

2003-11-04

Kunskapsstrategier för SIKAs verksamhetsområde

Bakgrund

Regeringen har uppdragit åt SIKAs att utarbeta kunskapsstrategier för sitt verksamhetsområde. I direktiven till uppdraget finns anvisningar om hur redovisningen skall disponeras. I föreliggande redovisning följs dessa anvisningar i tillämpliga delar.

Syftet med uppdraget är att inför den kommande forskningspropositionen ge underlag för bedömning av omfattning och inriktning av de svenska insatserna inom högre utbildning, forskning och utvecklingsarbete. I uppdraget ska SIKAs redovisa en övergripande bedömning av utvecklingen inom sitt verksamhetsområde och en analys av konsekvenserna för kunskapsutveckling, kunskapsbehov och kunskapsutveckling. SIKAs ska också ge sin syn på i vilken utsträckning den nuvarande högskoleutbildningen och forskningen tillgodoser behoven och vilka förändringar som eventuellt bör göras. I uppdraget ingår också att redovisa hur kunskapsbehovet kan tillgodoses med hjälp av kompetensutveckling vid SIKAs.

SIKAs är i hög grad beroende av att det sker en kunskapsutveckling inom verksamhetsområdet. Oberoende av uppdraget har SIKAs därför haft anledning att fundera över dessa frågor i samband med den omorganisation av forskningsfinansieringen som skedde från och med år 2001 och som har lett till oklarhet om det framtida ansvaret för forskning inom området transportpolitik och samhällsekonomi.

Beskrivning av SIKAs verksamhetsområde

SIKAs ska enligt sin instruktion svara för övergripande analyser inom kommunikationssystemen och för analyser av effekter av åtgärder inom transportsystemen i syfte att uppnå det transportpolitiska målet om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Enligt regleringsbrevet ska SIKAs också kontinuerligt förbättra kunskapen om transportsektorn med syfte att närma sig det transportpolitiska målet.

SIKAs har också i uppdrag att utveckla metoder för prognoser och planering, för konsekvensbedömningar och för samhällsekonomiska analyser. Vidare ska SIKAs göra regelbundna uppföljningar av mål och externa effekter inom transportområdet. Arbetet med externa effekter syftar till att ge underlag för prissättning av transporter enligt marginalkostnadsprincipen, vilket är en av

hörnstenarna i såväl den svenska som den europeiska transportpolitiken. Utöver dessa löpande uppgifter får SIKA specifika uppdrag av regeringen att vidareutveckla mål, planeringsprocesser m.m.

SIKA ska också svara för samordningen av trafikverkens långsiktiga infrastrukturplanering. Arbetet med att utveckla analys- och planeringsmetoder är delvis kopplade till denna process. SIKA använder modellerna också i flera andra sammanhang. Exempel på sådana analyser är trafikprognoser som underlag till Sveriges internationella rapportering av utsläpp av växthusgaser, beräkningar på uppdrag av Järnvägsutredningen av vilka delar av järnvägsnätet där persontrafik kan bedrivas med lönsamhet samt analyser av effekterna av marginalkostnadsprissättning – det senare bl.a. som underlag till Vägtrafikskatteutredningen och Godstransportdelegationen.

IT, tele och post hör också till SIKA:s verksamhetsområde. SIKA:s insatser inom detta område avser främst statistik och analys av hushållens och företagens IT-användning. I övrigt koncentreras SIKA:s insatser till sådana IT-frågor som har en direkt koppling till transportbehovet.

SIKA svarar för den officiella statistiken inom transport- och kommunikationsområdet.

Transporternas utveckling och de transportpolitiska målen

Transporternas omfattning har ökat stadigt under de senaste årtiondena, och alla prognoser pekar mot en fortsatt ökning. Drivkrafterna är flera, men ökningen har hittills visat ett tydligt samband med den ekonomiska utvecklingen. Faktorer som transportsystemets kvalitet och tillgänglighet liksom det ökade bilinnehavet har också betydelse. Ökad IT-användning har hittills inte haft någon dämpande effekt på transporternas utveckling.

Den ökande trafiken orsakar problem från såväl ekonomisk som ekologisk och social synpunkt. Trängseln i storstäderna har ökat. Bilismens expansion har lett till en ökad rörlighet för många men har samtidigt drivit fram en samhällsutveckling som har minskat tillgängligheten till utbud för de grupper som inte har tillgång till bil. De transportpolitiska etappmålen om trafiksäkerhet, klimatpåverkan och buller ser ut att bli svåra att nå. Transportsektorn är fortfarande mansdominerad, inte minst när det gäller representationen i beslutande organ.

Denna problembild framgår bland annat av den uppföljning av utvecklingen mot det transportpolitiska målet och dess delmål och etappmål som SIKA gör årligen. Där framgår också att utvecklingen i vissa avseenden går åt rätt håll. Exempelvis har tillgängligheten till transportmedlen för funktionshindrade blivit bättre. Utsläppen av luftföroreningar minskar, och de transportpolitiska etappmålen för dessa utsläpp verkar kunna nås.

Några tendenser i planerings- och beslutsprocesserna

På senare tid har förväntningarna på transportsektorn som medel att lösa problem inom andra politikområden blivit allt större. Exempelvis finns en ökande tilltro till att man med hjälp av infrastruktursatsningar och andra transportpolitiska åtgärder kan åstadkomma en kraftfull positiv regionalekonomisk utveckling eller en påtaglig utveckling mot en ökad jämställdhet mellan kvinnor och män. Det övergripande transportpolitiska målet om ett samhällsekonomiskt effektivt transportsystem kommer i sådana sammanhang lätt i skymundan för andra strävanden.

Som framgår av föregående avsnitt är vissa av de transportpolitiska etappmålen svåra att nå. I några fall krävs det omfattande åtgärder för att nå målen. En iakttagbar tendens är att kopplingen mellan beslutade mål och beredskap att ta beslut om sådana åtgärder som är nödvändiga för att nå målen tycks bli allt svagare.

Bland beslutsfattare finns en skepsis mot den planeringsprocess som tillämpas vid infrastrukturplaneringen och det beslutsunderlag som presenteras, främst i form av samhällsekonomiska kalkyler. Kommunikationssvårigheter uppstår ofta i samband med att planeringsunderlaget ska omvandlas till politiska beslut.

Utvecklingens konsekvenser för kunskapsstillgång, kunskapsbehov och kunskapsutveckling

Olika typer av kommunikations- och transportpolitiska beslut har ofta mycket omfattande konsekvenser för näringsliv och medborgare, varför det är angeläget att beslutsunderlaget är av hög kvalitet. Det gäller inte minst investeringar i infrastruktur och jämförelser mellan sådana investeringar och andra transportpolitiska åtgärder. Med tanke på de stora resurser som avsätts för investeringar är det angeläget att säkerställa att resurserna används på ett sätt som är effektivt och som leder mot det transportpolitiska målet. Som underlag för transportpolitiken finns ett stort behov av *analyser* som belyser olika frågor. Det kan gälla infrastrukturens betydelse för den regionala utvecklingen, klimatfrågans betydelse för transportpolitiken, de transportpolitiska målens betydelse för frivilliga överenskommelser och annan självreglering, den fysiska planeringens betydelse för transportutvecklingen, stora infrastrukturprojekts betydelse för bebyggelse- och näringslivsstruktur och olika åtgärders kostnadseffektivitet (liksom utbytbarhet) när det gäller att nå beslutade mål.

Vidare kan *metodiken för inriktningsplanering* (den inledande översiktliga fasen i trafikverkens långsiktiga infrastrukturplanering) behöva vidareutvecklas för att beakta den syn på infrastrukturplaneringen som många beslutsfattare ger uttryck för. Den traditionella processen för transportplanering, som bygger på teknisk rationalitet, kan behöva förändras så att den ger större utrymme för kommunikation och lärande. För att pröva ändamålsenligheten med sådana förändringar behövs stöd från forskning om planeringsprocesser.

Samhällsekonomska analyser har en central roll i underlaget för transportpolitiska beslut, vilket har sin grund i det övergripande transportpolitiska målet om samhällsekonomska effektivitet. Metodiken behöver regelbundet ses över. Bland annat behöver tillämpade kalkylvärden uppdateras med jämna mellanrum. I vissa fall krävs djupgående forskning för att få fram nödvändigt underlag.

Nära kopplat till samhällsekonomska analyser är behovet av utveckling av metodik för beräkning av trafikens externa effekter och deras *marginalkostnader*. Utvecklingsbehovet har sin grund i transportpolitikens princip (i såväl Sverige som EU) om internalisering av externa effekter i prissättningen. Här finns flera områden som är angelägna för insatser, t.ex. kostnader för slitage och deformation, kostnader för luftföroreningar, metoder för prissättning och analyser av effekterna av marginalkostnadsprissättning.

Prognosmodellerna för såväl persontransporter som godstransporter behöver vidareutvecklas. Här pågår arbete med kortsiktiga justeringar av de nationella modellerna på sådana punkter där problem och felaktigheter har kunnat identifieras vid användningen. Den samlade kompetens som finns inom SIKA, trafikverken och anlidade konsulter är tillräcklig för att klara detta arbete. Parallellt med det kortsiktiga arbetet sker ett mer långsiktigt arbete med mer genomgripande förändringar. Ett sådant utvecklingsarbete förutsätter livskraftiga forskningsmiljöer som kan bistå med idéer om kommande modellgenerationer.

För *persontransportmodellerna* är systemet för nätanalyser en viktig del. Redan på kort sikt behövs lösningar som på ett bättre sätt än dagens system hanterar gles kollektivtrafik. På längre sikt kan det bli aktuellt med mer genomgripande förändringar som bl.a. förbättrar möjligheterna att beskriva resandet för olika grupper i systemet.

För närvarande pågår ett arbete med att utveckla nästa generations *godsmodeller*. Under åren 2001-2003 har det genomförts dels idéstudier, dels ett antal förstudier inom några utvalda områden. I detta sammanhang har det bl.a. identifierats ett behov av att utveckla bättre beskrivningar av logistik och distributionstrafik i modellerna.

Frågan om infrastrukturens betydelse för den *regionala utvecklingen* är ett ständigt aktuellt ämne. Modellerna behöver utvecklas för att bättre kunna beskriva lokaliseringseffekter för såväl befolkning som sysselsättning, där hänsyn också tas till samspel och konkurrens mellan olika regioner.

Tillgång till data är en viktig förutsättning för modellutveckling. För detta behövs ytterligare studier av mönster i personresande och varuflöden liksom av de drivkrafter som ligger bakom utvecklingen.

Tillgodoser nuvarande högskoleutbildning och forskning behoven?

SIKA:s verksamhet baseras på en nära kontakt med forskningsfronten, i Sverige och i andra länder, inom olika delområden. Arbetssättet förutsätter att det finns forskningsmiljöer som har beredskap och kompetens att bistå SIKA med underlag.

I KFB:s uppdrag låg att finansiera samhällsmotiverad FUD. En viss angiven del av medlen skulle användas för långsiktig kunskapsuppbyggnad. Ett antal livskraftiga forskningsmiljöer med hög kompetens inom transportområdet byggdes upp. FUD-program med stark anknytning till SIKA:s verksamhet utformades. Det gäller framför allt KFB:s program för transporter och strategisk kommunikationsforskning. De transportpolitiska målen var styrande för verksamheten.

När VINNOVA bildades inrymdes KFB inom den nya myndigheten. Inriktningen blev nu en annan. Det uttalade kravet på långsiktig kunskapsuppbyggnad försvann. För transportforskning kvarstår de transportpolitiska målen, men huvudsyftet med VINNOVA:s verksamhet är att bidra till en hållbar tillväxt genom att stärka innovationssystemen. I stället för KFB:s fasta ansökningstider tillämpas utlysningar vid enstaka tillfällen. Förändringarna har skapat osäkerhet i forskarvärlden, och det är uppenbart att det finns en betydande risk för att vissa, för SIKA viktiga, forskningsmiljöer försvinner eller minskar i omfattning.

I verksamhetsplan för 2003-2007 har VINNOVA identifierat två tillväxtområden och en kunskapsplattform för satsningar inom transportområdet:

- Innovativa fordon, farkoster och system
- Innovativa logistiksystem och godstransporter
- Infrastruktur och effektiva transportsystem

Inom alla tre områden har VINNOVA under 2003 inbjudit forskare att inkomma med ansökningar. Utlysningen inom kunskapsplattformen Infrastruktur och effektiva transportsystem har en mycket bred utformning och inrymmer de områden där SIKA identifierat att det finns forskningsbehov (se ovan). Det återstår att se vilket resultat i form av beviljade ansökningar som utlysningen kommer att ge. I bästa fall kan resultatet täcka en del av behovet på kort sikt. Behovet av långsiktig kunskapsuppbyggnad kommer dock knappast att kunna tillgodoses.

TRANSAM är en samarbetsgrupp med representanter för forskningsfinansiärer inom transportforskningsområdet. Enligt utredningar som genomförts inom ramen för TRANSAM riskerar vissa ämnesområden/miljöer att falla bort, t.ex. strategiska trafikslagsövergripande frågor, planeringsinstrument och ifrågasättande/systemkritisk forskning.

Med VINNOVA:s tillkomst är det uppenbart att en allt större del av transportforskningen motiveras från industripolitisk utgångspunkt. En allt mindre del av medlen blir därvid över till forskning som är transportpolitiskt motiverad,

vilket innebär att förutsättningarna för att förstå, förklara och påverka utvecklingen på transportområdet försämrats.

För SIKA är TRANSAM ett viktigt forum för att förmå forskningsfinansiärer att satsa på områden och miljöer som kan tillgodose kunskapsbehov inom SIKA:s verksamhetsområde. SIKA har inga egna särskilda forskningsmedel men avsätter i sin budget vissa medel för samfinansiering (tillsammans med trafikverken och VINNOVA) av resvane- och varuflödesunderökningar, utveckling av prognosmodeller och en del andra utvecklingsinsatser. I övrigt är SIKA beroende av att andra finansiärer tar ansvar för trafikslagsövergripande och mer långsiktig forskning och kunskapsuppbyggnad inom området. Vägverket och Banverket finansierar i första hand forskningsprojekt som är knutna till problem inom deras egna verksamhetsområden och som rör verkens sektorsansvar. I någon mån finansierar de också forskning av mer övergripande karaktär. En viktig fråga i detta sammanhang är vilken roll Vägverket och Banverket kommer att ta i samband med att VINNOVA släpper en del av det ansvar som KFB hade. Om det visar sig att områden som är angelägna för SIKA saknar finansiering finns det anledning att överväga om SIKA skall ges ansvar och medel för finansiering av sådan forskning. Detta är dock inte någon idealisk lösning.

En viktig kunskapskälla är den forskning som finansieras genom EU:s ramprogram. Svenska forskningsfinansiärers satsningar på EU-projekt kan ge stor utväxling i form av ny kunskap. EU-finansierad transportforskning sker i viss mån inom områden som är av intresse för SIKA:s verksamhet.

Kunskapsstillgång, kunskapsbehov och kunskapsutveckling i SIKA:s egen verksamhet

Arbetsuppgifterna vid SIKA har skiftande karaktär. Det innebär att medarbetare vid SIKA uppträder i olika roller som kan variera mellan olika situationer och personer. Dessa olika roller förutsätter olika typer av kompetens. Det kan handla om att genomföra egna utredningar, beställa arbeten av forskare eller konsulter eller att utöva projektledarskap. Eftersom ämnesområdet är brett, behövs kompetens inom olika ämnesområden. Inom vissa delområden behövs särskilt djup kompetens. För de flesta av arbetsuppgifterna vid SIKA krävs en förmåga att följa vad som sker inom forskningen inom olika områden. I dessa sammanhang är egen forskningserfarenhet av värde. Kunskaper om transportsektorn och dess roll i samhället är också en värdefull tillgång.

SIKA:s bedömning är att vi i dag har en lämplig blandning av kompetensprofiler som går att utnyttja väl, om sammansättningen av arbetsgrupper och liknande sker på ett genomtänkt sätt. Uppgiften blir därför att se till att vidmakthålla och vidareutveckla den kompetens som finns genom kompetensutveckling och rekrytering av personer med olika erfarenhet från forskning, myndigheter och konsultföretag.

Kompetensprofilen vid SIKA ser i dag ut på följande sätt:

- | | |
|-------------------------------------|----|
| • (National)ekonomer | 10 |
| • Övriga samhällsvetare | 7 |
| • Civilingenjörer eller motsvarande | 7 |
| • Administratörer (adm. avd.) | 4 |

Av dessa är 2 st. doktorer och 2 st. licentiater.

Den viktigaste kompetensutvecklingen sker i allmänhet genom utvecklande arbetsuppgifter. I verksamhetsplanering fäster SIKA stor vikt vid detta förhållande. SIKA använder en betydande del av sin tid till att besvara remisser. Förutom att remisskrivandet ger möjlighet för SIKA att diskutera och formulera ståndpunkter i viktiga transportpolitiska frågor, innehåller det också ett stort mått av lärande.

De samlade kunskaperna inom SIKA är betydande, och vi försöker utnyttja detta i vår kompetensutveckling genom interna seminarier och diskussionsmöten.

SIKA har sedan flera år ett vetenskapligt råd med framträdande forskare inom transportområdet. Syftet med rådet är att få hjälp med vetenskapliga bedömningar av en del av de frågeställningar vi behandlar och att få hjälp med att ta del av de senaste rönen inom forskningen. Rådet har härvidlag spelat en mycket aktiv roll.

Mål och strategier för att tillgodose behoven av utbildning, forskning, utvecklingsarbete och information

Ett viktigt *mål* med SIKA:s verksamhet är att bidra till att underlagen för transportpolitiska beslut baseras på kunskaper av hög vetenskaplig kvalitet.

SIKA:s *strategier* för att nå detta mål kan sammanfattas i följande punkter:

- vidmakthålla och vidareutveckla den kompetens som finns inom SIKA genom kompetensutveckling och rekrytering av personer med varierande bakgrund
- genom samfinansiering med trafikverken få till stånd forsknings- och utvecklingsinsatser inom för SIKA angelägna områden
- verka för medel till för SIKA angelägna forskningsområden och miljöer bl.a. genom medverkan i TRANSAM och i de av VINNOVA:s programråd som är kopplade till transportforskning
- ha beredskap för att (med särskilt anvisade medel) initiera och ta ansvar för finansiering av forskning som SIKA har direkt användning för i sin egen verksamhet