



IKT-STATISTIK

Uppbyggnad av ett system för
statistik om modern informations-
och kommunikationsteknik

Förord

Regeringen har givit Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) i uppdrag att utreda uppbyggnaden av ett samlat system för statistik om modern informations- och kommunikationsteknik. Statistiken ska belysa förhållanden och aktiviteter i det svenska samhället där informations- och kommunikationsteknik har eller kan förväntas få en framträdande roll.

Arbetet ska ske i samråd och samarbete med andra myndigheter med statistikansvar och andra arbetsuppgifter inom områden som anknyter till informations- och kommunikationsteknik. En första avrapportering ska ske senast den 15 september och enligt regeringsbeslut innehålla

- en sammanställning av befintlig statistik och pågående utvecklingsinsatser inom IT-området med särskild tonvikt på de fyra delområdena utbildning, tillgång till infrastruktur, elektronisk handel samt offentliga sektorns användning av informationsteknik
- preliminärt förslag till uppläggning av ett statistiskt system som samlat belyser informationsteknik i det svenska samhället
- preliminär beräkning av kostnader för systemet, samt förslag till finansiering
- förslag till prioriteringar och åtgärder på kort sikt samt redovisning av eventuella krav på behovskartläggningar
- förslag till tidtabell för det etappvisa arbete med utvecklings- och produktionsarbetet med statistiksystemet samt för framtida utvärdering och rapportering.

Denna PM utgör den första avrapporteringen. Ett förslag till samlat system för statistik inom området presenteras. Förslaget illustreras med en redovisning av hur ett av de prioriterade områdena belyses inom ramen för statistiksystemet. Därefter följer en genomgång av befintlig statistik inom området och de utvecklingsprojekt som pågår. Förslag till prioriteringar presenteras liksom en tidsplan omfattande bland annat starttidpunkt för utveckling och produktion av statistik enligt det samlade systemet. Slutligen ges en preliminär beräkning av kostnader som inkluderar medelsbehov för tester och speciella studier uppgående till 2–3 miljoner kronor för åren 1998/1999.

Denna etapp av uppdraget som redovisas här har genomförts under mycket kort tid. Uppläggningsen har varit att översiktligt gå igenom befintligt material av tillgänglig statistik, utredningar som avser avgränsningar av statistikområdet samt resultat av utvecklingsprojekt och tidigare förslag till statistik rörande IKT. Utifrån detta har ett förslag till system för statistikuppbyggnad tagits fram. Så långt det varit möjligt har arbetet avstämts mot SIKA:s rapport Kommunikationerna i informations-samhället, beställd av regeringen och nyligen redovisad.

Parallellt med arbetet med att ta fram förslag till system har samtal förts med andra myndigheter med statistikansvar genom det för uppdraget relevanta IKT-nätverket¹, andra myndigheter samt med Kommunikationsforskningsberedningen (KFB) och representanter för några berörda departement. Den knappa tiden har dock inte medgivit kartläggning av förväntade kostnader och samtal med kravställare i den omfattning som varit önskvärd, varför arbete med dessa moment måste ges hög prioritet i kommande etapper.

SIKA har i arbetet med denna delrapportering anlitat Inregia AB som konsult.

Stockholm i september 1998

Staffan Widlert

¹ NUTEK, Post- och Telestyrelsen, Radio- och TV-verket, SCB, SIKA och Statskontoret

Innehåll

Preliminärt förslag till statistiksystem.....	7
Varor och tjänster.....	10
Infrastruktur	12
Kunskap	14
Penetration	16
Användning.....	17
Strukturella förändringar.....	18
Utbildning - ett exempel	20
Befintlig statistik och aktuella utvecklingsprojekt	23
Jämförelse mellan önskvärd och befintlig statistik	29
Förslag till prioriteringar.....	31
Tidsplan.....	37
Preliminär beräkning av kostnader	39
samt förslag till finansiering	
BILAGA	41

Preliminärt förslag till statistiksystem

För att kunna följa utvecklingen, förstå samband och fatta beslut i en föränderlig värld krävs aktuella och relevanta underlag. En typ av underlag som offentliga myndigheter, den politiska makten, organisationer och enskilda individer använder sig av i sådan verksamhet är olika former av statistik. Det kan gälla sifferuppgifter som tas fram inom ramen för den offentligt finansierade statistikproduktionen, men också uppgifter som tas fram inom kommersiella eller ideella organisationer.

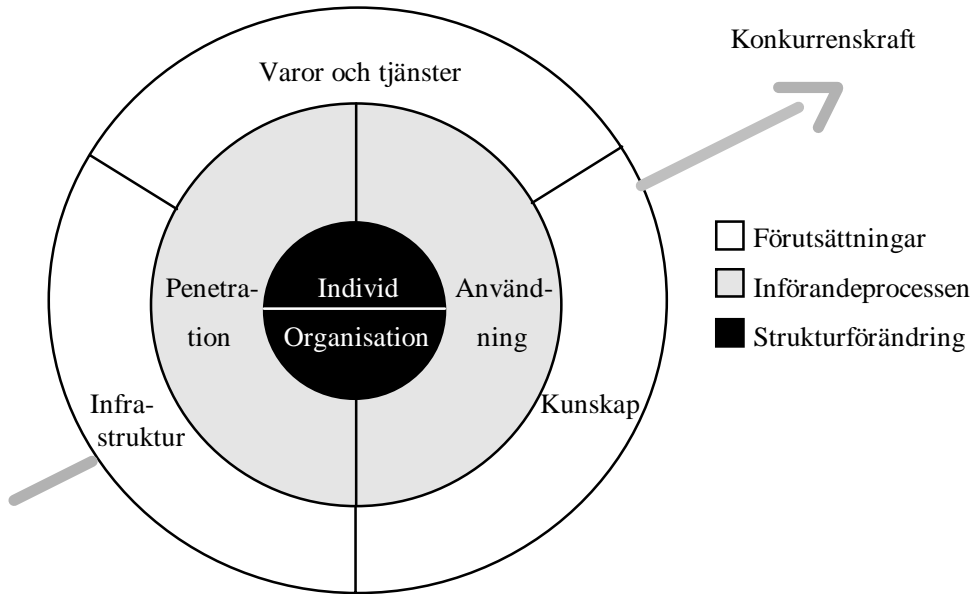
För statistikproduktionen innebär samhällsomvandlingen stora utmaningar. Vad menar vi egentligen med informationssamhället? Kan vi se vad som är mest relevant när vi står mitt uppe i förändringen? Hur kan informationssamhällets framväxt mätas? Hur ska statistikproducenter kunna mäta samhällsaspekter som ändras i allt snabbare takt? Kan vi mäta effekterna av att ny teknik införs eller kan vi enbart mäta tekniken i sig och dess användning?

Det har gjorts många ansatser att beskriva vad informationssamhälle och informations- och kommunikationsteknik innefattar. Den snabba utvecklingen inom området har medfört att begreppets innebörd fortlöpande ändras.

Det svenska standardiseringsorganets SIS beskrivning av begreppet informations- och kommunikationsteknik (IKT) är "... teknik för insamling, lagring, bearbetning, återfinnande samt kommunikation av data, text, bild och tal". Häri inbegrips telekommunikation.

SIKA har valt att använda sig av denna begreppsbeskrivning när diskussioner förs i mer allmänna termer. Begreppet informationssamhälle används när tonvikten ligger på att beskriva utvecklingen i ett vidare struktur- eller samhällsperspektiv. När det gäller IKT-statistik som syftar till att beskriva modern informations- och kommunikationsteknik föreslår SIKA att en begränsning görs så att begreppet och därmed statistiken tydligare kopplas till digitala tekniker / system. Betydelsefulla analoga system kan självfallet dock ej undantas – de innehåller ofta väsentliga digitala delar. Det är SIKAs bedömning att det sannolikt även framgent kommer att vara svårt att göra några mer definitiva avgränsningar av IKT-området på grund av den snabba utvecklingen av teknik, användningsområden och samhällspåverkan.

Statistik om IKT kommer att användas för att beskriva många olika delar av samhällslivet, eftersom teknikens inverkan är så omfattande. För att göra statistiken praktiskt hanterlig har ett system skapats där IKT-statistiken delas in i olika områden, vilket illustreras i nedanstående figur.



IKT-statistiken delas in i tre huvudområden. Det första huvudområdet innehåller uppgifter som beskriver förutsättningarna för IKT-utvecklingen. Det andra huvudområdet innehåller uppgifter som beskriver hur långt processen att införa IKT har nått. Det tredje huvudområdet innehåller uppgifter över strukturella konsekvenser som användandet av IKT medför.

Statistik kan sägas vara en kartläggning av hur situationen ser ut vid olika tillfällen. De förändringar i förutsättningarna som uppmäts vid en tidpunkt kommer att bilda underlag för penetration och strukturförändringar vid nästa mättidpunkt. Införandet och strukturförändringarna vid en tidpunkt bildar i sin tur underlag för förutsättningarnas utveckling. De ögonblicksbilder som statistiken beskriver ger oss underlag för att analysera och prognosticera utvecklingen och för att fatta beslut om eventuella insatser från offentliga och privata organisationer. De drivkrafter bakom den allt snabbare utvecklingen som statistiken är tänkt att beskriva, har i figuren illustrerats med strävan efter att uppnå ökad konkurrenskraft – såväl bland individer som företag / organisationer.

Huvudområdena för IKT-statistiken delas i sin tur in i olika delområden. Huvudområdet *förutsättningar* delas in i delområdena *IKT-varor och tjänster*, *infrastruktur* samt *kunskap*, huvudområdet *införandeprocessen* delas in i delområdena *penetration* samt *användning* medan huvudområdet *struktur-*

förändringar delas in i delområdena *individ* samt *organisation*. Indelning i delgrupper är inte strikt entydig. Arbetet med att definiera vad som ska inkluderas i de olika områdena kommer att växa fram under arbetet i kommande etapper.

På följande sidor presenteras de olika delområdena närmare, genom försök till beskrivningar av vilka frågor statistiken skall hjälpa till med att besvara och genom översiktliga förslag till beskrivning av statistikens innehåll. För att illustrera systemets uppbyggnad redovisas därefter hur statistik angående ett av de prioriterade delområdena, nämligen utbildning, kan hanteras inom systemets ram.

Det är viktigt att redan nu framhålla att en del av de frågeställningar och önskemål beträffande statistik som tas upp, kan vara svåra att tillfredsställa såväl med den statistik som finns idag som den statistik som kan produceras inom ramen för SIKAs uppdrag. Detta kan ha både undersökningstekniska och kostnadmässiga orsaker. Frågeställningarna ska ses som en bruttolista på intressanta frågeområden. Förslaget till system bör dock enligt SIKAs mening inkludera även dessa frågeställningar som kan inspirera till lösningar med "otraditionell" statistikproduktion, något som kan ge godtagbara approximationer även om dessa inte ger fullständiga svar.

Även med en restriktiv ansats kan IKT-statistiken förväntas få ett stort omfång och då det med säkerhet inte går att tillfredsställa samtliga kravställares önskemål inom ramen för SIKAs uppdrag, är det av största vikt att en stark prioritering görs bland önskemålen från kravställarna.

Uppdraget som omfattar tiden fram till och med juni 2001 ska ses som en första fas i uppbyggnaden av statistiksystemet. Genom den snabba utvecklingen av ny teknik och nya användningsområden kommer nya kravställare att tillkomma och behöva involveras. Mot bakgrund av detta och att uppbyggnaden av systemet just har inletts, kan redan nu förutspås att det kommer att finnas behov av utvärdering och vidareutveckling av systemet även i en följande fas.

VAROR och TJÄNSTER

Under VAROR och TJÄNSTER beskrivs tillgången på hårdvaror (elektronik), mjukvaror och även tjänster utifrån vad som finns att tillgå, vilka krav som ställs på användaren och vad det kostar användaren. Detta avsnitt är omfattande och komplext och i det fortsatta arbetet krävs en längre gående strukturering, bl a i fråga om produktion, export och import? Prisutvecklingen per dator kan till exempel vara styrande för genomslagskraften av nyttjande både för företag och hushåll. Dessutom är det önskvärt att få en uppfattning om produktutvecklingen. Vad händer inom elektronikområdet? Vilka nya programvaror har tillförts marknaden? Vilka kunskaper som krävs för att kunna utnyttja de nya produkterna är ett område som måste problematiseras och utvecklas ytterligare?

Statistiken bör bidra med information som ger möjlighet att besvara frågor av följande slag:

Vilka produkter och tjänster inom IKT utnyttjas individer och organisationer?

Vilka nationella databaser finns tillgängliga och för vem? Vad innehåller de? Vad kostar de att använda?

Vad kostar varorna och tjänsterna? Hur utvecklas priset i förhållande till prestanda?

Vad behöver man kunna för att utnyttja IKT? Kommer användarvänligheten att öka så att den vanliga användaren inte behöver kunna så mycket? Hur förändras kraven på kunskap?

Kommer produkter, tjänster eller nyttjanderätt (licens) på produkter att dominera utbudet?

Hur mycket av varorna och tjänsterna produceras i Sverige? Hur stor är exporten / importen? Vad omsätter "IKT-sektorn"?

Hur är produktutvecklingen inom IKT i Sverige jämförd med andra länder? Inom vilka områden är vi starka resp svaga?

Vilka säkerhetssystem är kopplade till produkterna och tjänsterna?

Förslag till önskvärd / prioriterad statistik:

För
hårdvaror, mjukvaror och tjänster inom IKT
redovisas årligen
produktionsvolym, export och import, produktutveckling, prisutveckling, utveckling av säkerhetssystem, krav på förkunskaper och FOU-insatser
med jämförelse av
andra branscher i Sverige och andra länder

INFRASTRUKTUR

Med INFRASTRUKTUR avses de särskilda faktorer som möjliggör åtkomst till IKT för individer och organisationer. I INFRASTRUKTUR ingår samtliga de tekniska nätverk som behövs för att kommunikationen ska kunna upprättas / fungera såväl som de lagar och förordningar som reglerar och begränsar användningen av IKT.

Statistiken bör bidra med information som ger möjlighet att besvara frågor av följande slag:

Vilka grupper av individer eller organisationer har möjlighet att använda olika typer av IKT i den meningen att infrastrukturen finns? Hur stor andel? Geografisk spridning?

Vad kostar infrastrukturen för individen, organisationerna, ägarna, samhället?

Infrastrukturens kapacitet? Finns väntetiderna, varierar de geografiskt? Hur sårbara är nätverken? Vad är kapaciteten för internationell trafik?

Hur långt har Sverige kommit när det gäller nationell och internationell samordning/standardisering?

Vem äger de olika nätverken? Hur är konkurrenssituationen?

Finns det några (nationella/internationella) regleringar som begränsar utnyttjande av infrastrukturen?

Hur är forskningsklimat och företagarklimat inom IKT-sektorn?

Förslag till önskvärd / prioriterad statistik:

För
nätverk inom datakommunikation, som till exempel fast och mobil telekommunikation, TV, Kabel TV och radio
redovisas årligen
täckningsgrad, kapacitet, samordning nationellt och med andra länder, avgifter, ägarförhållande, konkurrensförhållande, sårbarhet, investeringar och eventuella restriktioner i utnyttjandet
med jämförelse
inom Sverige och med andra länder

KUNSKAP

I dagens samhälle krävs kunskap om datorer och informationshämtning för att kunna tillgodogöra sig nyttan med IKT. Utvecklingen går mot en alltmer lätt-använd och användaranpassad teknik som gör det möjligt att utnyttja tekniken utan stora förkunskaper. Specialistkunskaper måste dock finnas hos en mer begränsad grupp individer, kunskaper som hela tiden behöver förnyas och/ eller kompletteras. Det är viktigt att ställa kunskapsnivån hos individer och företag mot de krav på förkunskaper som morgondagens teknik kommer att resa. Det är inte enbart kunskapen i sig som är viktig utan även de attityder som finns till IKT och dess användning.

Statistiken bör bidra med information som ger möjlighet att besvara frågor av följande slag:

Vad har befolkningen för generell kunskap om IKT? Vilken baskunskap gör det möjligt att utnyttja den snabba IKT-utvecklingen? Vilka attityder finns till IKT?

Hur mycket av baskunskapen lärs idag ut i grundskolan? Finns det regionala skillnader i kunskap?

Hur mycket och vilka kunskaper tillförs den vuxna befolkningen? Är det i huvudsak arbetsrelaterad kunskap om IKT? Hur mycket kunskap har man inom samhällsrelaterade områden?

Vilka kunskaper om IKT har de som är pensionerade eller på annat sätt utanför arbetskraften?

Hur många personer har mer kvalificerade kunskaper och inom vilka områden? Hur ser IT-specialisternas arbetsmarknad ut?

Inom vilka användningsområden / branscher är kunskaperna inom IKT bristfälliga / undermåliga?

Förslag till önskvärd / prioriterad statistik:

För
personer över 16 år fördelade på kön, ålder, utbildning och yrkesverksamhet
redovisas årligen
andelen med baskunskaper resp specialistkunskaper i IKT inom samhälle och yrkesliv och attityder till IKT
samt
behov av ytterligare utbildning sett ur individens resp arbetsmarknadens perspektiv
med jämförelse
inom Sverige och mellan länder

PENETRATION

Med penetration avses hur långt ut i hemmen och organisationerna som verktygen för IKT har trängt. Det handlar således om tillgången till IKT-produkter och -tjänster för individer och organisationer i olika grupper, regioner och utvecklingsfaser.

Statistiken bör bidra med information som ger möjlighet att besvara frågor av följande slag:

Vilka och hur många har tillgång till IKT-produkter av olika slag?

Vilka varor och tjänster har man tillgång till? Hur mycket skiljer det mellan olika samhällsgrupper, branscher och huvudmän?

Hur vanligt är det med hemdator och hur ofta har hemdatorn anskaffats genom arbetsgivarens försorg?

Vilka myndigheter erbjuder service i form av IKT-tjänster? Hur omfattande är tjänsteutbudet?

Hur många kommuner har IKT-produkter som ställs till allmänhetens förfogande till exempel på bibliotek eller datortek/datorstugor? Finns det privata resurser som ställs till förfogande mot betalning?

Finns det geografiska olikheter?

Hur många organisationer har egna interna nätverk (Intranet)?

Förslag till önskvärd / prioriterad statistik:

För
IKT-produkter som telefon, fax, kabel-TV, Internet, industrirobotar mm
redovisas årligen
tillgång för individer i olika socioekonomiska grupper, organisationer i olika branscher i olika delar av landet
med jämförelse
inom Sverige och mellan länder

ANVÄNDNING

Med penetration avses hur stor andel av befolkningen och organisationerna som har tillgång till olika IKT-produkter. Tillgång innebär dock inte detsamma som att man faktiskt använder produkterna i det dagliga livet. Under rubriken ANVÄNDNING skall redovisas statistik över hur individerna och organisationerna nyttiggör sig den tekniska utvecklingen.

Statistiken bör bidra med information som ger möjlighet att besvara frågor av följande slag:

Hur många använder regelbundet IKT i privatlivet resp i yrkeslivet?

Vilka typer av varor och tjänster utnyttjas mest intensivt?

Hur värderas nyttan med IKT? Vilka är bevekelsegrunderna till att IKT används? Sociala aspekter, produktivitet, effektivitet?

Hur stor del av arbetsinsatserna inom ett visst område görs med hjälp av IKT? Sker huvuddelen av alla kontakter med vänner som går via telefon och endast en mindre del via e-post? När blir ett användningsområde i det närmaste självklart att tillämpa?

Hur frekvent utnyttjar befolkning och företag IKT-tjänster som erbjuds av statliga och kommunala förvaltningar?

Förslag till önskvärd / prioriterad statistik:

För
olika sysselsättningar och arbetsuppgifter som underhållning, informationssökning, inköp, beställning av resor, bokföring, finansiella tjänster, produktion och försäljning
redovisas årligen
aktiviteter och andel verksamhet som sköts via IKT-produkter som telefon, fax, kabel-TV, Internet, industrirobotar mm för individer i olika socioekonomiska grupper, organisationer i olika branscher och samhället
med jämförelse
inom Sverige och mellan länder

STRUKTURELLA FÖRÄNDRINGAR

För att kunna följa, förstå och fatta beslut i en föränderlig värld krävs aktuella och relevanta underlag som beskriver effekterna av utvecklingen. Efterfrågan på ”dagsfärsk” kunskap är stark. Att tillfredsställa denna kan vara svårt, dels därför att det tar tid att samla in statistik, dels för att frågeställningarna många gånger är så komplexa att de kräver mer djupgående analyser med specialbearbetning, samkörningar och kanske även nya mätmetoder vid insamling av fakta. Dessutom är det viktigt att analyserna kan byggas upp så att de medger separation olika faktorerers inverkan.

Under STRUKTURELLA FÖRÄNDRINGAR tas upp frågeställningar som belyser förändringarna i samhället till följd av IKT, även om många av dem långt ifrån kan besvaras med enbart statistiska fakta utan kräver särskilda analyser, ibland med nyutvecklade tekniker.

Statistiken bör bidra med information som ger möjlighet att besvara frågor av följande slag:

Sysselsättning.

Medverkar IKT till att totala mängden arbetstillfällen (total arbetstid) förändras? I vilken riktning? Hur många arbetstillfällen finns inom de primära ”IKT-sektorn”?

Vilka yrkeskategorier växer och vilka minskar till antal som en följd av IKT? Har nya branscher tillkommit?

Näringsliv

Hur ändras näringslivets struktur genom IKT – branscher med tillväxt / återgång?

Hur påverkas lönsamheten hos företag? Stärks konkurrenskraften genom användning av IKT? Sker detta nationellt / internationellt?

Ökar antalet nystartade företag? Hur har arbetsätt och organisationsstruktur påverkats? Finns nya mönster beträffande företagets lokalisering?

Arbetsmiljö

Hur förändras arbetsmiljön? Arbetar vi mer från hemmet (distansarbete)? Hur förändras övriga arbetsvillkor som arbetstider och anställningsvillkor?

Boende

Påverkas våra rörelsemönster som är arbetsrelaterade? Reser vi mer eller mindre? På andra tider? Bosätter vi oss på andra platser?

Sociala frågor

Ökar eller minskar segregationen? Får vi grupper i samhället som hamnar utanför till följd av att de inte kan använda sig av IKT? Går det att identifiera dessa och klargöra varför de drabbas?

Trygghet, säkerhet

Hur påverkas brottsligheten av IKT? Vilka typer av brott kan kopplas till IKT? Finns det speciella branscher som är mer utsatta än andra? Hur underlättas / försvåras e-handel? Hur klaras problemen med e-signaturer och den personliga integriteten?

Hur påverkas vår trygghet av IKT? Kan vi finna säkrare system för larm mm? Har sårbarheten i samhället ökat?

Miljö, hälsa

Kan IKT medverka till en bättre fysisk miljö?

Hur påverkas vår fysiska och psykiska hälsa?

När det gäller önskvärd /prioriterad statistik som gör det möjligt att följa de strukturella förändringarna i samhället, gäller att det i stor utsträckning redan finns statistik som beskriver samhällsutvecklingen. Dessa data bör utnyttjas för mer utvecklade analyser. Det behövs troligtvis inledningsvis inga omfattande utökningar av den statistik som beskriver strukturella förändringar för individer och organisationer. Däremot krävs det sannolikt ny statistik för att kunna klargöra IKT:s roll som drivkraft bakom dessa förändringar.

Befintlig statistik kan dessutom behöva sammanställas på sådant sätt att den mer direkt blir relevant för aktuella frågeställningar. Regelbundna analyser bör därför göras i vilka speciell uppmärksamhet ägnas åt IKT inom ramen för befintlig statistikproduktion. Speciell uppmärksamhet bör också ägnas åt att finna metoder och mätinstrument som ger snabba men ändå tillförlitliga indikatorer på samhällsförändringar till följd av IKT.

Utbildning - ett exempel

Bland de fyra prioriterade områden som pekas ut i regeringsuppdraget till SIKA har utbildning valts ut för att illustrera hur olika ämnen kan hanteras inom ramen för det föreslagna statistiska systemet. Det betyder dock inte att systemet automatiskt gör det möjligt att beskriva ämnet i fråga ur alla de perspektiv på det sätt som vore önskvärt.

För att kunna planera och fatta rätt beslut om insatser beträffande utbildning både på kort och lång sikt, behöver information som beskriver hur kunskapsläget är idag, vilka framtida behov som kan förväntas – både i fråga om mer kvalificerade experter och ”vanligt folk” – samt en beskrivning av utbudet som det ser ut i dagsläget.

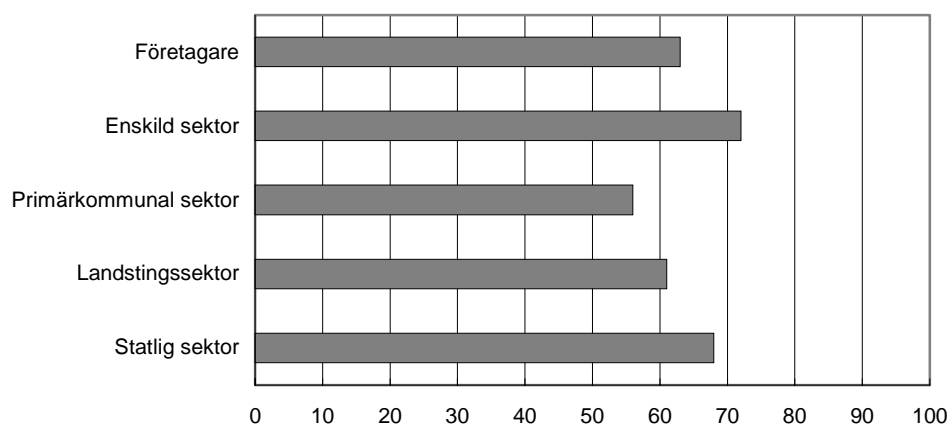
Huvudgrupp	Statistik
Varor och tjänster	<p>Beskrivning av produkter/produktområden med utbildningsrelevans som håller på att introduceras på marknaden resp försvinna ut ur marknaden.</p> <p>Beskrivning av tillkomst av nationella/internationella databaser, innehåll, ”öppenhet” och pris</p> <p>Beskrivning av nya kunskapskrav till följd av nya varor/tjänster.</p> <p>Beskrivning av IKT-sektorns tillväxt / omfattning och dess behov av kvalificerad arbetskraft med kunskap i IKT såväl som ”IT-specialister”.</p>
Infrastruktur	<p>Kartläggning av vilka geografiska delar /grupper av befolkningen som har tillgång till nätverk</p> <p>Förändringar avseende samordning/standardisering</p>
Kunskap	<p>Kartläggning av den utbildning som erbjuds (inom skolan, högskolan, organisationer mm)</p> <p>Beskrivning av nuvarande kunskap, brister och behov för olika grupper av befolkningen med hänsyn tagen till geografiska skillnader.</p> <p>Beskrivning av attityder till IKT och utbildning inom IKT för olika grupper av befolkningen</p>

- Penetration** Kartläggning av vilka geografiska delar /grupper av befolkningen som har tillgång till olika typer av IKT i hemmet och på arbetet
- Kartläggning av vad de offentliga institutionerna som skola, bibliotek, kommun erbjuder beträffande datorer och andra IKT-verktyg
- Användning** Beskrivning av vad som används, hur ofta och till vad
- Kartläggning av värderingar av IKT. Vad är nyttan, hur stort är behovet att använda IKT.
- Beskrivning av tendenser inom användning av IKT. Prognoser för framtida användning i privatliv och arbetsliv.
- Prognos för omfattningen av organisationernas framtida användning av IKT.
- Strukturförändring** Kartläggning och analys av vilka grupper som eventuellt kommer att stå utanför Informationssamhället på grund av bristande utbildning med speciell inriktning på äldre och handikappade
- Analys av vilka geografiska skillnader som finns till följd av bristande utbildning.

I befintlig statistik finns uppgifter om den utbildning som genomförs inom skolan, universiteten och andra utbildningsanstalter. Dessutom finns statistik från utbildningsregistret som belyser olika befolkningsgruppers utbildningsnivåer. Från intervjuundersökningar finns uppgifter att hämta som belyser företagens utbildningsinsatser. I den senaste kommunikationsundersökningen som genomförts av SIKKA kan kunskaper härledas, då man där också har kartlagt hur individen använder sig av IKT.

På följande sida redovisas ett exempel hämtat från SCB:s publikation: Data om Informationstekniken i Sverige 1996 av vilket framgår hur väl datoranvändare tycker sig ha kunskaper tillräckliga för att kunna utföra de arbetsuppgifter som åligger dem. Materialet avser 1995.

**Datoranvändare som anser sig ha tillräckliga kunskaper för
sina arbetsuppgifter, fördelat på arbetsmarknadssektor**



Källa: SCB

Befintlig statistik och aktuella utvecklingsprojekt

Informations- och kommunikationsteknik finns överallt i samhället. Ett samlat system för statistik om modern informations- och kommunikationsteknik innebär därför att statistikproduktionen kommer att beröra flertalet områden inom offentlig såväl som ”privat” statistik. För att kunna belysa konsekvenser för samhällsutveckling av IKT:s utveckling kan flera delar av den statistik som produceras för att beskriva den strukturella utvecklingen utnyttjas. Exempel på sådan statistik är statistik om flyttningsmönster, inkomster och konkurser. En mycket stor del av producerad statistik kan i denna vida bemärkelse inkluderas i systemet, även om vissa reservationer måste göras för relevansen hos flera produkter.

I nedanstående sammanställning över befintlig statistik och pågående utvecklingsprojekt redovisas den statistik där det direkt går att identifiera IKT, som till exempel i branschstatistik och kartläggning av datoranvändning. En mer utförlig beskrivning av statistiken och utvecklingsprojekten ges i bilaga.

Delar av den befintliga statistiken kan i framtiden komma att ingå i statistiksystemet för IKT, antingen genom att statistiken utnyttjas som den framställs i nuvarande form eller genom att den bearbetas ytterligare och sammanställs med annan statistik. Det kan också krävas att den befintliga statistiken successivt anpassas så att den i framtiden blir mer relevant för att användas för beskrivning av utvecklingen av IKT. Detta kan ske till exempel genom en uppdelning så att det går att följa mer specifika delar av IKT-produkternas utveckling, introduktion på marknaden och strukturförändring för individer och organisationer. Det bör dock framhållas att inget fås gratis – en kostnad kan t ex vara ökad börda på uppgiftslämnarna.

Sammanställningen av befintlig statistik består av information på tre nivåer. På den första nivån återfinns regelbundet publicerad statistik och offentliga utredningar som upprepats eller planeras att återkomma. Statistiken behöver dock inte ingå i den officiella statistiken. På den andra nivån finns undersökningar som är offentligt material och som genomförts endast en gång men som skulle kunna upprepas. Den tredje nivån slutligen omfattar pågående utvecklingsprojekt.

I sammanställningen redovisas produkter i alfabetisk ordning efter beställare. Den gör inte anspråk på att vara komplett, inte heller är urvalet till alla delar genomfört efter strikta principer – det finns många aktörer inom området samtidigt som det saknas en sammanhållen struktur. I kommande etapper måste därför arbetet med kartläggning av relevanta produkter intensifieras.

Regelbundet publicerad statistik och återkommande offentliga undersökningar

Beställare	Produkt
IT-kommissionen	Data om informationstekniken i Sverige En sammanställning av befintlig statistik framtagen av olika myndigheter.
IT-kommissionen	Datorvanor En intervjuundersökning som belyser penetration, typ av dator och hur pass frekvent datorn används i hemmet och på arbetet. Socioekonomiska grupper och regionala skillnader belyses.
Konjunkturinstitutet	Investeringsstatistik Enkäter som belyser företagens satsningar på industrirobotar.
NUTEK	Elektronikindustrin och IT-relaterade tjänsteföretag. Branschstatistik.
NUTEK	Utbildning och arbetsmarknad för IT-specialister. Kartläggning av högskoleutbildning i IT samt arbetsmarknaden för IT-specialister
PTS	Marknaden för telekommunikation i Sverige. Beskrivning av infrastrukturen i form av antalet telefonlinjer, abonnemang och arbetsmarknaden inom detta område.
PTS	Rapport avseende allmänhetens klagomål på teleområdet.
PTS	Regionala konsekvenser av avregleringen på telemarknaden. Undersökning om servicekvalitet.
PTS	Utvecklingen av Internet – konsekvenser för marknaden för telefoni.
Radio- och TV-verket	Databas för allmänt bruk. Konkurrensbeskrivning inom radio och TV-området.
Radio- och TV-verket	Mindre statistisk årsbok Fakta hämtade från databasen.

Regelbundet publicerad statistik och återkommande offentliga undersökningar

forts

Beställare	Produkt
SCB	Arbetskraftsundersökningarna (AKU) Antalet personer som deltar i personalutbildning i IKT, omfattning, kursarrangör, tidigare utbildning, ålder, kön.
SCB	Arbetsmiljöundersökningen. Undersökningen bygger på tilläggsfrågor i AKU och beskriver bland annat antal sysselsatta med datorarbete, omfattning av arbete, typ av arbete, besvär.
SCB	Finansstatistiken Kan användas tillsammans med investeringsstatistiken för att beskriva bland annat FOU-satsningar inom industrin
SCB	FoU-statistiken Beskriver FOU-satsningar i IT-sektorn och inom universitets- och högskolesektorn i jämförelse med andra sektorer
SCB	Industristatistiken Beskrivning av elektronikindustrin
SCB	Tjänstenäringsstatistiken Beskrivning av tjänsteföretag med anknytning till IKT
SCB	ULF-undersökningarna Undersökningarna beskriver levnadsförhållande och beskriver bland annat innehav av IKT-varor
SCB	Utbildningsstatistik/Utbildningsregistret Ur registret erhålls statistik över befolkningens utbildning inom IT uppdelat på kön, ålder, region.
SCB	Utrikeshandelsstatistiken Belyser import och export av IKT-varor
SIKA	Kommunikationsundersökningen (KVU) Beskriver användningen av bl a tele- och datakommunikationer och teknikens framväxt.

Regelbundet publicerad statistik och återkommande offentliga undersökningar

forts

Beställare**Produkt**

SIKA

Televerksamhet

Redovisar intäkter, kostnader och volymer för televerksamhet.

Skolverket

Skolans datorer.

Kartläggning av antalet datorer i skolorna och uppkoppling till Internet.

SWIRA

Statistik om industrirobotar

Undersökningar som genomförts endast en gång och som skulle kunna upprepas

Beställare	Produkt
Kommunförbundet	Undersökning om e-post inom kommuner.
NUTEK	Flexibla arbetsorganisationer. Undersökningen belyser vilka förutsättningar som skapar en flexibel arbetsorganisation. Delrapporter klara april 1999, slutrapport klar september 1999.
NUTEK m fl	IT-användning i fem branscher– redovisning av en enkätstudie.
Näringsdepartementet	Arbete på distans – i siffror och exempel
Statskontoret	Studie av användningen av informationstjänster. Intervjuer genomförda i maj 1998.
Statskontoret	Undersökning om e-post inom statliga myndigheter och landsting
TCO	TCO-undersökning beträffande arbetsmiljö. Undersökningen bygger på tilläggsfrågor i AKU.

Aktuella utvecklingsprojekt

Beställare	Produkt
Handikapp- Institutet	Förslag till handlingsprogram rörande IT för funktionshindrade och äldre.
Kommunikations- departementet	Utvärdering av standardiserings- och forskningsinsatser inom telekommunikationer och handikapp, redovisas oktober 1998.
Nordiska ministerrådet	Projekt för att utarbeta metoder för att på ett jämförbart sätt mäta IT-användning i nordiska företag. Genomförs under 1998.
Nordiska ministerrådet	Förstudie: Elektronikindustrin och IT-relaterade tjänsteföretag i Norden. Rapport senast den 1 oktober 1998.
NUTEK	Att mäta IT-användningen i kommuner – en förstudie. Genomförs under 1998.
Näringsdepartementet	Utarbetande av en nationell strategi för expansion och utveckling av IT-/elektronik-/komponentindustri i Sverige. Delrapport klar augusti 1998, slutrapport klar februari 1999.
OECD	Kartläggning av vilken statistik om IT-användning i företag som görs i olika OECD-länder. Redovisas under 1999.
Statskontoret	Utvecklingsarbete för att skapa indikatorer, beskrivnings- och mätinstrument för den offentliga förvaltningens IT-användning. Uppdraget redovisas under perioden 1998–2000.

Jämförelse mellan önskvärd och befintlig statistik

Gemensamt för många användares krav på IKT-statistik är att den i betydligt högre grad än vad som hittills gällt ska inrikta sig på mjuka fakta som till exempel hur IKT-verktyg används och vilka värderingar / attityder som finns och som kan verka styrande för användningen. Det har också framförts synpunkter om att statistiken måste vara lätt att använda och mer direkt svara på de frågeställningar som finns framför allt de med direkt operativ anknytning.

En översiktlig jämförelse av önskvärd och befintlig statistik ger följande bild.

Det finns statistik om *produktion* och *FoU-insatser* men mycket litet om *produktutveckling* och *förändringstakt*. Det bör dock framhållas att befintlig statistik som visar utveckling över tiden kan vara särskilt problematisk att använda till internationella jämförelser.

Det finns statistik om *antalet anslutningar till nätverk* men dåligt med statistik om *täckningsgrader* och *kapacitet/kvalitet* inom infrastrukturen.

Det finns statistik om *utbildningsnivåer* och *utbildningsinsatser* men förhållandevis lite information om *kunskapsnivåer*, *krav på kompetens* och *attityder till IKT*.

Det finns statistik om *tillgång till teknik* men mindre information om *användning av IKT* och *styrande värderingar kring IKT*.

Utvecklingsprojekt pågår som ska arbeta med att ta fram underlag för att kunna framställa relevant jämförbar *internationell statistik*. Inom statistikområden som gäller hårda fakta och där statistikproduktionen pågått under många år som t ex sysselsättningsstatistik kan ibland jämförbar statistik erhållas. Inom områden där statistiken baseras på intervjuer med individer är det däremot ofta svårt att finna jämförbar statistik. I det fortsatta arbetet måste det internationella arbetet beaktas i större utsträckning än vad som varit möjligt här.

Förslag till prioriteringar

När det gäller IKT-statistik är det fyra punkter som särskilt måste betonas:

- Utmärkande för informationssamhället är snabbheten i förändringstakten. Det sker en ständig förnyelse av produkter och tjänster. Produkter som säljs ett år har kan ha mer eller mindre försvunnit året därpå. Attityder och värderingar förändras kontinuerligt i takt med ökat användande och introduktionen av nya IKT-verktyg. Det gör att många av frågeställningarna inte kommer att kunna besvaras genom traditionell statistisk insamlingsmetodik. Det kommer att krävas metoder som är snabba och ger indikationer snarare än fullständighet. Hanteringen av dessa frågor får dock inte ske på bekostnad av redovisningen av information om produkter och tjänster med längre och stabilare livscyklar.
- För att kravställare och andra nyttjare av statistik ska ha möjlighet att förstå informationssamhällets utveckling är det viktigt att veta vad som motiverar användandet av den nya tekniken samt vilka värderingar och attityder som finns. För att möta behovet på kunskaper är det av stor betydelse att redovisa vilka kunskapsbristerna är och hur kunskapsöverförande lämpligen sker. Detta kommer att i högre grad än som skett i traditionell statistik att kräva information som baseras på intervjuundersökningar.
- IKT-statistiken ska täcka ett mycket brett område. För att kunna hushålla med resurserna är det nödvändigt att en genomgång görs av de frågeställningar som har högsta prioritet i syfte att samordna faktainsamling och metodik samt att undvika suboptimeringar samtidigt som studier av explorativ karaktär måste genomföras.
- Den snabba utvecklingen av IKT, som i sin tur har effekter på så många olika verksamheter i samhället, kräver ett statistiksystem som ger möjlighet till löpande prövning av innehåll och omfattning samt till omprioritering av resurserna när nya / förändrade behov uppstår.

Uppbyggnaden av statistik avseende IKT ska ske etappvis. I denna första etapp redovisas ett förslag till system för uppbyggnaden av IKT-statistik. Det fortsatta arbetet med uppbyggnaden av statistiksystemet kräver ytterligare klarlägganden och prioriteringar av vilka frågor som statistiken ska hjälpa till att besvara. För att detta ska kunna göras, behöver kravställare på olika nivåer och med olika vikt och olika tidsperspektiv identifieras och deras behov preciseras.

Det är också av stor vikt att systemet utformas så att statistiken kan leverera olika slag av operativ information och att detta kan ske redan på kort sikt. Det betyder att olika aktörer i samhället skall ges tillgång till information som ger dem underlag i deras "dagliga" konkreta genomförandearbete och i samhällsdebatten.

I kommande etapper föreslås arbetet inriktas så att vidareutvecklingen av statistiksystemet bedrivs parallellt med den löpande statistikproduktionen. Det är viktigt att pågående och planerad statistikproduktion kan genomföras som avsett och inte fördröjs av uppbyggnaden av ett samlat statistiksystem. Som en del i uppbyggnaden av den organisatoriska delen av statistiksystemet bör dock planerad statistisk produktion diskuteras inom IKT-nätverket innan den genomförs, bl a för att tillgodose behoven av operativ information även på kort sikt.

Först när arbete med statistiksystemet kommit så långt att frågor om innehåll och organisation är tillräckligt utvecklade, kan samordnade beslut att tas av statsmakten/berörda myndigheter om statistikproduktionen på rekommendation av IKT-nätverket. Då blir också en diskussion om finansieringsfrågorna möjlig och relevant.

En principiell skiss över hur samspelet mellan uppbyggnad och produktion ska gå till redovisas på nästa sida.

Tidsmässig samordning för uppbyggnad och produktion av system för IKT-statistik

	Statistiksystem	Statistikproduktion
Etapp 1 Avrapporterad, sept 98	Förslag till system	Produktion enligt tidigare beslut
Etapp 2	<p>Inventering av frågeställningar Litteraturstudie</p> <p>Utarbetande av förslag till uppbyggnad inkl behov av vidareutveckling</p> <p>Diskussioner i IKT-nätverket om anpassning till det nya systemet avseende →</p> <p>Samordnat beslut på rekommendation av IKT-nätverket avseende →</p> <p>Samordnat beslut avseende förslag till uppbyggnad och vidareutveckling</p>	<p>Produktion enligt tidigare beslut</p> <p>Pågående och planerad statistikproduktion</p> <p>Särskilda utredningar med hög prioritet (till exempel invånarnas användning av e-handel eller användning av kommunernas datortek)</p>
Etapp 3	<p>Verkställande av beslut →</p> <p>Vidareutveckling och löpande arbete med uppbyggnad</p> <p>Samordnade beslut på rekommendation av IKT-nätverket avseende→</p> <p>Utvärdering och utarbetande av rekommendationer för fortsatt utveckling och produktion av IKT-statistik</p>	<p>Produktion i ett samlat system för IKT-statistik</p> <p>Utökningar och förändringar av statistikproduktionen</p>

Den stegvisa uppbyggnaden av IKT-statistik har inletts med etapp 1 som redovisas i denna rapport. I etappen föreslås ett system för hur IKT statistiken ska organiseras. I nästa etapp sker en löpande produktion av statistik samtidigt som en mer noggrann genomgång av systemuppbyggnaden påbörjas.

I den kommande etappen bör inledningsvis en noggrann genomgång göras av de *frågeställningar* som kravställarna vill ha svar på för att ställa dessa mot befintlig statistik och genomförda undersökningar. I ett första steg bör arbetet koncentreras kring frågeställningarna och hur statistikproduktionen kan samordnas på ett effektivt sätt. I genomgången är det av största vikt att framtida kravställare involveras i arbetet. En litteraturgenomgång görs för att beakta pågående och även tidigare genomförda utvecklingsprojekt som har relevans för behovsinventeringen.

Regeringen har tillsatt flera utredningar som kan komma till nytta vid arbetet med att formulera frågeställningar i syfte att ta fram relevant IKT-statistik.

- En utredning (dir 1998:61) har till uppgift att utreda tillgången till avancerad informations- och kommunikationsteknisk infrastruktur. Utredaren har bl a fått i uppdrag att kartlägga den befintliga infrastrukturen med särskild tonvikt på kommunernas pågående utbyggnad. Utredningen ska avrapporteras senast den 1 mars 1999.
- En annan utredning (dir 1997:96) syftar till att uppnå en bättre samordning av de författningar som reglerar olika distributionsvägar utifrån utgångspunkten att lagstiftningen bör underlätta utvecklingen av elektroniska informationstjänster och ta tillvara medborgarnas, näringslivets och samhällets olika behov av sådana tjänster. Utredningen ska också bedöma om det behövs ytterligare lagstiftning för att säkerställa yttrandefrihet, tillgänglighet och mångfald för att motverka skadliga konkurrensbegränsningar. Avrapportering ska ske senast den 31 oktober 1998.
- Även det uppdrag som Statskontoret erhållit att ta fram indikatorer och mätinstrument för IT-användningen i den offentliga sektorn har sin utgångspunkt i frågeställningar avseende IKT i den offentliga sektorn som regeringen önskar få be-lysta och är därmed även det klart intressant i det fortsatta arbetet..
- Regeringen har tillsatt en särskild utredare för att undersöka och kartlägga vilka speciella problem av främst marknadsrättslig natur som konsumenten kan ställas inför i samband med elektronisk kommunikation i informationssamhället. Utredningen ska redovisas senast 1 oktober 1999.
- Regeringen har även tillsatt en särskild utredare för att utreda hur en grundläggande rikstäckande betaltjänst och kontantförsörjning ska tillhandahållas och finansieras. Utredaren ska beskriva statens nuvarande ansvar och överväga det fortsatta. Uppdragets ska vara slutfört senast den 31 december 1998 (dir 1998:15).

I arbetet med utvecklingen av statistiksystemet för IKT bör ett samarbete ske med samtliga dessa och eventuella nyttillkommande utredningar vid genomgång av vilka frågeställningar som statistiskt bör försöka belysas.

I samråd med andra myndigheter med statistikansvar och andra arbetsuppgifter inom områden som anknyter till informations- och kommunikationsteknik, jämförs de prioriterade frågeställningarna med befintlig statistik. Arbetet skall resultera i ett förslag rörande utformningen av centrala delar av statistiksystemet.

Av förslaget skall framgå

- vilka frågeställningarna är inom respektive område (varor och tjänster, infrastruktur, etc), deras inbördes betydelse och hur insamling av statistik kan samordnas
- vilka frågeställningar som går att besvara med befintlig statistik
- vilka frågeställningar som kan besvaras efter bearbetningar av befintlig statistik eller med statistik som går att samla in med relativt marginella insatser
- vilka frågeställningar som kräver förändrade / nya insamlings- och mätmetoder och därmed ökade resurser.
- vilka delar av statistiken som ska utgöra officiell statistik
- hur olika finansieringsprinciper och -frågor kan hanteras
- hur en organisation för styrning av statistiksystemet skall åstadkommas

Förslaget skall även innehålla kostnadsuppskattningar och förslag om lämplig ansvarsfördelning mellan myndigheter mm.

De förslag som framkommer under arbetets gång föreslås förankras i IKT-nätverket. I nätverket diskuteras även den statistikproduktion som planerats av respektive myndighet för att i möjligaste mån anpassa den planerade statistikproduktionen till det kommande förslaget. I nätverket utformas rekommendationer om samordnade beslut att genomföra ett mindre antal utredningar med hög prioritet i avvaktan på att ett beslut fattats om innehållet i systemets olika delar. Med utgångspunkt i förslaget fattas ett samordnat beslut av statsmakten och berörda myndigheter om uppbyggnad, innehåll och behov av vidareutveckling.

I den tredje etappen verkställs fattade beslut, dvs statistikproduktionen i ett samlat system för IKT-statistik påbörjas. Samtidigt fortsätter processen med att bygga upp statistiken, diskutera dess innehåll och utveckla nya (mät)metoder i ett löpande arbete. Utvecklingen sker i nära samarbete med både kravställare och utförare. Successivt införs förändringar, utökningar och upphandling av statistikproduktionen efter samordnade beslut.

I den sista delen av etapp 3 utvärderas det hittills genomförda arbetet och utarbetas rekommendationer och förslag till åtgärder beträffande utveckling och produktion av IKT-statistik i arbetsfasen efter juni 2001.

Ettapp 1–3 ska ses som en första fas där riktlinjer dras upp för statistikuppbyggnaden inom IKT. Ett flertal problem kommer att finnas kvar att lösa när denna första fas har genomförts. Dessutom kommer den snabba utvecklingen inom tekniken sannolikt att medföra att nya användningsområden kan vara aktuella att införa i systemet. I fas 2 kommer således utvecklingsarbetet att fortsätta.

Tidsplan

Genomförande

Ettapp 1

Förslag till system

Redovisad september 1998

Ettapp 2

Diskussioner i IKT-nätverket

oktober 1998 – juni 1999

Inventering, litteraturstudie

november 1998 – januari 1999

Samordnade beslut ang spec utredningar

november 1998 – juni 1999

Genomförande av testundersökningar och särskilda utredningar

december 1998 – december 1999

Utarbetande av förslag till uppbyggnad

februari 1999 – juni 1999

Samordnat beslut ang uppbyggnad och vidareutveckling

september 1999

Ettapp 3

Diskussioner i IKT-nätverket

oktober 1999 – juni 2001

Vidareutveckling av statistikinhåll och mätmetoder

oktober 1999 – juni 2001

Start för planering och produktion av statistik i ett samlat system

januari 2000

Löpande samordnade beslut samt implementering

januari 2000 – juni 2001

Utvärdering och utarbetande av rekommendationer för fortsatt utveckling och produktion av IKT-statistik

april – juni 2001

Avrapportering

Uppdraget kommer att redovisas i etapper samtidigt som kommunikationsdepartementet och andra kravställare löpande kommer att erhålla underhandsinformation. Nästa skriftliga avrapportering föreslås ske i form av det förslag till fortsatt arbete som ska finnas färdigt i juni 1999. Den tredje och sista skriftliga avrapportering föreslås ske i juni 2001 med utvärdering och rekommendationer till fortsatta åtgärder för de kommande årens utvärdering, vidareutveckling och produktion av IKT-statistik.

Preliminär beräkning av kostnader samt förslag till finansiering

Ettapp 2

Fortsättningen på uppdraget i ettapp 2 är upplagt så att fyra uppgifter genomförs parallellt

1. Det sker en vidareutveckling av uppbyggnaden av systemet
2. Den nuvarande statistikproduktion fortsätter i enlighet med planer och tagna beslut inom respektive myndighet till och med år 1999
3. En anpassning mot det tänkta systemet görs inom ramen för befintlig statistikproduktion i syfte att på kort sikt kunna tillfredsställa nu kända behov
4. Testundersökningar och särskilda undersökningar genomförs

Kostnaden för punkt 1 täcks av de resurser som tilldelats SIKa i samband med IKT-uppdraget.

Kostnaderna för punkt 2 torde i huvudsak kunna tas inom ramen för respektive myndighets budget även under år 1999. De förändringar av statistikproduktionen som blir följden av de diskussioner som kommer att föras inom IKT-nätverket under punkt 3 avses ske inom ramen för den löpande produktionen, men kan medföra komma att generera begränsade krav på resursförstärkningar utöver den budget som respektive myndighet har.

Under punkt 4 faller de utredningsområden som bedöms ha ett sådant intresse att de behöver genomföras redan under år 1998 och 1999. Kraven på tester och särskilda utredningar motiveras av att viss information helt saknas alternativt är otillräcklig och att statistiken inte ryms inom ramen för fastställda budgetar. Till dessa utredningsområden räknas till exempel invånarnas användning av elektronisk handel. Det är SIKa:s bedömning att särskilda medel behöver anslås och att kostnaden för tester och specialinriktade undersökningar för åren 1998 och 1999 totalt kan komma att uppgå till 2–3 miljoner kronor.

Ettapp 3

De totala kostnaderna för ettapp 3 kan beräknas först i slutet på ettapp 2 då förslaget om uppbyggnaden av statistiken utarbetats. Förslaget till en samordnad produktion av IKT-statistik tas fram till juni 1999 och beslut föreslås tas under september 1999. Ettapp 3 inleds i och med att beslut fattas om den framtida inriktningen på IKT-statistiken.

I förslaget föreslås att planering och produktion av statistik i enlighet med det samlade systemet inleds år 2000. Förslaget skall redovisa kostnadsberäkningar och ansvarsfördelning för produktionen av IKT-statistik för åren 2000/2001. I förslaget kommer även att ingå eventuella medelsbehov för fortsatta tester och speciella undersökningar för åren 2000/2001.

Kostnaden för IKT-statistiken för åren 2000 och 2001 bestäms genom det beslut som föreslås tas i september 1999. De inledande aktiviteter inom etapp 3 som äger rum under hösten 1999 föreslås preliminärt ske inom ramen för respektive myndighets budget. Eventuella tester och specialundersökningar som inletts under 1998/99 i etapp 2 kan komma att pågå även under hösten 1999. I förslaget över den kommande produktionen för åren 2000–2001 kan förväntas ytterligare förslag till särskilda tester och utredningar med kostnader på i storleksordningen 2 miljoner kronor per år.

Övrigt

För att optimera resurserna krävs en väl utvecklad samverkan mellan berörda myndigheter som även genererar information om vad kostnader är för olika delar av produktionen, till exempel vad gäller nya bearbetningar av finansstatistiken. En väl tidsavstämd samverkan vid budgetbehandling m m mellan departement och berörda myndigheter är av stor vikt för att systemet så snabbt som möjligt skall komma i skall komma i resultatrik produktion.

BILAGA

Regelbundet publicerad statistik och återkommande offentliga undersökningar

Beställare	Produkt
IT-kommissionen	<p>Data om informationstekniken i Sverige 1996.</p> <p>På uppdrag av IT-kommissionen har SCB sammanställt statistik om informationstekniken i syfte att sprida kunskap om IT i Sverige ur ett bredare perspektiv. Boken har utarbetats inom SCB:s program Forskning och informationsteknologi. Liknande sammanställningar av data har gjorts av SCB 1988 och 1993.</p>
IT-kommissionen	<p>Datorvanor 1995</p> <p>IT-kommissionen uppdrog 1995 åt SCB att genomföra en undersökning av svenska folkets datorvanor. Liknande undersökningar har genomförts av SCB åren 1984 och 1989. Undersökningen bygger på tilläggsfrågor i AKU.</p> <p>Redovisad i bokform år 1995</p>
Konjunkturinstitutet	<p>Investeringsstatistiken</p> <p>Statistiken skall belysa verkställda och förväntade investeringar inom företagssektorn. Investeringsenkäten har genomförts sedan 1938.</p> <p>Enkäten baseras på företagsurval som dras enligt SAMU-systemet från CFAR, centrala företagsregistret. Variabelmängden har förändrats successivt. Från och med 1990 hämtas det definitiva utfallet för investeringar inom tillverkningsindustrins småföretag från industristatistiken. I och med detta ändras den undre gränsen för skattningen beträffande industrin till 10 anställda. Samma år utökas enkäten med vissa tjänsteföretag samt varuhandelsföretag med 20–49 anställda. Beträffande tjänsteföretagen ingick företag från 5 anställda i undersökningen.</p> <p>1996 infördes även en ny typ av kvalitativa frågor som avser att belysa inriktningen av såväl under året genomförda som planerade investeringar.</p>

- NUTEK Elektronikindustrin och IT-relaterade tjänsteföretag 1997.
- En återkommande skrift från NUTEK som i statistiska termer beskriver verksamheter för vilka IT står i centrum. Elektronikindustrin består av arbetsställen och företag som producerar elektronikprodukter. Till IT-relaterade tjänsteföretag räknas datakonsult- och dataserviceföretag, telekommunikationer och handel med IT-produkter. Innehåller statistik över sysselsättning, antal arbetsställen och företag, ekonomiska data, koncernstruktur och teknologiska utvecklingsresurser. Undersökningen genomförs av SCB.
- Rapport klar under försommaren 1998.
- NUTEK Utbildning och arbetsmarknad för IT-specialister.
- En återkommande skrift som innehåller en sammanfattande beskrivning över högskoleutbildningar i informationsteknik (IT) under de senaste 20 åren och över IT-specialisternas arbetsmarknad.
- Rapport klar mars 1998.
- PTS Marknaden för telekommunikation i Sverige 1997.
- Konsultföretaget Stelacon har på uppdrag av PTS genomfört en undersökning om konkurrenssituationen på telemarknaden i Sverige. Studien presenteras vid ett seminarium i slutet av maj. Undersökningen är tidigare genomförd avseende åren 1994, 1995 och 1996.
- Rapport klar maj 1998.
- PTS Rapport avseende allmänhetens klagomål på teleområdet.
- I samband med årsredovisningen har PTS sammanställt en rapport avseende allmänhetens klagomål på teleområdet. Rapporten innehåller statistik över arten och omfattningen av de klagomål som inkommit. Rapporten avseende 1997 innehåller enbart Telias klagomål. PTS arbetar dock med att ta fram riktlinjer för rapportering av klagomål så att samtliga tillståndshavare ska kunna lämna mer utförlig statistik från och med 1998.
- Resultaten presenteras i februari varje år.

- PTS Regionala konsekvenser av avregleringen på telemarknaden.
- Konsultföretaget Demoskop har på uppdrag av PTS för andra året i rad undersökt nivån av servicekvalitet med utgångspunkt från de tillståndsvillkor som finns avseende framkomlighet, felavhjälpning, driftsäkerhet och leveranstid. Undersökningen omfattar enbart fast telefoni och redovisas i samband med årsredovisningen.
- Resultaten presenteras i februari varje år.
- PTS Utvecklingen av Internet – konsekvenser för marknaden för telefoni.
- PTS planerar att följa upp rapporten med ytterligare en studie om Internet och Internetanvändning.
- Presenterad 1998. Tidsplan för fortsättning ej fastställd.
- Radio- och TV-verket Databas för allmänt bruk.
- En databas med uppgifter om aktörerna på radio- och TV-området kommer att upprättas. Databasen kommer att stå till allmänhetens förfogande via Internet på Radio- och TV-verkets webbplats.
- Klart våren 1998.
- Radio- och TV-verket Mindre statistisk årsbok.
- En skrift med basfakta publicerades hösten 1997. Denna har uppdaterats och kompletterats med mer basfakta om aktörerna på radio- och TV-området och getts ut som *mindre* statistisk årsbok under 1998.
- SCB Arbetskraftsundersökningarna (AKU).
- Arbetskraftsundersökningarna (AKU) utförs löpande av Statistiska centralbyrån (SCB). Syftet med undersökningarna att beskriva arbetskraften och aktuella sysselsättningsförhållanden och att ge information om utvecklingen på arbetsmarknaden. Från 1970 genomförs de varje månad. Tillägg med frågor om IKT har gjorts och kan göras.
- Från och med 1995 genomförs årligen en EU-anpassad AKU, vilken inte bara omfattar urvalspersonen (Up) i AKU utan också medlemmarna i det hushåll som kopplas till Up. Enligt en ny EU-förordning, som väntas träda i kraft den 1 januari 1998 skall EU-

AKU, på samma sätt som ordinarie AKU, genomförs som en kontinuerlig undersökning över hela året men med kvartalsvis redovisning.

SCB Arbetsmiljöundersökningar. Undersökningen bygger på tilläggsfrågor i AKU.

SCB Finansstatistiken

Grunden till SCB:s statistik avseende företagens ekonomiska redovisning lades redan 1950. Målsättningen var närmast att få underlag för en säkrare beräkning av företagssektorns andel av nationalinkomsten och företagssparandets omfattning. Undersökningen avsåg intäkter, kostnader och vinster – den s k vinststatistiken - och omfattade ca 2 000 större och medelstora företag inom industri och handel. Omfattningen har därefter successivt utökats till såväl andra näringar som mindre storlekskategorier. Statistiken ingår numer i Företagsstatistiken.

Statistiken kompletterades fr o m årgång 1965 med uppgifter om företagens tillgångar och skulder. Samtidigt ändrades statistikgrenens namn till Finansstatistik för företag. Syftet med den innehållsmässiga utökningen var bl a att skapa förutsättningar för en systematiserad kreditmarknadsstatistik inom nationalräkenskaps-systemets ram, s k finansräkenskaper. För detta ändamål behövs data för beräkning av bl a finansiellt sparande för ickefinansiella företag.

SCB FoU-statistiken

SCB genomför vartannat år undersökningar av FoU-verksamheten. Det är först med den undersökningsomgång som belyser utfallsåret 1995, som undersökningen kan sägas ha en någorlunda full täckning med avseende på såväl näringsgrenar som vetenskapsområden. Syftet med statistiken är att ge kvantitativa data om forsknings- och utvecklingsverksamheten, såväl inom företagssektorn och den statliga sektorn som inom utvecklingsverksamheten inom UoH-sektorn.

SCB Industristatistiken

Syftet är att årligen beskriva industrisektorns utveckling och struktur med avseende på branscher och regioner. Främst belyses industrins intäkter, kostnader, sysselsättning, investeringar och energiförbrukning. Löpande industristatistik har tagits fram sedan 1820-talet. En genomgripande omläggning av industristatistiken genomfördes 1990.

Statistiken avser att belysa företagsekonomiska förhållanden - t ex vinster, skatter, lönsamhet, soliditet, kapitaltillväxt, finansiering - för ickefinansiella *industrieföretag* som bedrivs i bolagsform. Statistiken ingår numer i Företagsstatistiken.

SCB Tjänstenäringsstatistiken

Den statistiska informationen om de privata tjänstenäringsarna har länge varit sämre tillgodosedd än för industri- och jordbruksnäringarna. Vid SCB startades därför 1986 ett tjänstenäringsprojekt med uppgift att förbättra och utveckla statistiken om den privata tjänstesektorn. SCB har sedan 1987 beskrivit olika delar av tjänstesektorn i 32 olika rapporter fram t o m undersökningsåret 1995.

Undersökningarna av olika branscher sker intermittent. Avsikten är att en bransch ska undersökas ungefär vart tredje/fjärde år. I undersökningarna ingår endast verksamhet i företag som är klassade som tjänsteproducerande företag.

SCB ULF-undersökningarna

Sedan 1974 genomför SCB årliga systematiska undersökningar av levnadsförhållanden (ULF). Undersökningarna sker i form av timplånga personliga intervjuer med slumpmässiga urval ur den vuxna befolkningen 16-74 år, under vissa år 16-84 år. Intervjuerna kompletteras med register uppgifter rörande inkomster, skatter och transfereringar samt demografiska data.

SCB Utbildningsstatistik/Utbildningsregistret

Registret är ett individregister, som ligger till grund för statistik över befolkningens utbildning. Registret kan också användas som urvalsram. Registret "Befolkningens utbildning" är ett s k statsmaktsregister och dess första version avsåg 1985-12-31. Sedan dess har årliga uppdateringar genomförts.

Årsrapporten syftar till att ge en översiktlig, heltäckande bild av högskolesektorn i Sverige. I redovisningen ingår statliga, landstingskommunala samt enskilda universitet och högskolor.

SCB Utrikeshandelsstatistiken

Statistiken syftar till att belysa Sveriges utrikeshandel med varor. Sveriges medlemskap i EU har medfört att SCB infört helt nya system jämfört med åren före 1995 för att kunna publicera uppgif-

ter över utrikeshandeln fr o m januari 1995. Fram t o m 1994 har statistiken helt kunnat baseras på de uppgifter företagen lämnat till tullverket vid all utförsel och införsel av varor.

SIKA Kommunikationsundersökningen (KVU)

SCB genomförde under våren 1996 på uppdrag av SIKA en intervjuundersökning om människors tillgång till och användning av informationsteknik i dess olika former. Syftet med undersökningarna var att studera samspelet mellan användningen av tele- och datakommunikationer och resandet samt ge en bild av teknikens framväxt och roll i dag. SIKA har analyserat resultaten av undersökningen som i januari 1998 presenterades i rapporten *IT-utvecklingen och transportererna – Redovisning av en undersökning om kommunikationsvanor 1996* (SIKA Rapport 1998:1). En uppföljning av 1996 års undersökning genomfördes hösten 1997 och resultaten av denna undersökning presenterades i rapporten *IT-utvecklingen och transportererna 2 – Redovisning av en kommunikationsundersökning 1997* (SIKA Rapport 1998:4). En ny undersökning genomförs hösten 1998.

SIKA Televerksamhet 1996

SCB genomförde under 1997 en enkätundersökning om telekommunikation (SNI 64.2) i samarbete med SIKA och Eurostat. Undersökningen avser 1996 och genomfördes för andra gången. I enkätundersökningen efterfrågades bl.a. uppgifter om fördelning av rörelseintäkterna på intäktsslag och kundkategori, volymuppgifter, uppdelning av rörelsekostnaderna på kostnadsslag, investeringar samt olika uppdelning för sysselsättningen. Syftet med undersökningen är att bygga upp en officiell statistik om televerksamhet samt att öka kunskapen om branschen. Syftet är också att öka den internationella jämförbarheten.

Rapport klar juli 1998.

Skolverket Skolans datorer 1997.

En undersökning om datoranvändningen i skolan. Inom ramen för Skolverkets regeringsuppdrag "Den nationella datapolitiken för skolområdet" kartlades tillgången till datorer i skolorna första gången hösten 1993. Denna undersökning har följts upp 1995 och 1997. Syftet är att söka svar på frågor om bland annat antalet datorer för undervisning, antalet skolor och antalet undervisningsdatorer med uppkoppling till Internet.

SWIRA Statistik om industrirobotar

Undersökningar som genomförts endast en gång och som skulle kunna upprepas

Beställare	Produkt
Kommunförbundet	Undersökning om e-post inom kommuner
NUTEK	<p>Flexibla arbetsorganisationer</p> <p>En enkätundersökning som avser att belysa vilka förutsättningar som skapar en flexibel arbetsorganisation som kan möta ständiga förändringskrav på en alltmer konkurrensutsatt marknad.</p> <p>Delrapporter klara april 1999 Slutrapport klar september 1999</p>
NUTEK m fl	<p>IT-användning i fem branscher– redovisning av en enkätstudie 1997.</p> <p>En enkätundersökning bland 1 200 företag med fler än 20 anställda inom branscherna maskinindustri, elektronikindustri, livsmedelsindustri, transporttjänster respektive datakonsulter. Frågorna rör bland annat IT-användningens omfattning och inriktning, attityder till och motiv för IT-användning, elektronisk handel, tillgång till kompetens inom området, hinder för ökat IT-utnyttjande och utgifter för IT-relaterade tjänster och produkter. SCB genomför undersökningen på uppdrag av NUTEK, Industriförbundet och Tjänsteförbundet.</p> <p>Undersökningens resultat presenteras på NUTEK:s webbplats i slutet av mars 1998. Skriftlig rapport klar i slutet av juni 1998.</p>
Näringsdepartementet	<p>Arbete på distans – i siffror och exempel</p> <p>NUTEK har på uppdrag av Närings- och handelsdepartementet genomfört en kartläggning av situationen avseende distansarbete i Sverige. Rapporten innehåller dels en sammanställning av befintlig statistik över distansarbete i Sverige och i några utvalda länder, dels beskrivningar av goda exempel där distansarbete och distansöverbryggande teknik har bidragit till att skapa nya arbetstillfällen i utsatta orter och regioner.</p> <p>Rapport klar mars 1998</p>

- Statskontoret Studie av användningen av informationstjänster
- Statskontoret genomför inom ramen för ett EU-projekt en studie av individers användning av informationstjänster i hemmet och på arbetet. Studien genomförs genom tilläggsfrågor till Arbetskraftsundersökningen (AKU). Urvalet består av drygt 6 000 personer.
- Intervjuer genomförs i maj 1998.
- Statskontoret Undersökning om e-post inom statliga myndigheter och landsting
- TCO TCO-undersökning beträffande arbetsmiljö
- Undersökningen bygger på tilläggsfrågor i AKU.

Internationell statistik

OECD, Internationella teleunionen (ITU) och Eurostat (EU:s statistikkontor) arbetar på olika sätt med utveckling av IKT-statistik. I Sverige har TelDok givit ut sammanfattande skrifter med bl a internationell statistik

Aktuella utvecklingsprojekt

Beställare	Produkt
Handikapp-Institutet	Förslag till handlingsprogram rörande IT för funktionshindrade och äldre avseende åren 1998–2000.
Kommunikationsdepartementet	Regeringen har givit KFB i uppdrag att utvärdera standardiserings- och forskningsinsatser inom telekommunikationer och handikapp. KFB ska redovisa en samlad bedömning av vilka möjligheter som funktionshindrade har inom telekommunikationsområdet. Uppdraget ska redovisas senast den 30 oktober 1998.
Nordiska ministerrådet	Projekt för att utarbeta metoder för att på ett jämförbart sätt mäta IT-användningen i nordiska företag- Gemensamt nordiskt projekt, som genomförs under 1998 med SCB som projektledare.
Nordiska ministerrådet	Förstudie: Elektronikindustrin och IT-relaterade tjänsteföretag i Norden. Syftet med förstudien som utförs av SCB är att utarbeta en manual för statistik avseende varor, tjänster och branscher som av näringslivet ofta beskrivs som ”IT-branschen”. Med förstudien vill man skapa förutsättningar för de nordiska länderna att jämföra sitt land med de övriga nordiska länderna. Genom en gemensam nordisk front tror man sig också ha en större möjlighet att påverka arbetet inom Eurostat och OECD. Projektets uppdragsgivare är Nordiska ministerrådet. En skriftlig rapport kommer att vara Nordiska ministerrådet tillhanda senast den 1 oktober 1998.
NUTEK	Att mäta IT-användningen i kommuner – en förstudie. NUTEK genomför under 1998 en förstudie med syftet att utreda förutsättningar, möjligheter, behov och krav inför en kvantitativ studie av kommunernas IT-användning. Förstudi-

ens metod är litteraturgenomgång, intervjuer och fallstudier. Avsikten är att lägga grunden till ett långsiktigt utvecklingsarbete där återkommande undersökningar genomförs.

- Näringsdepartementet Utarbetande av en nationell strategi för expansion och utveckling av IT-/elektronik-/komponentindustri i Sverige
- NUTEK har fått regeringens uppdrag att arbeta fram en nationell strategi för att underlätta nyetablering av industriell produktion och expansion av befintlig industri inom två delvis sammanfallande områden: IT-/elektronikindustri och halvledar-/komponentindustri. Detta uppdrag avser en fördjupning och konkretisering av de förslag till strategi som NUTEK i en utredning presenterade för närings- och handelsdepartementet i juli 1997, Regeringsuppdrag N97/202 "Förslag till strategi för att stärka basen för elektronikbaserad industri i Sverige, särskilt vad avser utbyggnad av halvledarproduktion och liknande verksamheter".
- Delrapport klar augusti 1998
Slutrapport klar februari 1999
- OECD Uppdrag av OECD:s statistiska panel att kartlägga vilken statistik om IT-användning som görs i olika OECD-länder. Resultaten från studien kommer att redovisas under OECD mötet med den statistiska panelen 1999. Utförs av SCB.
- Statskontoret Utvecklingsarbete för att skapa indikatorer, beskrivnings- och mätinstrument för den offentliga förvaltningens IT-användning
- Statskontoret har fått i uppdrag av regeringen att ta fram indikatorer och mätinstrument för IT-användningen i den offentliga sektorn. Följande frågor skall besvaras av uppdraget:
- Hur kan investeringar i digital information beskrivas, mätas och registreras i förvaltningen?
 - Hur kan utvecklingen mot elektronisk förvaltning beskrivas, mätas och registreras på myndighetsnivå resp. sektornivå?
 - Hur kan kvaliteten och kvantiteten av investeringsbedömningar, uppföljningsundersökningar och resultatvärderingar ökas i förvaltningen?
 - Vilka insatser behövs för att stimulera till en samlad IT-statistik och uppföljning för statsförvaltningen resp. övriga samhällssektorer?
- Rapport om mått på informationsinvesteringar från SCB klar juni 1998
- Pilotundersökning hos ett urval myndigheter (ev. 1999)

- Nyckeltal och enkätformulär möjliga att använda bl.a. för Staten i omvandling 1999
- Kort rapport om förutsättningar för investeringsbedömningar, uppföljningar och resultatredovisningar för IT-relaterade utvecklingsinsatser i förvaltningen och förslag till konkreta studier och undersökningsinstrument beräknas klar år 2000.