intresseorganisationer och andra myndigheter. E-tjänster ska stödja myndighetsutövning, underlätta för individer och företag att få del av den offentliga verksamhetens tjänster eller fullgöra sina åtaganden samt ge stöd för demokratiska processer och andra former för ökat inflytande.

Den första utlysningen, Innovativ utveckling av gränsöverskridande offentliga e-tjänster, skedde hösten 2004. Målet för utlysningen formulerades enligt följande:

Utlysningen ska stödja utveckling av nya innovativa och gränsöverskridande, generiska, offentliga e-tjänster. Tjänstutvecklingen ska utgå från tydliga användarbehov och efterfrågan samt kunna påvisa mätbara effekter. Tjänsterna ska vara sådana att de är av intresse även för annan offentlig verksamhet antingen genom att de ska lämpa sig för samverkan mellan olika myndigheter eller genom att de, efter smärre anpassning, kan användas av andra.

⁴ Projekt inom programmet E-tjänster i offentlig verksamhet, VINNOVA information VI 2006:11, september 2006

Den totala budgeten uppgick till 20 miljoner kronor. Ett krav för projektfinansiering var att projekten skulle vara samverkansprojekt innefattande minst tre aktörer varav minst en deltagare från offentlig förvaltning och en deltagare från universitet och högskolor. Utlysningen skedde i två steg där VINNOVA i steg ett tilldelade 15 sökanden ett planeringsanslag på 200 000 kronor för att utarbeta en fullständig projektansökan. Därefter beviljades sex projekt finansiering i maj 2005. Tillsammans med medfinansiering på cirka 40 miljoner kronor innebar utlysningen att cirka 60 miljoner satsades på utveckling av e-tjänster. Följande projekt fick finansiering i den första utlysningen:

- Inter-organisatoriska e-körkortstjänster för enkel och effektiv hantering av körkortsärenden hade som mål att utveckla e-tjänster och en webbportal för körkortsrelaterade ärenden. Linköpings universitet var projektägare och projektet finansierades med 2,6 miljoner kronor. Här är det viktigt att påpeka att det var två projekt: ett utvecklingsprojekt (Vägverket och Länsstyrelserna) som hade startat redan innan det av VINNOVA finansierade forskningsprojektet drogs igång.
- E-student passport, som senare bytte namn till e-Me, syftade till att ta fram effektiva e-tjänster för studenter. Tjänsten ska bland annat sortera och hantera erbjudanden, frågor och information efter studentens egna val. Umeå universitet var projektägare och projektet finansierades med 3 miljoner kronor.
- E-tjänster för Sambruk är en samverkan mellan 30 kommuner med målsättningen att gemensamt utveckla kommunala e-tjänster. 3 miljoner kronor fick Sambruk i finansiering från VINNOVA.
- REMS – Remissluss syftade till att förbättra samverkan mellan vårdgivande organisationer genom att utveckla och testa ett antal elektroniska tjänster för remisshantering. S:t Eriks Ögonsjukhus i Stockholm ledde projektet som finansierades med 2,8 miljoner kronor från VINNOVA.
- Hälsotjänster – en offentlig e-tjänst för det samlade vårdutbudet hade som målsättning att utveckla en e-tjänstekatalog för vårdtjänster. Tjänsten underlättar för vårdgivarna att hitta rätt samarbetspartners till exempel i utformningen av vårdplaner. Region Skåne var projektägare och fick 4,2 miljoner kronor i finansiering.
- Bygga Villa är en e-tjänst för att lättare kunna planera, bygga och bo. Tjänsten ska bland annat underlätta att söka bygglov, fastighetsbildning och lagfart för att bygga villa. Lantmäteriet ledde projektet som fick finansiering med 5 miljoner kronor.

Den andra utlysningen skedde i november 2005. Fokus hade nu förskjutits till e-tjänster till företag där utlysningen omfattade de delar av näringslivets verksamhet som

har behov av den offentliga sektorns e-tjänster. För denna utlysning formulerades ett effektmål enligt följande:

Projekten ska bidra till gränsöverskridande offentliga e-tjänster, som ger effektivitetsvinster och nytta både för företag och för offentlig verksamhet samt ger samhällsnytta och nytta för företagets kunder. Projekten ska öka kunskapen om vilka möjligheter eller hinder som kan uppstå när en offentlig verksamhet vill använda andra förvaltningars organisatoriska, tekniska eller juridiska lösningar eller anpassa sina e-tjänster till gemensamma tjänstepaket.

Även denna utlysning skedde i två steg. En skillnad i förhållande till den första utlysningen var dock att det första steget gällde skisser till projekt och det fördelades inte några planeringsbidrag. Det andra steget gällde ansökan om själva projektfinansieringen.

En annan skillnad var att i denna utlysning kunde inte forskare vara sökande utan endast projektdeltagare. I stället var kravet att sökanden skulle vara ”offentlig verksamhet eller företag”. I övrigt skulle projektteamet innehålla minst två förvaltningar, minst en deltagare från universitet/högskola/forskningsinstitut samt företrädare för företag.

Utlysningen hade en budget på 21 miljoner kronor och tillsammans med medfinansiering på ungefär lika mycket satsades ungefär 40 miljoner kronor på dessa projekt.

Följande sex projekt finansierades:

- E-samhället och företagen, ESAM, hade som mål att utveckla sju e-tjänster i en portalfunktion för att betjäna företagen i kommunerna Orust och Upplands Väsby. Verket för förvaltningsutveckling, Verva, var projektägare för projektet som finansierades med 3 miljoner kronor från VINNOVA.
- E-tjänst Säkra Gruvor skulle skapa en flerspråkig e-tjänst som förser aktörerna inom gruvnäringen, både i Sverige och internationellt, med relevant information kring säkerhetsarbetet i ett gruvprojekt, bland annat genom miljörapporter. Lycksele Lärcentrum, en del av Lycksele kommun, var ansvarig och projektet fick 2,5 miljoner kronor.
- Starta Företag är en myndighetsgemensam e-tjänst för att vägen från idé till eget företag ska bli tydligare och enklare. Starta Företag har i dag bytt namn till Verksamt. Nutek, Tillväxtverkets föregångare, var projektägare och projektet finansierades med 4 miljoner kronor.
- Processdrivna e-tjänster för näringslivsutveckling i kommuner (PROFET) syftade till att utveckla e-tjänster som verktyg för interaktion mellan kommun och företag i en mängd ärenden såsom markärenden, byggärenden, serveringsärenden och

miljöärenden. Linköpings kommun drev projektet som fick 3 miljoner kronor från VINNOVA.

- Planeringsportalen hade som mål att bli en webbtjänst till stöd för fysisk planering, infrastrukturplanering samt lokalisering och tillståndsprövning av byggnader och anläggningar. Boverket var projektägare och projektet finansierades med 5 miljoner kronor.
- Elektronisk offentlig upphandling av telekommunikation (KNUT) syftade till att ta fram en portal för offentlig upphandling av telekommunikationstjänster. Detta blir ett verktyg för upphandlande myndigheter samtidigt som företagen, främst mindre och medelstora, får ökade möjligheter konkurrera på den offentliga marknaden. Branschorganisationen IT-Företagen var projektägare för projektet som finansierades med 3,5 miljoner kronor från VINNOVA.

I de slutrapporter som projekten lämnat till VINNOVA anges vilket betydelse VINNOVAs bidrag har haft för projektet. Projekten kunde ange fler än ett svarsalternativ. Tio av projekten anger att VINNOVAs bidrag till projektet innebär att projektet *överhuvudtaget kunde startas* och/eller slutföras. Fyra anger att projektet kunde genomföras med *större effektivitet* än annars och fyra anger att VINNOVAs bidrag innebär att projektet fick just *denna inriktning* och upplägning.

3 En utvecklad samverkan

Ett krav för projektfinansiering från VINNOVA var att projekten skulle vara samverkansprojekt ur ett Triple Helix-perspektiv.⁵ I första utlysningen fanns inga krav på deltagande från näringslivet (även om man gärna såg deltagande företag), i andra utlysningen fanns dock krav på deltagare från företag i egenskap av IT-/tjänsteutvecklare samt gärna företag som representerade kravställare eller användare.

Frågan är hur samverkan mellan dessa aktörer har utvecklats efter projektet avslutades? Har enskilda projektdeltagare och de deltagande organisationerna fortsatt samarbeta? Om samverkan fortsatt, i vilka former har detta skett och kring vilka frågor?

I de slutredovisningar som samtliga projekt lämnat in till VINNOVA, får projektledarna bland annat svara på flera frågor kring samarbete mellan olika aktörsgrupper. En av frågorna gäller huruvida projektet på ett tydligt sätt har skapat nära samarbetsrelationer mellan aktörer från olika kategorier, inom Sverige och/eller i samarbete med partners i andra länder.

De tolv projekten indikerar samarbetsrelationer med flera aktörer enligt tabellen nedan.

	Aktörer i Sverige	Aktörer i andra länder
Universitet/Högskolor	11	4
Företag	9	2
Politiska beslutsfattare	4	1
Offentlig verksamhet	11	4
Institut	0	0

⁵ VINNOVA beskriver Triple Helix på följande sätt på sin webbplats: Ett effektivt samspel mellan forskare, företag och politik/offentlig verksamhet för ömsesidigt lärande och nyttiggörande av det samlade kunnandet är centrala för att ett innovationssystem ska fungera väl. Det är framför allt mellan dessa tre typer av aktörer – Triple Helix – som samspelen måste fungera väl för att innovationssystem ska ge stora effekter på tillväxten i landet. Ett samspel som fungerar bra ger goda förutsättningar för samarbete och stora mervärden för alla inblandade parter.

3.1 Generella nätverk och samverkan i specifika projekt

Under projekttiden förekom en hel del **samverkan och erfarenhetsutbyte** mellan de olika projekten som finansierats via de två utlysningarna. Bland annat hölls seminarier där de olika projekten kunde dela med sig av sina erfarenheter men det förekom också ”bilaterala” kontakter mellan projekten. Rimligtvis förekom omfattande samverkan *inom* respektive projekt.

Efter projekten avslutats ser vi att det finns många exempel på fortsatt samverkan och nätverkande i olika former. I de projekt där ett gemensamt arbete fortsatt, t.ex. samarbetet mellan Tillväxtverket, Bolagsverket och Skatteverket kring Verksamt eller samverkan mellan Lantmäteriet, Boverket och SKL kring Mitt bygge (f.d. Bygga villa), finns naturligen en nära och fördjupad samverkan mellan de deltagande organisationerna. Att samverkan etablerats och fördjupas skapar en plattform för samarbete också i andra frågor.

”Det har givit förutsättningar för myndighetssamverkan!”

Det finns också exempel på att projektdeltagare **fortsatt samarbeta i nya projekt**. Några exempel är följande:

- ÖST – Öppna Sociala e-Tjänster där projektdeltagare från ESAM-projektet deltar i ett projekt i Järfälla kommun.⁶ VINNOVA bidrar till finansieringen genom satsningen ”Innovativa användare i en samverkande e-förvaltning”.⁷
- ISSI – Individinriktad samhällsservice – Inland där projektdeltagare från e-Me deltar och där erfarenheterna från e-Me utgör en viktig utgångspunkt.⁸ Även här är VINNOVA en finansiär inom samma satsning kring innovativa användare.
- ”verksamt.se i samspel med kommuner” som är ett projekt som följt på PROFET. PROFET handlade om e-tjänster för företag i kommuner och projektdeltagare har därefter vidgat perspektivet till samspelet mellan statliga och kommunala e-tjänster i en studie som genomförts under våren 2010. Studien finansierades av Tillväxtverket, Bolagsverket, Skatteverket och SKL.⁹
- Utveckling av en tjänst för översiktlig planering, ”ÖP-tjänsten” (f.d. ”ÖPA”) som drivs av Boverket.

⁶ http://www.jarfalla.se/upload/Omsorg%20och%20st%C3%B6d/socialtj%C3%A4nst/Rev_Projektbeskr_inovat_ver36-1.pdf

⁷ <http://www.VINNOVA.se/sv/Press/Pressmeddelanden/2008/2008-10-08-Anvandarna-i-fokus-i-VINNOVA-satsning-pa-e-forvaltning/>

⁸ <http://www.ornskoldsvik.se/Kommunen/Planer-och-projekt/ISSI---Individinriktad-SamhallService-Inland.html>

⁹ Slutrapport finns på www.vits.org/?pageId=10&pubId=737

När det gäller **kontakter mellan forskarsamhället och praktiker**, är samverkan möjligtvis inte lika framträdande efter avslutat projekt. Det finns till exempel i dagsläget begränsad forskarmedverkan i det fortsatta arbetet i Verksamt, Mittbygge och Körkortsportalen. Samtidigt finns i flera av de exempel på projekt som nämns ovan, deltagande av forskare. Det förefaller också finnas en generell öppenhet att involvera forskare i fortsatt utvecklingsarbete och forskare är också del i olika nätverk som växer fram i kölvattnet av projekten. Vissa projekt har fungerat som startpunkt för ett ökat samarbete mellan akademi och offentlig sektor där det inte nödvändigtvis funnits så mycket tidigare erfarenhet av kontakter och samarbete.

”Genom projektet har kanaler till studenter och forskare öppnats upp som inte fanns tidigare.”

Det forskarnätverk inom eGovernment som VINNOVA stött är till stor del sprunget ur de två utlysningarna om gränsöverskridande offentliga e-tjänster (även om det inte finansierats via dessa utlysningar).¹⁰ Nätverket samlar i dag forskare och praktiker och har drygt 100 deltagare med ett gemensamt intresse för e-förvaltning och IT i offentliga verksamheter. Det övergripande syftet är att underlätta kunskapsspridning och kontaktskapande mellan forskare samt mellan forskare, praktiker och medborgare.

”Samverkan är superstort – och livskraftigt!”

Generellt kan man konstatera att arbetet i projekten skapat generella nätverk som de intervjuade känner kan **aktiveras vid behov**. Det är inte så att det i alla fall sker ett konkret samarbete i en viss fråga för närvarande, men flera intervjupersoner pekar på att man genom projekten fått nya eller förstärkta nätverk som kan vara betydelsefulla i framtida sammanhang.

3.2 Utmaningar för samverkan

Intervjupersonerna har tillfrågats om vad de ser som de huvudsakliga utmaningarna för att få till stånd en effektiv samverkan. Resonemanget har här sannolikt gällt de erfarenheter projektdeltagarna hade under projektet. Det finns vissa perspektiv som flera intervjupersoner återkommer till. En hel del av dessa identifierades också och diskuterades vid det erfarenhetsseminarium som VINNOVA genomförde i november 2008 där tio av de tolv finansierade projekten deltog.¹¹

Det är av stor betydelse att identifiera deltagarnas **gemensamma intressen** och nytta av samarbetet: hur ser ”win-win” situationen ut? Utan gemensamma intressen är det

¹⁰ www.egov.nu

¹¹ Wallström, Åsa m.fl. (2008)

svårt att åstadkomma meningsfull samverkan. Det är inte minst viktigt för kommersiella aktörer där kraven på tydlig nytta om möjligt är ännu högre ställda.

”Se till att identifiera ”win-win!”

Här är det också viktigt att se till att deltagarna ser till **helheten** och inte driver egna enskilda agendor. Det kan finnas utmaningar när myndigheter och andra organisationer samverkar, att man primärt ser till den egna myndighetens uppgifter och intressen som innebär ett ”stuprörstänk” vilket kan leda till suboptimeringar. Detta är något som e-delegationen lyfter fram i sitt senaste betänkande:¹²

Den viktigaste faktorn för att skapa och införa strategiska e-tjänster är ett stort mått av samverkan inom förvaltningen. Varje myndighet ska leva upp till kravet i 6 § myndighetsförordningen att genom samverkan med myndigheter och andra att ta till vara de fördelar som kan vinnas för enskilda samt för staten som helhet. Samverkan inom förvaltningen kan hindras av att en myndighet fokuserar på egna mål och konkurrens om resurser för egen verksamhetsutveckling och effektivisering.

I den mån den typen av suboptimeringar uppstår, finns behov av styrning, t.ex. genom regleringsbrev eller andra direktiv från regeringen.

Vidare är det centralt att skapa en **god förståelse** och respekt för de olika deltagande parternas situation. Vilka är parternas intressen, behov och krav på resultat? Vilka är likheterna och vilka är olikheterna? Kopplat till detta är betydelsen av en förståelse för olika organisationskulturer och organisationsstrukturer. Olika myndigheter har olika kultur och det finns också skillnader mellan forskarsamhället och myndigheter och näringslivet.

”En utmaning är den ömsesidiga insikten om att vi har gemensamma intressen men också olikheter i våra kravbilder vad gäller tid, processer och resultat.”

Betydelsen av att **leverera**, hålla tidsramar och budget lyfts fram av flera intervju-personer. Återigen, olika organisationer har olika kulturer vilket också påverkar hur man ser på detta. Till syvende och sist handlar det dock om att nå någon form av resultat.

Själva **organisationen av projektet** är också av stor vikt. Det handlar både om att utse kompetenta och kraftfulla projektledare som har förmåga att driva dessa, ofta komplexa och omfattande, projekt. Projektledaren och projektgruppen måste också ges ett tydligt mandat att faktiskt driva och genomföra projektet. Att det finns en stark styrgrupp som har central förankring är också av stor betydelse.

¹² SOU 2010:62, sid 45

”Det måste finnas en tillit i arbetet till att man kommer att fullfölja sitt åtagande och leverera.”

Slutligen lyfter ett par intervjupersoner fram att regelverk och andra **juridiska aspekter** kan utgöra utmaningar i samverkan.

4 Vissa nya forskningsinsatser

Det är av intresse att belysa om några forskningsinsatser har initierats i kölvattnet av de finansierade projekten. Innebar arbetet i projekten t.ex. att forskningsfrågor formulerades som de deltagande projektmedlemmarna eller andra har arbetat vidare med? Eller kanske arbetet i projekten har inneburit att vissa tankar och erfarenheter använts i, eller influerat, kommande projekt? Av särskilt intresse är huruvida det har funnits ett tvärdisciplinärt perspektiv. VINNOVA underströk i utlysningarna att e-tjänster vanligen är komplexa till sin karaktär och att det därför finns ett behov av tvärdisciplinära ansatser inom forskningen.

Kartläggningen av projekten visar något olika resultat. För vissa av projekten finns nya forskningsinsatser som tydliga ringar på vattnet, för andra är detta inte lika framträdande. I flera av projekten har material kunnat användas också i kurser på universitetet och högskolorna.

4.1 Mer ”forskningstunga” projekt ger vidare forskningsinsatser

De projekt som har haft mer centrala inslag av forskningsinsatser som Kärkortsportalen och e-Me förefaller inte helt oväntat leda till vidare forskningsinriktade insatser. Vid Linköpings universitet finns t.ex. ett nära samarbete mellan statsvetenskap och informatik där man bland annat har gemensam handledning av doktorander. Forskarna samarbetar också i ett treårigt projekt, FAcE som är finansierat av Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS). Projektet syftar till att analysera vilka effekter den ökade satsningen på e-förvaltning får för handläggares arbetssituation, yrkesroll och kompetens.¹³ Vidare drivs ett forskningsprojekt i samverkan mellan statsvetenskap, informatik, nationalekonomi och juridik kring säkra offentliga e-tjänster, SAFe, som finansieras av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).¹⁴ Forskarna har kunnat bygga vidare på erfarenheter som gjordes under arbetet med Kärkortsportalen.

e-Me hade också tydliga forskningsinslag och där pågår ett forskningsprojekt på Högskolan i Borås som bygger på e-Me piloten.¹⁵ Enligt information på hemsidan ligger fokus i utvecklingsarbetet i version 2.0 på systemarkitekturen som ska

¹³ <http://www.iei.liu.se/stat/fo/forskningsprojekt/face?l=sv>

¹⁴ <http://www.iei.liu.se/stat/fo/forskningsprojekt/safe?l=sv>

¹⁵ <http://www.hb.se/wps/portal/forskning/projekt/e-me>

möjliggöra för olika aktörer att plugga in olika tjänster. Systemarkitekturen bakom e-Me är baserad på öppen källkod.

Vidare har e-Me konceptet inspirerat forskningsinsatser inom projektet Innovation for Sustainable Everyday Travel på Viktoriainstitutet (Hållbara transporter) som bl.a. finansieras av VINNOVA.¹⁶ ISSI – Individinriktad Samhällsservice Inland – med Örnsköldsviks kommun som projektägare bygger, vilket nämndes i avsnitt 3.1, också vidare på resultaten och erfarenheterna från e-Me. Projektet finansieras av bland andra VINNOVA. Även i EU-projektet E-CLIC (European Collaborative Innovation Centres for broadband media services) där Högskolan i Borås deltar som ett av åtta center, har erfarenheter från e-Me kunnat användas.¹⁷

När det gäller ESAM utgör det VINNOVA-finansierat projekt som nämndes i 3.1 ovan, ÖST (Öppna Sociala e-Tjänster), ett projekt som uppstått delvis baserat på erfarenheterna i ESAM.

Även PROFET har genererat flera fortsatta projekt, bl.a. det arbete kring verksamt som nämndes i 3.1.

4.2 Färre forskningsinsatser efter andra projekt

I samtliga projekt fanns krav på deltagare från universitet och högskolor men rollen som forskarna fick i projekten varierar. Det finns generellt färre forskningsrelaterade insatser i kölvattnet av Bygga Villa och Mitt Företag/Verksamt. I dessa projekt utgjorde inte forskningsinsatserna de mest centrala delarna av projekten. Snarare bidrog forskarna med värdefull kunskap i vissa delar av arbetet, men som snarare kan betraktas som punktinsatser. Givet dessa förutsättningar är det sannolikt inte lika naturligt att forskningsfrågor formuleras och att vidare forskningsinsatser initieras.

¹⁶ <http://www.viktorias.se/projects/iset>

¹⁷ [http://www.hb.se/wps/portal/forskning/projekt/e-clic-\(european-collaborative-innovation-centres-for-broadband-media-services\)](http://www.hb.se/wps/portal/forskning/projekt/e-clic-(european-collaborative-innovation-centres-for-broadband-media-services))

5 Utveckling av e-tjänsterna

Målsättningen för VINNOVAs utlysningar var att stödja och bidra till utvecklingen av gränsöverskridande offentliga e-tjänster till nytta för individer, företag och offentlig verksamhet. Det är därför av stort intresse att se huruvida de finansierade projekten har resulterat i tjänster och om det i så fall går att säga något om huruvida de svarar mot ett användarbehov. För att komplettera de fem projekt som intervjuats inom ramen för föreliggande uppdrag har VINNOVA skickat ut en mailenkät till de övriga sju projekt som finansierades. Fyra av dessa projekt har lämnat svar.

5.1 Flera etablerade tjänster

Flera av projekten har alltså resulterat i driftssatta tjänster och portaler. Nedan ges en översiktlig beskrivning av dessa. Avsikten har inte varit att i detalj studera dessa eller göra en bedömning av resultaten. I den mån vi har fått tillgång till information kring t.ex. användning redovisar vi dessa.

Bygga Villa återfinns i dag som en portal.¹⁸ Portalen ägs och drivs av företaget Mittbygge AB sedan februari 2008.¹⁹ Ett konsortium bestående av Lantmäteriverket, Boverket och Sveriges Kommuner och Landsting äger varumärket och står för vad man kan betrakta som en ”auktorisering” av webbplatsen, bl.a. granskas portalens innehåll. Konsortieavtalet löper ut vid utgången av 2012 och ett arbete har påbörjats kring fortsatt utveckling.

Portalen erbjuder information om att planera, bygga och bo. Vissa e-tjänster erbjuds också (dock inga egna e-tjänster utan länkar till myndighetstjänster och vissa branschtjänster).

Besöksantalet stiger, till och med augusti 2010 hade webbplatsen knappt 50 000 besökare vilket är en ökning med 52 % jämfört med samma period 2009. Målsättningen för 2010 är 100 000 besökare men det blir troligtvis svårt att nå.

Körkortsportalen som följde av projektet **Inter-organisatoriska e-körkortstjänster** är idag en tillgänglig portal med vissa e-tjänster.²⁰ Myndighetsansvaret vad gäller körkortsfrågor förändrades strax efter projektet avslutades och länsstyrelsernas

¹⁸ www.mittbygge.se

¹⁹ Mittbygge AB ingår i DecernoGruppen.

²⁰ www.korkortsportalen.se.

uppgifter fördes över till Transportstyrelsen. Antalet besökare var i maj 2010, 23 procent högre än samma månad 2009.

Starta Företag har bytt namn till Verksamt och är ett pågående myndighetssamarbete mellan Tillväxtverket (f.d. Nutek), Skatteverket och Bolagsverket.²¹ I juni 2009 lanserades en första version av webbplatsen där det finns information, verktyg och e-tjänster riktade till personer som driver eller vill starta företag. Fortfarande pågår utvecklingsarbete men under hösten 2010 kommer man att mer brett börja marknadsföra tjänsterna.

Med reservation för att man i dagsläget inte något utvecklat statistikstöd, kan man se en ökad användning av webbplatsen och av e-tjänsterna. Utan några egentliga informationsinsatser har webbplatsen mellan 50–60000 besökare per månad. Detta motsvarar ungefär antalet besökare på Nuteks tidigare tjänst Företagarguiden (som har stängts ner). Bolagsverkets och Skatteverkets gemensamma tjänst Företagsregistrering kommer att stängas ner vid årsskiftet och tjänsterna återfinns i stället på Verksamt. Avsikten är att arbeta med användardriven utveckling och man strävar efter att få in användbarhetsperspektivet.

E-samhället och företagen, ESAM, utvecklade sex tjänster inom ramen för projektet som samtliga används idag (felanmälan, bygglov, egenkontroll för lantbrukare, serveringstillstånd, förköp och karttjänst). Vidare har ett antal andra kommuner än de som deltog i projektet implementerat dessa tjänster.

Orust kommun erbjuder idag felanmälan, bygglov och serveringstillstånd. Man har här inte genomfört några betydande informationsinsatser för att öka kännedomen om tjänsterna men det planerar man att göra. I dag används byggtjänsten av cirka 30 procent och kommunen kan också se att tjänsterna nyttjas på tid utanför ordinarie kontorstider. Felanmälan och serveringstillstånd används dock endast av några fåtal procent.

Inom **E-tjänster för Sambruk** genomfördes både tjänsteutveckling och utveckling av affärsmodeller.²² Fokus låg på två tjänster: ekonomiskt bistånd och LSS/LASS. Ekonomiskt bistånd fokuserade på process- och interaktionsdesign för frågefunktion för socialhandläggares informationsbehov från statliga myndigheter. Funktionen benämns ”Multifråga” och är i produktion i Botkyrka, Sundsvall, Skellefteå, Bollnäs, Luleå, Borlänge, Kumla och Södertälje. När det gäller LSS/LASS har en helt ny typ av tidsredovisnings- och uppföljningssystem utvecklats, som kan användas av såväl

²¹ www.verksamt.se

²² www.sambruk.se

personliga assistenter som deras klienter och arbetsledare. Produkten benämns TidIT och är för nuvarande installerad i Kumla, som är pilotkommun.

Grundläggande underlag till nya affärsmodeller, för material som tillverkas inom Sambruks regi, för att tillförsäkra Sambruk och dess medlemmar upphovsrätten till material, utarbetades också. Detta har vidareutvecklats och nyttjas i flera efterkommande projekt.

Projektet **Planeringsportalen** resulterade i en tjänst, "Vindtjänsten" (eller kartstödet i Vindlov), som ägs av Energimyndigheten.²³

5.2 Arbete pågår

Processdrivna e-tjänster för näringslivsutveckling i kommuner (PROFET) har i dagsläget inte resulterat i e-tjänster i skarp drift. Projektet har dock satt igång processer som på sikt kan resultera i effektiva och flerfunktionella e-tjänster. Tillsammans med Linköpings kommun har till exempel arbete bedrivits för att realisera en e-tjänst för livsmedelstillstånd utifrån en prototyp som framställdes under projektet.

E-Me (E-student passport) har inte lett fram till någon i dag tillgänglig tjänst. Som nämntes ovan, återfinns resultaten och erfarenheterna av projektet bland annat som ett forskningsprojekt på Högskolan i Borås²⁴, inom t.ex. Örnsköldsviks kommuns projekt ISSI – Individinriktad samhällsservice – Inland²⁵ och i forskningen på Viktoriainstitutet.

Elektronisk offentlig upphandling av telekommunikation (KNUT) har tagit fram en metod och en modell för genomförande av behovsanalys av en organisations nuvarande och framtida behov inom telekomområdet, vilket ger en grund för att utveckla och testa möjliga scenarier på ett nytt sätt. Metoden kartlägger även organisationens arv och tar hänsyn till rådande marknadssituation. Metoden har använts av Lindesbergs kommuns upphandling av telefoni och den nya telefonitjänsten kommer att tas i drift under slutet av oktober 2010.

5.3 Tankar kring kommersialisering

En drivkraft bakom VINNOVAs satsningar på området e-tjänster har varit att det finns potentiellt stora marknadsmöjligheter, också internationellt, för näringslivet. I

²³ www.vindlov.se/sv/Kartstod/

²⁴ <http://www.hb.se/wps/portal/forskning/projekt/e-me>

²⁵ <http://www.ornskoldsvik.se/Kommunen/Planer-och-projekt/ISSI---Individinriktad-SamhallService-Inland.html>

intervjuerna som genomförts inom ramen för föreliggande uppdrag har vi därför frågat intervjupersonerna om tjänsterna har **kommersialiserats** och vilka tankar man har kring kommersialisering.

Några generella slutsatser kring dessa frågor kan knappas dras givet projektens delvis olika karaktär men vissa iakttagelser kan göras. Det projekt som gått längst i detta hänseende är Bygga Villa som ju drivs av ett kommersiellt bolag sedan 2008, Mittbygge AB. Här har man alltså valt att låta **en kommersiell aktör driva webbplatsen** samtidigt som man genom ett konsortium ansvarar för delar av innehållet.

Tre projekt har resulterat i portaler: Mittbygge, Verksamst och Körkortsportalen. En möjlighet här skulle kunna vara att också låta kommersiella aktörer erbjuda sina varor och tjänster och man har inom ramen för projekten funderat kring dessa frågor. Exempelvis skulle arkitektföretag och teknikkonsulter kunna erbjuda sina tjänster på Mittbygge, banker och företagsrådgivare på Verksamst och optiker och körskolor på Körkortsportalen.

”Intressant om det leder till nytta för kunden/-företaget!”

Det förefaller finnas en öppenhet för att öppna upp portalerna även om det i dagsläget inte resulterat i några konkreta resultat och samarbeten. I dag finns det förvisso i Mittbygges länksamling länkar till information också på kommersiella aktörers webbsidor men det finns inte i övrigt någon koppling mellan aktörerna. Det finns primärt två faktorer som förklarar avsaknaden av kommersiella aktörer på de offentliga webbsidorna: dels juridiska oklarheter, dels begränsade resurser.

Det finns en hel del frågetecken av **juridisk art**. Vilket ansvar har de aktörer som står bakom webbplatsen (främst myndigheter)? På vilka villkor ska företagen få exponera sig? Vilka företag ska få vara med – alla som vill eller behövs någon form av kvalitetssäkring?

”Det dök upp en massa juridiska frågor!”

Det förefaller också vara så att projekten generellt varit under **tidspress** vilket inneburit att fokus legat på de centrala myndighetstjänsterna. Möjligtvis är det så att när man nu är i en förvaltningsfas finns det utrymme att åter aktualisera frågor kring kommersiella aktörer.

6 Omfattande kunskapspridning

Det finns ett intresse från VINNOVA att de erfarenheter och kunskaper som projekten genererar får spridning. En målsättning med utlysningarna var också att bidra till gränsöverskridande tjänster som skulle kunna vara av intresse också för annan offentlig verksamhet.

6.1 Konferenser, artiklar och vissa innovativa inslag

De projekt som studerats har genomfört en stor mängd aktiviteter för att sprida kunskaper och erfarenheter såväl under projektens livstid som efter avslutat projekt. Oftast har organisationerna och projektdeltagarna deltagit i de för dem **vanliga arenorna**, t.ex. forskarsamhället möts på både forskarkonferenser och konferenser där forskning utgör ett inslag och praktiker möts på mer praktikerorienterade konferenser och seminarier.

Under själva projekten förekom en hel del **kontakter mellan de olika projekt** som VINNOVA finansierade. VINNOVA initierade erfarenhetsutbytesseminarier men det förekom också en hel del bilaterala kontakter mellan projekten. Givetvis är det också så att de tjänster som i dag är tillgängliga är i sig en del av kunskapspridningen.

Projekten har också presenterats på flera återkommande **konferenser**, framför allt Offentliga rummet, Sundsvall 42, Kvalitetsmässan och den internationella konferensen eChallenges. DEXA och IFIP EGOV är andra konferenser med inriktning på forskning där resultat kopplade till projekten har kunnat presenteras och diskuteras. Under det svenska ordförandeskapet i EU hösten 2009 genomfördes en eGovernment satsning i Malmö med både en ministerkonferens och en forskarkonferens. Detta var ytterligare ett tillfälle för vissa projekt att delta.

”Vi gjorde många presentationer, bl.a. på Offentliga rummet men också vid europeiska seminarier.”

Två av de fem projekten utmärker sig särskilt när det gäller kunskapspridning: ESAM och e-Me. I slutfasen av ESAM-projektet genomfördes en roadshow till 8 platser runt om i landet för att sprida resultaten av projektet. Vidare skickades den metodbok som tagits fram inom ramen för projektet, ut till samtliga kommuner i Sverige. Dessutom producerades en DVD över projektet och resultaten.

e-Me fick omfattande publicitet och företrädare för projektet deltog vid både internationella och nationella events och berättade om arbetet, erfarenheter och resultat. Här använde man sig också av en del, mer okonventionella metoder för

kunskapsspridning, bl.a. presenterades konceptet i form av ett seriemagasin, e-Me Stories & Scenarios – the Ideal Electronic Galaxy of the Student.²⁶ Vidare utvecklade man en föreställning där man i ett rollspel beskrev e-Me-konceptet.²⁷

”Det pratas fortfarande mycket om e-Me: på forsknings-arenan, på studentarenan och bland praktiker.”

En hel del kunskapsspridning har också förekommit genom publicering av **artiklar och vid forskarkonferenser**. Till exempel har resultat från arbetet med Körkortsportalen genererat flera artiklar.

Flera av de intervjuade pekar dock på att kunskapsspridning om projekten **inte alltid kunnat prioriteras**. Man har i allmänhet försökt delta vid olika seminarier eller när det kommit förfrågningar om att få information om arbetet och intervjupersonerna vittnar också om att de värdesatt detta utbyte. När resurser har varit knappa har dock fokus av nödvändighet legat på själva projekten och e-tjänsterna.

6.2 Internationella utblickar

Det fanns i utlysningarna inga krav på internationell samverkan men det är ändå av intresse att se huruvida det förekommit internationella kontakter. Här kan man göra två iakttagelser. Den första är att e-förvaltningsfrågor i relativt stor utsträckning styrs av den **nationella kontexten** där de nationella förvaltningsmodellerna är styrande. Det här gör att samverkan kring eGovernment frågor kanske inte är lika vanligt förekommande som på vissa andra områden.

”Den nationella kontexten gör större skillnad vilket gör att eGovernment samverkan kanske inte är lika vanlig.”

Den andra iakttagelsen är att det givet detta ändå **förekommer en hel del internationella kontakter** även om det inte funnits några exempel på formaliserade samarbeten. De internationella kontakterna är av något olika karaktär. Det förekommer internationella kontakter mellan myndigheter där man söker information och erfarenheter kring hur myndigheter löst liknande problem och företeelser. Vidare sker erfarenhetsutbyte på konferenser som den årliga eChallenges konferensen. Konferensen stöds av EU-kommissionen och samlar både forskare och praktiker där eGovernment är ett av många fokusområden (andra är t.ex. Technology Enhanced

²⁶ Albinsson, Lars m.fl.(2006)

²⁷ <http://www.youtube.com/watch?v=CHciBETH3nM>

Learning, Digital Libraries and Cultural Heritage och ICT for Networked Enterprise & RFID).²⁸

”Det vi huvudsakligen gjort i ett internationellt perspektiv är att granska vad som är på gång.”

6.3 Gränsöverskridande tjänster

Flera intervjupersoner pekar på att tjänsterna i stor utsträckning kan betraktas som gränsöverskridande. Bara det faktum att projekten och de resulterande tjänsterna i flera fall består av samarbeten mellan flera myndigheter gör att de kan anses vara gränsöverskridande. Vissa intervjupersoner pekar också på att man kontinuerligt arbetar för att skapa en ”verktygslåda” med olika komponenter för hur man bygger e-tjänster som ska kunna återanvändas av andra aktörer.

²⁸ Årets eChallenges konferens äger rum i Warsawa i oktober. <http://www.echallenges.org/e2010/default.asp>

7 Sammanfattande diskussion

Syftet med denna rapport är att kartlägga situationen idag för avslutade projekt som VINNOVA finansierade inom ramen för de två utlysningarna inom gränsöverskridande offentliga e-tjänster. Följder vad avser samverkan, forskning, etablering och kommersialisering av e-tjänster samt kunskapsspridning har stått i fokus.

Kartläggningen visar att det har skett en hel del aktiviteter i kölvattnet av de finansierade projekten. Några exakta orsakssamband är svåra att fastställa, är det ett enskilt projekt som har lett till fortsatta aktiviteter eller är det andra faktorer som vi *inte* har studerat inom ramen för föreliggande uppdrag, som har bidragit till detta? Med beaktande av denna osäkerhet, är det ändå möjligt att särskilt uppmärksamma vissa följder samt indikera områden och perspektiv som kan vara av intresse att fortsatt följa upp och utveckla.

Sammanlagt finansierade VINNOVA tolv projekt som syftade till att bidra eller stödja utvecklingen av gränsöverskridande offentliga e-tjänster. VINNOVAs budget uppgick till cirka 40 miljoner kronor vilket kompletterades med cirka 60 miljoner kronor i medfinansiering. Dessa tolv projekt har i hälften av fallen **resulterat i etablerade e-tjänster och portaler**. För ytterligare tre projekt har fortsatta aktiviteter skett där resultaten från projekten utgjort central input. Till skillnad från vissa andra utlysningar som VINNOVA genomför ligger denna typ av projekt närmare ett genomförande. Även om det inte var ett skarpt krav i utlysningarna att tjänsterna skulle driftsättas har en relativt stor andel av projekten lett till etablerade tjänster och portaler. En bidragande orsak till detta skulle kunna vara att en eller flera offentliga förvaltningar deltog i projektgrupperna och att det generellt fanns mycket tydliga ambitioner att åstadkomma konkret nytta och effekter i verksamheten.

Det finns **begränsad systematisk uppföljning** av hur användningen av tjänsterna har utvecklats, vilken nytta och vilka effekter dessa medfört för verksamheter och kunder och hur denna förhåller sig till kostnader för tjänsterna. Intervjupersonerna indikerar dock att användningen av tjänsterna överlag är god. De deltagande organisationer ser överlag tydliga fördelar både med att ha deltagit i utvecklingsprojekten och med att nu ha tillgång till tjänster och webbplatser.

Det vore av intresse att utforska huruvida frågor kring användning och konsekvenser för både myndigheter och medborgare/företag skulle kunna inkluderas redan vid ansökan om projektfinansiering. Man skulle till exempel kunna tänka sig att en form av **nyttokalkyl** ska inkluderas i ansökningsmaterialet tillsammans med information

kring hur projektägaren avser följa upp effekter för olika aktörer.²⁹ Givetvis finns en osäkerhet i denna typ av projekt som kan innebära att projekten inte resulterar i etablerade tjänster. Detta är viktigt att beakta, poängen här är dock att det är angeläget att redan vid projektformuleringsfasen inkludera ett **uppföljningsperspektiv**.

Nätverk och olika former av samverkan är betydelsefulla resultat i kölvattnet av de tolv projekten. Under projektperioden förefaller det som om de finansierade projekten utgjorde ett eget "eko-system" med omfattande utbyte av erfarenheter, tankar och idéer mellan projekten. Det faktum att VINNOVA uppmuntrade denna samverkan och också inbjöd till erfarenhetsutbyte är en viktig bidragande orsak. Forskarnätverket inom eGovernment, som förvisso inte utgör en del av utlysningarna men som till stor del är sprunget ur dessa projekt, är också en betydelsefull arena för fortsatt nätverkande.

Flera konkreta samarbeten sker i dag, inte minst inom ramen för det fortsatta arbetet med portalerna MittBygge och Verksam. Men samverkan har också fortsatt i nya projekt och initiativ, t.ex. ÖST- och ISSI-projekten samt utvecklingen av tjänsten för översiktlig planering som Boverket driver (ÖP-tjänsten).

Det har också etablerats **omfattande "latenta" nätverk** mellan aktörer i den offentliga sektorn, forskarsamhället och näringslivet. Flera intervjupersoner vittnar om att dessa nätverk kan aktiveras om eller när ett behov uppstår. I viss mån är detta nätverk mellan aktörer som redan tidigare haft en relation men där samverkan och samarbete fördjupats. I viss utsträckning är det dock nya nätverk som har etablerats.

När det gäller nätverk mellan forskarsamhället och myndigheter kan några kommentarer göras. Vissa projekt har haft en begränsad forskningskomponent och i arbete som följt på projektet har det inte funnits någon medverkan från forskare. Det faktum att forskarna i vissa fall fått arbeta i ett parallellt spår och att detta lett till svårigheter vad gäller samverkan är något som lyfts fram vid erfarenhetsseminariet i november 2008.³⁰ Det är angeläget att i fortsatta e-tjänstprojekt skapa en **tydlighet kring olika aktörers roller**.

Betydelsen av att hitta **win-win situationer** för att åstadkomma effektiva och meningsfulla samarbeten kan inte underskattas. Kopplat till detta är en ömsesidig förståelse och respekt för de ingående samarbetsparternas situation. Vilka intressen,

²⁹ Stockholms stad har till exempel i sitt E-tjänstprogram utvecklat en modell med nyttokalkyler och nyttoanalyser för att följa upp effekter av de etablerade tjänsterna.
<http://www.stockholm.se/OmStockholm/Forvaltningar-och-bolag/Stadsledningskontoret-/IT-avdelningen-/E-tjanstprogrammet/>

³⁰ Wallström m.fl. (2008) sid 9-10

behov och krav på resultat finns? För näringslivet är detta inte minst viktigt. Här gäller det att visa på den kommersiella nyttan av att delta i denna typ av projekt.

Det förefaller dock som det också har öppnats upp **nya kanaler mellan forskare och praktiker** genom e-tjänstprojekten och man kan skönja en öppenhet för ökat samarbete. Förhoppningsvis är detta något som kan komma att utvecklas även fortsättningsvis. Kopplingar och samarbete mellan praktiker och forskarsamhället i utvecklingen av e-förvaltning och e-tjänster är ett område som borde vara av betydande intresse att fortsatt följa. Hur sker samarbetet? Vilka roller intar man i olika projekt? Vilka resultat uppnår man och hur mäter man dessa?

Vissa forsknings- och utvecklingsinsatser har initierats mot bakgrund av erfarenheterna i de VINNOVA-stödda projekten. **Forskningsområdet kring eGovernment** är fortfarande tämligen nytt och på framväxt i dag och det är därför av betydelse att på olika sätt stimulera nya forskningsinsatser. Att området är under tillväxt märks också på att det finns begränsat med forskare och forskargrupper. I de projekt som studerats har t.ex. Linköpings universitet dominerat och i flera fall stått för forskningsinsatsen.

Vi kan konstatera att många aktiviteter har genomförts som bidragit till att **sprida information och kunskap** om projekten och resultaten såväl nationellt som internationellt. I stor utsträckning är kanaler, plattformar och fora de som respektive aktör vanligtvis rör sig i. Vissa projekt har dock varit särskilt innovativa i sina metoder för kunskapsspridning, i synnerhet e-Me.

Avslutningsvis vill vi peka på att området kring e-tjänster och e-förvaltning fortfarande är ungt och under utveckling. Det är i stor utsträckning ny mark som bryts. Området är komplext och förutsätter samverkan inom den offentliga sektorn och mellan den offentliga sektorn och forskarsamhället respektive näringslivet. Samverkan är dock inte något okomplicerat utan kräver omfattande arbete. Det är därför särskilt angeläget att det finns utrymme i projekt att ägna sig åt kunskapsöverföring och erfarenhetsutbyte. De projekt som VINNOVA finansierade inom ramen för de två utlysningarna och de följer dessa har fått vad gäller bland annat samverkan och spridning av tjänster, har bidragit med betydande information och kunskap för att föra utvecklingen framåt.

Bilaga 1 – Intervjupersoner

Vi har intervjuat följande personer inom ramen för detta projekt:

Christer Marklund	Kammarkollegiet	ESAM
Gustaf Juell-Skielse	Stockholms universitet	ESAM
Annika Helfrich	Pedtek	ESAM
Johannes Helfrich	Pedtek	ESAM
Ulrika Swedenborg	Orust kommun	ESAM
<hr/>		
Patrik Ottoson	ESRI S-Group Sverige	Bygga Villa
Mats Halling	Lantmäteriet	Bygga Villa
<hr/>		
Sören Berglund	Umeå Universitet	e-Me
Mikael Lind	Högskolan Borås/Viktorainstitutet	e-Me
Svein Arne Östevik	Liber förlag	e-Me
<hr/>		
Anna Johansson	Tillväxtverket	Mitt företag
Ulf Melin	Linköpings universitet	Mitt företag
Hans Ekstål	Bolagsverket	Mitt företag
<hr/>		
Karin Axelsson	Linköpings universitet	Körkortsportalen
Mats Domvall	Länsstyrelsen Stockholm	Körkortsportalen
Fredrik Lemon	Trafikverket	Körkortsportalen
<hr/>		
Madeleine Siösteen-Thiel	VINNOVA	

Dessutom har följande personer svarat på VINNOVAs mailenkät:

Göran Goldkuhl	Linköpings universitet	PROFET
Helena Lindskog	Linköpings universitet	KNUT
Pål Karlsson	Bolagsverket	Planeringsportalen
Claes-Olof Olsson	Sambruk	Sambruk

Bilaga 2 – Referenser

Albinsson, Lars m.fl.(2006) *e-Me Stories and Scenarios – The Ideal Electronic Galaxy of the Student*, School of Business and Informatics, University College of Borås, 2006

Projekt inom programmet E-tjänster i offentlig verksamhet, VINNOVA information VI 2006:11, september 2006, nedladdad från http://www.VINNOVA.se/upload/dokument/Verksamhet/TITA/E_tj_off_verks/projekt.pdf

SOU 2010:62, *Så enkelt som möjligt för så många som möjligt – Under konstruktion – framtidens e-förvaltning*, 2010

VINNOVA (2004) Utlysningstext för utlysning 2004 inom VINNOVAs tillväxtområde E-tjänster i offentlig förvaltning – Innovativ utveckling av gränsöverskridande offentliga e-tjänster, nedladdad från <http://www.VINNOVA.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysningar/Gr%c3%a4ns%c3%b6verskridande%20offentliga%20e-tj%c3%a4nster%20-%20utlysning%202004.pdf>

VINNOVA (2005) Utlysningstext för utlysning 2005 inom E-tjänster i offentlig verksamhet – Gränsöverskridande offentliga e-tjänster för företag, nedladdad från <http://www.VINNOVA.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysningar/Gr%c3%a4ns%c3%b6verskridande%20off%20e-tj%20f%20ftg%20-%20utlysning.pdf>

Wallström, Åsa m.fl. (2008) *Innovativ utveckling av gränsöverskridande offentliga e-tjänster – Effekter och erfarenheter*, en sammanställning från ”Erfarenhetsseminariet” den 4/11 2008, VINNOVA och Luleå University of Technology

VINNOVAs publikationer

November 2010

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

VINNOVA Analys

VA 2010:

- 01 Ladda för nya marknader - Elbilens konsekvenser för elnät, elproduktionen och servicestrukturer
- 02 En säker väg framåt? - Framtidens utveckling av fordons säkerhet
- 03 Svenska deltagandet i EU:s sjunde ramprogram för forskning och teknisk utveckling - Lägesrapport 2007 - 2009. *Finns endast som PDF. För kortversion se VA 2010:04*
- 04 SAMMANFATTNING av Sveriges deltagande i FP7 - Lägesrapport 2007 - 2009. *Kortversion av VA 2010:03*
- 05 Effektanalys av stöd till strategiska utvecklingsområden för svensk tillverkningsindustri. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2010:06 och VA 2010:07*
- 06 Sammanfattning - Effektanalys av stöd till strategiska utvecklingsområden för svensk tillverkningsindustri. *Kortversion av VA 2010:05, för engelsk kortversion se VA 2010:07*
- 07 Summary - Impact analysis of support for strategic development areas in the Swedish manufacturing industry. *Engelsk kortversion av VA 2010:05, för svensk kortversion se VA 2010:06*
- 08 Setting Priorities in Public Research Financing - context and synthesis of reports from China, the EU, Japan and the US
- 09 Effects of VINNOVA Programmes on Small and Medium-sized Enterprises - the cases of Forska&Väx and VINN NU. *För svensk kortversion se VA 2010:10*
- 10 Sammanfattning. *Svensk kortversion av VA 2010:09*
- 11 Trämanufaktur i ett uthålligt samhällsbyggande - Åtgärder för ett samverkande innovationssystem. *Finns endast som PDF*

VINNOVA Information

VI 2010:

- 01 Transporter för hållbar utveckling
- 02 Fordonsstrategisk Forskning och Innovation FFI
- 03 Branschforskningsprogrammet för skogs- och träindustrin - Projektkatalog 2010
- 04 Årsredovisning 2009
- 05 Samverkan för innovation och tillväxt. *För engelsk version se VI 2010:06*
- 06 Collaboration for innovation and growth. *För svensk version se VI 2010:05*
- 07 Cutting Edge. *Kinesiskt/engelskt VINNOVA Magasin*
- 08 Vinnande tjänstearbete - Tio forsknings- & utvecklingsprojekt om ledning och organisering av tjänsteverksamhet. *Finns endast som PDF*
- 09 NO WRONG DOOR Alla ingångar leder dig rätt - Erbjudande från nationella aktörer till SMF - Små och Medelstora Företag.
- 10 Därför behöver Sverige en innovationspolitik
- 11 Omställningsförmåga & kompetensförsörjning - Projektkatalog. *Finns endast som PDF*
- 12 Smartare, snabbare, konvergerande lösningar - Projektkatalog. Adresserar området IT och data/telekommunikation och ingår i IKT-programmet "Framtidens kommunikation"
- 13 Mobilitet, mobil kommunikation och bredband - Projektkatalog. Branschforskningsprogram för IT & telekom

VINNOVA Policy

VP 2010:

- 01 Nationell strategi för nanoteknik - Ökad innovationskraft för hållbar samhällsnytta
- 02 Tjänsteinnovationer för tillväxt. Regeringsuppdrag - Tjänsteinnovationer. *Finns endast som PDF*

VINNOVA Rapport

VR 2010:

- 01 Arbetsgivarringar: samverkan, stöd, rörlighet och rehabilitering - En programuppföljning
- 02 Innovations for sustainable health and social care - Value-creating health and social care processes based on patient need. *För svensk version se VR 2009:21*
- 03 VINNOVAs satsningar på ökad transportsäkerhet: framtagning av underlag i två faser. *Finns endast som PDF*
- 04 Halvtidsutvärdering av TSS - Test Site Sweden - Mid-term evaluation of Test Site Sweden. *Finns endast som PDF*
- 05 VINNVÄXT i halvtid - Reflektioner och lärdomar. *För engelsk version se VR 2010:09*
- 06 Sju års VINNOVA-forskning om kollektivtrafik - Syntes av avslutade och pågående projekt 2000 - 2006. *Finns endast som PDF. För kortversion se VR 2010:07*
- 07 Översikt - Sju års VINNOVA-forskning om kollektivtrafik. *För fullversion se VR 2010:06*
- 08 Rörlighet, pendling och regionförstoring för bättre kompetensförsörjning, sysselsättning och hållbar tillväxt - Resultatredovisning från 15 FoU-projekt inom VINNOVAs DYNAMO-program
- 09 VINNVÄXT at the halfway mark - Experiences and lessons learned. *För svensk version se VR 2010:05*
- 10 The Matrix - Post cluster innovation policy
- 11 Creating links in the Baltic Sea Region by cluster cooperation - BSR Innonet. Follow-up report on cluster pilots
- 12 Handbok för processledning vid tjänstutveckling
- 13 På gränsen till det okända. Utmaningar och möjligheter i ett tidigt innovationsskede - fallet ReRob. *Finns endast som PDF*
- 14 Halvtidsutvärdering av projekten inom VINNPRO-programmet. VINNPRO - fördjupad samverkan mellan forskarskolor och näringsliv/offentlig sektor via centrumbildningar. *Finns endast som PDF*
- 15 Vad gör man när man reser? En undersökning av resenärers användning av restiden i regional kollektivtrafik
- 16 From low hanging fruit to strategic growth - International evaluation of Robotdalen, Skåne Food Innovation Network and Uppsala BIO
- 17 Regional Innovation Policy in Transition - Reflections on the change process in the Skåne region. *Finns endast som PDF*
- 18 Uppdrag ledare - Om konsten att bli en bättre centrumföreståndar
- 19 First evaluation of CTS - Centre for Transport Studies and LIGHTHOUSE. *Finns endast som PDF*
- 20 Utvärdering av FLUD - Flygtekniskt utvecklings- och demonstrationsprogram. Evaluation of the Swedish Development and Demonstration Programme in Aeronautics
- 21 VINNOVAs utlysningar inom e-tjänster i offentlig verksamhet 2004 och 2005 - Kartläggning av avslutade projekt

Produktion & layout: VINNOVAs Kommunikationsavdelning

Tryck: Arkitektkopia, Stockholm, www.arkitektkopia.se

November 2010



VINNOVA utvecklar Sveriges
innovationskraft för hållbar tillväxt

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