

Verksamhetskrav på IA
Många Generation Modelling
Avancerad utbildning för handledare
Katalogprinciper
Verktyg
Informationspridning

Arbetsrapport V nr 1: IA och verksamhetens krav – erfarenheter från offentlig förvaltning

IA och verksamhetens krav – erfarenheter från offentlig förvaltning

Peter Kempinsky
SIPU

Utspridningsförbehåll:
Den här rapporten får endast
utnyttjas och användas inom
de organisationer som deltar
som parter i TRIAD-projektet.
TRIAD-parterna nov 1991

Rapporten är skriven i och för TRIAD
delprojekt Verksamhetskrav.

IA och verksamhetens krav - erfarenheter från offentlig förvaltning

1	Inledning	1
1.1	Informationsadministration i förvaltningen?	1
1.2	Uppdraget	2
2	Är goda råd dyra?	3
3	Stödet till eldsjälarna	4
3.1	Anpassning till myndighetens strategier och synsätt	4
3.2	Att visa på effekter och nytta av IA	4
3.3	Datamodellering - ett viktigt men krävande redskap	4
3.4	Verktyg och metoder för IA-arbetets olika faser	5
3.5	GIS - framtidsområde i förvaltningen	6
4	Dataadministration	7
4.1	Förutsättningar	7
4.2	Drivkrafter	8
4.3	Effekter	9
5	Vilka är verksamhetens	10
5.1	Synen på information	10
5.2	Synen på resultat	10
5.3	Synen på planering och uppföljning	11
5.4	Synen på förändring och verksamhetsutveckling	11
6	Information som resurs	12
6.1	Länsstyrelsen som informationsmiljö	12
6.2	Informationsförsörjning och ADB på miljöområdet	14
6.3	Dataadministration - en ny funktion vid Naturvårdsverket	15
	Sammanställning över intervjupersoner	17

1 Inledning

1.1 Informationsadministration i förvaltningen?

Arv och avlagringar från mer än 20 års investeringar i datoriserad informationshantering gör att vi idag har en komplex systemstruktur i förvaltningen. Stordatorbaserade system gemensamma för en hel sektor existerar sida vid sida med mer myndighetsspecifika tillämpningar i minidatormiljö eller på PC.

Tillväxttakten i den offentliga ADB-användningen är enligt Statskontoret ("ADB i staten 1991") i avtagande. Trots detta uppskattar den dataansvarige ministern kostnaderna för användning av informationsteknologi i offentlig förvaltning till cirka 10 miljarder kronor för 1990/91. För hela 90-talet beräknas att ADB-investeringarna skall uppgå till cirka 100 miljarder kr.

Samtidigt har utbytet av dessa investeringar i form av en ökad produktivitet i offentlig verksamhet minskat.

I rapporten "Getting value from Information Technology" (Research Report 75, June 1990) konstaterar Butler Cox Foundation att "there is no proof that IT investments lead to better business performance". Man slår fast att "investment in IT cannot compensate for poor business performance, but it can enhance business success"

Bristen på koppling till verksamheten och användarnas kompetens är viktiga förklaringar bakom ADB-verksamhetens minskade bidrag till produktiviteten. Komplex systemstruktur och brist på samordning mellan olika informationssystem är andra förklaringar.

Verksamheten och dess bärande idéer är förutsättningen för ett effektivt utnyttjande av informationsteknologins möjligheter. Det är denna insikt som informations/dataadministration utgår ifrån när man definierar syftet som "att ge data dess rätta förankring i verksamheten".

Kopplingen till myndigheternas verksamhet, mål och resultat fokuserar informationen snarare än tekniken och det är här som intresset för informationsadministration i förvaltningen skulle kunna ha sin rot. Men är det så? Får myndigheternas informationshantering en starkare koppling till verksamheten genom informationsadministration? Bidrar informationsadministration till att utveckla effektivitet och produktivitet i informationssystem och verksamhet?

1.2 Uppdraget

1.2.1 Bakgrund

TRIAD-projektet skall utveckla metoder, modeller och verktyg som främjar en direkt, effektiv och säker åtkomst till data i organisationens databaser för beslutsfattare och andra intressenter.

Delprojektet "Verksamhetskrav" skall bl a kartlägga dessa intressenters krav samt att klarlägga vilka behov och krav på att analysera och lösa problem med informationsadministration som finns i olika organisationer.

Syftet är bl a att:

- belysa organisatoriska, institutionella och andra förutsättningar för att utveckla arbete med informationsadministration
- redovisa metoder, verktyg och ansatser som har använts
- redovisa upplevt behov av metod- och kunskapsstöd
- diskutera förutsättningarna för att etablera informationsadministration som en självständig del i den strategiska planeringsprocessen

Som en del i detta arbete genomförs inom delprojektets ram ett antal fallstudier som skall belysa erfarenheter och behov av informationsadministration i olika typer av organisationer. Från förvaltningen hämtas erfarenheter och behov från fallstudier vid bl a länsstyrelserna och miljövårdsområdet, två grupper av myndigheter som representerar två olika typsituationer och kravbilder. Fallstudier har genomförts vid länsstyrelsen i Norrbottens resp Stockholms län samt vid Kemikalieinspektionen och Statens Naturvårdsverk.

1.2.2 Syfte

De fallstudier som redovisas i denna rapport skall utgöra grund för den kunskaps- och metodutveckling som skall ske inom ramar som anges ovan för delprojektet "Verksamhetskrav" samt även tjäna som underlag för den rapport som planeras av projektgruppen.

1.2.3 Genomförande

Fallstudierna har genomförts av Peter Kempinsky, SIPU under våren 1991. Arbetet har skett i samverkan med projektgruppen och har avrapporterats i etapper. Uppdraget avrapporteras i sin helhet i juni 1991 i en skriftlig sammanställning som skall utgöra underlag för projektets slutliga rapport.

Som grund för intervjuerna användes en guide som fokuserar olika frågeområden som rör verksamhet, styrning och informationsanvändning. Guiden återfinns i bilaga 2.

Intervjupersonerna har valts så att såväl verksamhetsledning som verksamhetsansvariga chefer samt ADB-ansvariga är representerade. I bilaga 1 finns en sammanställning över intervjupersonerna.

Intervjuerna på länsstyrelsen i Norrbottens län genomfördes tillsammans med Christina Johannesson, SIPU och på länsstyrelsen i Stockholms län deltog Sören Lindh, Statskontoret i intervjuerna.

2 Är goda råd dyra?

I rapporten redovisas och analyseras erfarenheter av dataadministration och hur ett sådant synsätt kan etableras i förvaltningen. Nedan sammanfattas några av de erfarenheter och synpunkter som framkommit i intervjuerna i punktform till projektgruppen "Verksamhetens krav":

- *Identifiera vem som i förvaltningen är bärare av IA-frågorna.*

Det är inte självklart att det är ADB-samordnaren/ADB-enheten. En lika naturlig bärare av idén kan vara organisationens controllerfunktioner (administrativt ansvarig/ekonomichef) som har ansvar för informationen om verksamhetens resultat. Men hur når man dessa och vilka är argumenten?

- Är det de ansvariga för ADB-verksamheten som är de naturliga bärarna av idén måste de *ges stöd för att presentera synsättet* så att det blir intressant för ledningsgrupp och verksamhetsansvariga. Det kräver argument och effektreddovisningar som är kopplade till verksamheten och resultatet snarare än informationssystemen i sig.

- *Identifiera målgruppen.*

Är det ledningsgruppen som är nyckelgruppen eller finns det andra som först måste övertygas för att synsättet skall få genomslag i organisationen? Vilka är argumenten, kalkylerna och exemplen som skapar intresse och engagemang för frågan?

- *Stöd verksledningen* i att formulera kraven på bättre information om verksamhetens resultat. Visa vilka konsekvenser detta får för informationshanteringen inom myndigheten.

- *Stöd dem som rent praktiskt driver IA-frågor.*

Vad behöver de för stöd för kunna driva och presentera ex vis modelleringsarbete och presentera resultatet av sådana övningar även för dem som inte deltagit i arbetet?

- *Skapa acceptans i linjen, bland linjechefer och handläggare.*

Se till att nå dessa och visa på vad de har att vinna på en samordning genom informationsadministration

- *Resursstyrning måste kopplas till resultaten.*

Visa hur informationsadministration bidrar till resultatstyrning. Bidrar IA med förbättrat resultat eller till bättre information om resultatet - var finns vinsterna? Vilket stöd behöver eldsjälarna för att presentera hur informationsadministration kan bidra till en utvecklad resultatstyrning?

- *Utveckla kalkylmodeller och effektbeskrivningar*

För att förankra och driva IA-projekt krävs aktivt stöd från verksledning och verksamhetsansvariga chefer. Att ta fram kalkyler och verksamhetsorienterade effektbeskrivningar underlättar det arbetet för den IA-ansvarige

- *Utveckla arbetsformer* (modelleringsövningar, användarforum, beställardialoger etc) som stöder informationsadministrationen inom en sektor och där olika perspektiv och intressen kan jämkas samman?

3 Stödet till eldsjälarna

I detta avsnitt redovisas det behov av stöd och utveckling vad gäller metoder, verktyg och hjälpmedel eller presentationsätt som framkom i fallstudierna. Bland de intervjuade eldsjälarna återfinns såväl mer renodlade informationsadministratörer som ADB-personal och verksamhetsansvariga chefer.

3.1 Anpassning till myndighetens strategier och synsätt

Den strategiska inriktningen för den datoriserade informationshanteringen håller på att få en delvis annan inriktning vid flera av de myndigheter som ingår i fallsstudien. Vid naturvårdsverket framgår detta av den informationsstrategi för miljöinformation som myndigheten tog fram under 1990 där miljödatafrågorna vid sidan rollfördelningen inom sektorn särskilt betonas.

I ett läge där informationsfrågorna får en starkare betoning i strategisammanhang ändras förutsättningarna för att driva frågor som rör informationsadministration. Det kräver stöd till eldsjälarna för att identifiera viktiga utvecklingsområden och

-frågor och att hitta former att driva dessa frågor gentemot en verksamhet som är inriktad på omprövning och resultatstyrning.

3.2 Att visa på effekter och nytta av IA

Av fallstudierna framgår att det är svårt att redovisa effekter och nytta av satsningar på informationsadministration på ett sätt som gör det möjligt att följa upp och utvärdera försöken.

Här finns behov av att mer konkret visa på nytta och effekter av informationsadministration i såväl kalkyler som i mer kvalitativa beskrivningar. Att beskriva effekter och nytta på ett verksamhetsorienterat sätt är nödvändigt för att öka insikten om nyttan av satsningar på informationsadministration.

Enligt min bedömning ger inte SISUs rapport "Varför DA" tillräcklig vägledning och konkreta beskrivningar hur man går tillväga. Rapporten behöver kompletteras

med material mer direkt riktat till chefer och verksamhetsansvariga samtidigt som stöd och handledning att kalkylera kostnader och intäkter för informationsinvesteringar behöver tas fram för de utvecklingsansvariga.

3.3 Datamodellering - ett viktigt men krävande redskap

Datamodellering har använts vid flera myndigheter som verktyg för att effektivisera och samordna informationsutnyttjandet. Även mer traditionell utrednings- och intervjuteknik kommer till användning.

Modellering upplevs som krävande och förutsätter mycket av ledaren /ledarna för övningen. Förutom metodkunnandet kräver datamodellering ett brett verksamhetskunnande samt en förmåga att driva grupprocesser. Nedan redovisas några svårigheter som är förknippade med datamodellering och där stödet till eldsjälarna bör utvecklas:

- *hitta en rimlig ambitionsnivå i modellarbetet*

För de verksamhetsansvariga är det ofta ett mål i sig att man över verksamhetsgränser kommer överens om begrepp, informationssamband i arbetet med datamodellen medan dataadministratören drivs av en ambition att förfinas och utveckla modellen och att göra den alltmer komplex och heltäckande.

- *få chefer och verksamhetsansvariga att ta ansvar för modellen*

Till skillnad från informationsanalyser i form av utredningar och intervjuer förutsätter modellarbetet delaktighet och ansvarstagande för den produkt man tar fram. Här måste ledaren för modellarbetet på ett professionellt sätt kunna förhindra att modellgruppen lägger över ansvaret på honom/henne

- *skapa förståelse för språk och beskrivningssätt i modellarbete*

Modelleringen är för många ett nytt beskrivningssätt. Det är inte självklart för de verksamhetsansvariga att beskriva arbetsuppgifter och ansvarsområde i informationstermer. Ofta är det svårt för verksamhetsansvariga att se nyttan av att delta i modelleringar. Här behövs stöd för insäljning och beskrivningar av arbetssättet

- *gör klart vad modellering är och vad det inte är*

Modelleringsprocessen innebär att man öppnar sig för en diskussion om gränser och ansvarsfördelning mellan verksamheter. Men modelleringen är inte självklart det rätta forumet för att se över och ändra gränser mellan verksamheter. Här måste mandatet och inriktningen gentemot deltagarna vara tydligt.

- *modellering - en process, inte en objektiv metod*

Det är viktigt att klargöra att datamodellen bygger på ett processororienterat arbetssätt och att resultatet mer är en överenskommelse om viktiga informationssamband än en objektiv modell över samband och informationskrav.

3.4 Verktyg och metoder för IA-arbetets olika faser

Behovet av stöd i form av utvecklade verktyg och metoder skiljer sig mellan fallstudierna beroende på den ambition och inriktning som arbetet med informationsadministration bedrivits efter. Som konsekvens av detta behövs verktyg och metoder som kan utnyttjas i informationsadministrationens olika utvecklingsfaser.

För länsstyrelserna, där arbetet med informationsadministration främst bedrivs av ADB-samordnare i olika utvecklingsprojekt rör behovet i det här skedet främst verktyg som är relativt enkla att tillämpa och som på ett snabbt leder fram till resultat, exempelvis som stöd för att ta fram gemensamma termkataloger.

På naturvårdsverket där dataadministration skall etableras som en egen funktion i ADB-organisationen har datamodellering kommit till användning vid utveckling av flera av de centrala ADB-systemen och behoven av verktyg och metoder är mer sofistikerade. Här efterfrågas verktyg som snabbt och åskådligt genom simulering

omsätter datamodellen till en prototyp av informationssystemet och där man snabbt kan få besked om vad olika förändringar och tillägg i datamodellen får för konsekvenser för informationssystemet.

För att etablera och driva informationsadministration vid mindre ADB- och informationstunga myndigheter krävs enklare och mindre sofistikerade verktyg. Kan utvecklingsarbetet inom TRIAD även stödja informationsadministration vid myndigheter av detta slag eller ligger betoningen främst på mer ADB-tunga myndigheter och organisationer?

3.5 GIS - framtidsområde i förvaltningen

Ett viktigt område för utvecklingen av informationshanteringen för förvaltningen rör geografisk information. Flera av de myndigheter som finns med i fallstudierna är involverade i utveckling av GIS, en utvecklingsverksamhet som är kostnadskrävande såväl vad gäller teknikdelen som informationsinsamling.

Integreringen mellan GIS och traditionell registerhantering för fastigheter, fysiska personer, arbetsställen etc är en viktig fråga. Utnyttjandet av informationen i befintliga system som en del av nyutvecklade GIS är en viktig förutsättning för effektivisering av förvaltningens informationshantering.

4 Dataadministration i förvaltningen

I avsnittet diskuteras fallstudierna och förutsättningarna för att driva informationsadministration i förvaltningen utifrån en analys av de förutsättningar, drivkrafter och effekter som har framkommit i intervjuerna.

4.1 Förutsättningar

En rad förutsättningar eller framgångsfaktorer har betydelse för arbetet med att etablera informationsadministration som synsätt och arbetsform i förvaltningen. Fallstudierna visar på vikten av några förutsättningar:

- *ledningens aktiva stöd*

En viktig förutsättning för att utveckla informationsadministration i förvaltningen är att man har ledningens aktiva stöd. Det är särskilt viktigt när det gäller delvis nya arbetssätt och synsätt som informationsadministration representerar.

I Norrbotten har ADB-verksamheten drivits med ledningens aktiva stöd och det är en viktig orsak till att satsningen på ADB vid länsstyrelsen har varit relativt framgångsrik. Trots att verksamhetsidé och resultatmål saknats har ADB bidragit till att utveckla och förändra verksamheten. Vid Naturvårdsverket är det fortsatta arbetet med att etablera en funktion för informationsadministration delvis beroende om man under hösten genom policypapper och ledningsseminarium kan få ett aktivt stöd från den nye GD och ledningsgruppen.

- *en gemensam grundsyn på verksamhet (och information)*

Arbetet underlättas om det finns en gemensam grundsyn på verksamhetens syfte och inriktning. Annars är det risk att diskussioner om synen på informationen och informationshanteringen delvis får ersätta en sådan diskussion för att klara ut inriktnings- och prioriteringsfrågor.

- *lagom förväntningar*

Arbetet måste omges med lagom förväntningar. Insäljningen till verksamhetsansvariga får inte vara så framgångsrik att dessa inledningsvis ställer alltför höga krav på de satsningar som görs för att arbeta med informationsadministration. Vid dataenheten på naturvårdsverket har man strävat efter att etablera informationsadministration steg för steg så att man alltid kan leverera det som man utlovar.

- *praktiskt resultat*

Att kunna visa på praktiskt resultat är särskilt viktigt för verksamhet av det slag som informationsadministration representerar och som inte har en naturlig förankring i verksamheten. Det vara svårt att på ett allmänt och mer strategiskt plan visa på nyttan av informationsadministration för handläggare och verksamhetsansvariga som inte

självlärt omfattar samma syn på information och samordning som informationsadministratörerna.

I länsstyrelsevärlden ledde detta till att satsningarna med inriktning på informationsadministration fick en mycket praktisk och konkret inriktning. För att snabbt få fram resultat arbetade man med mycket enkla och os sofistikerade verktyg.

På naturvårdsverket innebär betoningen på praktiskt resultat bl a att datamodelleringar snabbt skall resultera i bra prototyper som bl a kan användas bl a för att demonstrera systemet för användare som inte deltagit i modelleringsarbetet. Gentemot verksamhetsansvariga chefer kan ett praktiskt resultat av satsningen på informationsadministration vara förbättrat beslutsunderlag.

4.2 Drivkrafter

Michael Earl diskuterar bl a i artikeln "Approaches to strategic information systems planning" olika drivkrafter för utveckling av informationssystem som verksamhets/affärs-, metod-, administrativ-, teknik- samt organisatorisk driven utveckling.

Earls slutsats är att den organisatoriska inriktningen är den mest framgångsrika. Där ligger tonvikten på ett processororienterat lärande som involverar ledning och verksamhetsansvariga och utvecklingen av informationssystemen ses som en integrerad del av organisationens verksamhetsplanering.

De myndigheter som ingår i fallstudierna representerar inte några helt genomförda satsningar på informationsadministration, snarare representerar de ansatser och intentioner. Därför är det vanskligt att mer än tentativt diskutera drivkrafterna bakom fallstudierna.

Inte någon fallstudie representerar den organisatoriska drivkraft som Earl betonar som särskilt framgångsrik. Varken på länsstyrelserna eller på miljömyndigheterna är det informationsadministrativa perspektivet och arbetssättet så etablerat att det kan sägas utgöra en integrerad del av myndighetens verksamhetsutveckling och planering. Det rör sig om en verksamhet som är på väg att etableras eller främst som kommit till uttryck i olika utvecklingsprojekt.

På naturvårdsverket finns det i arbetet med miljödatastrategin en koppling en verksamhetsdriven ansats där verksamhetsidé och strategisk inriktning omformas till en strategi för informationshanteringen. Satsningen på att utveckla informationsadministrationen som funktion och arbetssätt har också en koppling till denna drivkraft, som dock kompletteras med andra drivkrafter.

Arbetet är initierat och drivs av personer med ADB-inriktning, i dagsläget utan verksledningens aktiva stöd. Tonvikten ligger mer på en administrativ drivkraft där syftet är ett bättre resursutnyttjande. Betoningen på datamodellering och arbete med term- och kodlistor gör att man också kan spåra inslag av en metoddreven utveckling i arbetet.

Arbetet med överblicksprojektet och utvecklingen av produktregistret vid kemikalieinspektionen har genom det strategiarbete som genomförts vid inspektionen en koppling till en verksamhetsdriven utveckling. Men även här utgör ett administrativt synsätt en viktig drivkraft bakom projektet.

På länsstyrelserna utgör de utvecklingsprojekt som LONs referensgrupp har tagit initiativ till exempel på en administrativ drivkraft där man genom att skapa förut-

sättningar för samordning av information vill förbättra resurshushållningen, ex vis i systemutvecklingsprojekt.

4.3 Effekter

SISUs rapport Dataadministration - Varför? (1990:8) redovisar en rad typer av effekter av dataadministration. Förutom generella effekter (som förståelse för data och informations roll i verksamheten) är de effekter som redovisas i rapporten av två slag, de rör antingen en utveckling/förändring av verksamheten eller utveckling av informationssystem/hantering.

Fallstudierna visar att effektresonemang och resultattänkande kring effekter av satsningar på informationsadministration behöver utvecklas ytterligare. Kalkyler och kvalitativa prognoser kopplat till utvecklingsplaner för informationsadministration är sparsamt förekommande.

De effektresonemang som redovisas i fallstudierna rör främst utvecklingen av informationssystem/hantering med betoning på:

- IA som stöd för utveckling av informationssystem
- IA som stöd för integration/samordning av informationssystem
- IA som stöd för styrning/kontroll av verksamheten

Effekter och nytta presenteras främst i informations- eller systemtermer, mer sällan ur ett verksamhetsperspektiv. För den verksamhetsansvariga är förmodligen andra effekter än effektivare systemutveckling av intresse. En chef pekade på att modelleringsarbetet hade bidragit till att man hade kunnat sett över och effektiviserat uppläggningsen av inventeringar inom sitt verksamhetsområde.

Till stor del kan detta förklaras av att arbetet med frågor som rör informationsadministration har initierats och drivits av personer med anknytning till ADB-verksamheten. I ett längre perspektiv är detta dock en brist som kan hämma etableringen av informationsadministrativa synsätt och tekniker i förvaltningen. Ambitionen måste vara att från ledning och verksamhet få stöd för ett arbete som fokuserar samordning och normering av information. Detta kan bara ske om man kan visa på nytta och effekter med sådant arbete.

Samtidigt visar fallstudierna att det bland verksamhetsansvariga finns intresse för frågor som rör informationssamordning och en strategisk användning av förvaltningens informationsresurser. Men ingången är då kraven på resultatstyrning och inte primärt intresset för myndighetens informationssystem.

5 Vilka är verksamhetens krav?

I detta avsnitt diskuteras de krav och utgångspunkter som framkom i intervjuerna kring synen på resultat, information, planering resp förändring.

5.1 Synen på information

Någon gemensam grundsyn kring informationen som strategisk resurs finns inte vid de myndigheter som är med i fallstudierna. Därmed saknas en viktig förutsättning för etablerandet av informationsadministration som en särskild funktion vid myndigheterna.

Verksledningen (intervjuer vid länsstyrelsen i Norrbotten och Naturvårdsverket) visar ett starkt intresse för frågor som rör myndighetens informationshantering och -försörjning. Perspektivet är dock inte riktat mot informationen i sig utan kopplat till behovet av fungerande arbetsfördelning mellan verksamhetens olika delar samt att se till samband vad gäller information mellan olika delar av verksamheten och av att bevaka helheten i verksamheten.

Handläggare och verksamhetsansvariga (vid samtliga myndigheter som ingår i fallstudierna) ger i intervjuerna en delvis annan syn på informationen. Främst är det verksamheten i sig, inte informationshanteringen som sådan och informationen som strategisk resurs står i fokus för intresset.

Intervjuerna med personal med anknytning till ADB-verksamheten och informationsadministration (vid samtliga myndigheter) visar på en medvetenhet om behovet av att som ett led i utvecklingen av informationssystemen se till behovet av styrning och normering av informationen.

Intervjuerna visar även på de svårigheter som finns att förankra ett sådant synsätt i verksamheten där organisatoriska gränser och revir har en starkare ställning än satsningar på gemensamma (informations)resurser. Till viss del är de olika verksamheterna, ex vis inom länsstyrelsen sina egna organisationer.

5.2 Synen på resultat

Behovet att styra verksamheten och att kunna följa upp insatser och beslut i form av resultatmätt, nyckeltal eller andra indikationer på prestationer i verksamheten var ett viktigt tema i flera intervjuerna.

Diskussionen om resultatmätt och förutsättningarna för resultatstyrning vid myndigheten gav en grund för diskussionen med de verksamhetsansvariga om hur informationshanteringen behöver utvecklas. Även i ledningsgruppen gav detta en grund för att diskutera hur myndighetens informationssystem borde utvecklas för att svara mot de krav som ställs i en resultatstyrd verksamhet samt vilka krav detta ställer på informationen i sig.

Resultatstyrning ställer bl a krav på att kunna utnyttja information ur olika system för att få besked om kostnader, intäkter, tidsåtgång och effekter för olika produkter /insatser på sätt som inte är självklart idag.

För att möta de behov och krav som en resultatstyrd verksamhet ställer på informationen krävs att myndighetens informationssystem ger underlag även för uppföljning och utvärdering av den egna verksamheten. Detta måste bevakas i systemutveckling och informationsadministrativa satsningar.

5.3 Synen på planering och uppföljning

Flera av de intervjuade verksamhetsansvariga cheferna liksom företrädarna för verksamheten framhåller att det tidigare inte funnits några egentliga incitament för att genomföra en ordentlig verksamhetsplanering samt följa upp planer och insatser. Kraven på redovisning av resultat, effekter och produkter som numera ställs på samtliga myndigheter ändrar detta. Såväl verksamhetsansvariga som representanter för ledningsgrupp är i stort positiva till de skärpta kraven på myndigheternas verksamhet.

Detta kräver en annan typ av informationshantering än den som finns vid flertalet myndigheter idag. Inriktningen på planering, styrning och uppföljning av verksamheten ställer krav på informationssystem som inte enbart bidrar till ett förbättrat resultat i form av effektivare ärendehandläggning etc. Informationen måste också ge information om resultatet som underlag för styrning och uppföljning.

Detta har i begränsad utsträckning bevakats i utvecklingen av den datoriserade informationshanteringen vid myndigheterna. I dagsläget finns det få kopplingar mellan administrativa stödsystem och verksamhetsstödande system. Det försvårar möjligheterna att få underlag om tidsåtgång och kostnad för olika insatser och produkter.

Bland den intervjuade ADB-personalen är det få som uppmärksammar behovet av information om resultatet som stöd för styrning och uppföljning som en viktig fråga att beakta i arbetet med att utveckla och samordna myndighetens informationssystem. Betoningen ligger mer på att utveckla och samordna de verksamhetsstödande systemen som mer direkt kan bidra till en effektivare verksamhet.

5.4 Synen på förändring och verksamhetsutveckling

Att informationen och den datoriserade informationshanteringen är ett viktigt verktyg för att förändra verksamhetens inriktning såväl som dess arbetsformer var ett vanligt förekommande synsätt i fallstudierna. Såväl representanter för verksamheten som verksamhetsansvariga chefer och handläggare samt ADB-personal framhöll detta i intervjuerna.

Det gäller såväl länsstyrelsen i Norrbotten där ADB-verksamheten genom ett aktivt stöd från ledningen anses ha utvecklat och förändrat verksamheten som enheten för kulturminnesvård vid Länsstyrelsen i Stockholms län vars arbetsformer har förändrats genom införandet av ett datoriserat fornminnesregister.

Samtidigt konstaterar en av de intervjuade representanterna för verksamheten att information inte kan användas som primärt förändringsverktyg. Det är genom en tydligare verksamhetsstyrning och -uppföljning som intresse skapas för informationsfrågorna.

6 Information som resurs - vad ger fallstudierna?

Fallstudierna inom offentlig förvaltning har genomförts vid myndigheter med olika inriktning och struktur. I nedanstående avsnitt beskrivs de myndigheter som ingår i fallstudierna utifrån verksamhetsinriktning och myndighetsuppdrag samt erfarenheter av ADB och informationsadministration.

6.1 Länsstyrelsen som informationsmiljö

6.1.1 Länsstyrelsens dubbla roll: tillsyn och utveckling

Länsstyrelserna ansvarar för regional utveckling samt är tillsynsmyndighet på regional nivå för centrala myndigheter inom olika sektorer som försvar, miljöskydd, kommunikation etc. Inom de sektorer där länsstyrelsen verkar som regional tillsynsmyndighet anges ramarna för verksamheten i stor utsträckning av den centrala myndigheten. På andra områden, främst då vad gäller regionalekonomi och -politik, har länsstyrelsen större handlingsfrihet och kan ta egna initiativ för att utveckla regionen.

Länsstyrelsen i Norrbotten har som följd av statliga regionalpolitiska satsningar en självklar position i regionen och man har ett nära samarbete med såväl kommunerna i regionen som centralförvaltningen i Stockholm. Länsstyrelsen i Stockholm har en mer otydlig position beroende på att Stockholmsregionen i begränsad utsträckning är föremål för regionalpolitiska satsningar. I regionen finns dessutom andra starka aktörer som landsting och flera stora kommuner.

6.1.2 ADB och information vid länsstyrelserna

ADB-användningen är relativt väl utvecklad vid båda länsstyrelserna. Länsstyrelserna arbetar främst med ett antal centrala system som administreras av ansvarig centralmyndighet och som stöder arbetet inom en sektor. I begränsad utsträckning stöder informationssystemen samverkan kring information mellan länsstyrelsens olika delar.

Så är det ex vis på miljöområdet där KRUT-systemet skall bli miljövardsenhetens främsta redskap. På flera områden sker dock handläggning och ärendehantering utan centralt datorstöd. Dessutom finns ett antal lokala system och register.

Erfarenheterna av ADB är bl a:

- *ADB kräver ledningens stöd*

I Norrbotten har ADB varit ett verktyg för att förändra och utveckla verksamheten som stöd för ny arbets- och ansvarsfördelning, personalutveckling etc. Samtidigt konstaterar flera intervjupersoner att man inte har kunnat realisera den produktivitetsvinst som datoriseringen medför. I Stockholm har man inte på samma sätt

haft ledningens aktiva stöd för att utveckla den datoriserade informationsbehandlingen.

- *ADB-strategin - ett redskap för verksamhetsutveckling*

ADB-strategier finns vid båda länsstyrelserna. Norrbotten har en genomarbetad strategi som bl a innehåller avsnitt om central information och begrepp. Vid länsstyrelsen i Stockholms län planerar man att se över strategin och att i det arbetet fokusera central information och begrepp snarare än hård- och programvara.

- *ADB-mognad ökar kraven på lokal frihet*

Attityden till ADB förändras bl a som en följd av en ökad ADB-mognad. På länsstyrelsen i Norrbotten accepterar enheterna och de olika verksamheterna inte lika självklart den styrning och normering som har legat i tillämpningen av ADB-strategin. I större utsträckning vill man kunna bestämma hur den egna informations- och teknikmiljön skall utformas och ha ansvar för sina egna system och tillämpningar.

Detta ändrar förutsättningarna för att använda ADB som ett verktyg för att utveckla verksamheten. För ADB-samordnare och även verksamheten som drivit ADB-utvecklingen vid länsstyrelsen innebär detta en övergång till en mer uppdragsorienterad verksamhet där initiativ i stor utsträckning måste komma från linjen.

6.1.3 Erfarenheter av IA i utvecklingsprojekt

Erfarenheterna av att arbeta med informationsadministration är begränsade inom länsstyrelserna. Det finns dock en insikt, främst bland ADB-samordnarna om behovet att se över och samordna den datoriserade informationsstrukturen. I Norrbotten finns det stöd för detta synsätt i ledningsgruppen.

Detta har bl a lett till att LONs (länsstyrelsernas organisationsnämnd) datagrupp har initierat flera samarbetsprojekt med anknytning till dataadministration för att utveckla informationshanteringen.

De utvecklingsprojekt som är av intresse för fallstudien rör:

- en gemensam termkatalog för länsstyrelsevärlden där syftet inte har varit att normera länsstyrelsernas begreppsflora utan sammanställa de definitioner av centrala begrepp som kommer till användning i länsstyrelsevärldens olika informationssystem. Katalogen skall mer fungera som en uppslagsbok/referensverk som kan utnyttjas i systemutvecklingsprojekt än som en normerande standard.
- en gemensam databas över fysiska personer för att komma tillrätta med floran av personregister av olika omfattning och kvalitet som finns vid varje länsstyrelse. Enbart vid länsstyrelsen i Stockholms län finns 30-40 olika personregister och man har problem med de olika registren, bl a vad gäller informationskvaliteten.

Erfarenheter av informationsdataadministration genereras även i utvecklingsprojekt som drivs ute i verksamheten. Här är det främst satsningarna på GIS som kan ge underlag för diskussioner om samordning, begreppsnormering och användande av hjälpmedel som termkataloger etc.

Flera intervjuer visar att möjligheten att öka utrymmet för egna initiativ är ett viktigt incitament för att effektivisera ärendehandläggning, rutinärenden etc vid länsstyrelserna. Här finns en ingång för informationsadministration som endast i begränsad utsträckning har realiserats i olika projekt.

6.2 Informationsförsörjning och ADB på miljöområdet

6.2.1 Myndigheterna utvärderar och sprider information

Statens Naturvårdsverk och Kemikalieinspektionen hör till de centrala myndigheter inom den omfattande familjen av miljövårdsmyndigheter som har ansvar för frågor som rör miljöskydd och -vård i vid bemärkelse och som har behov av miljöanknuten information. De har ansvar för informations- och kunskapsförsörjningen inom sitt ansvarsområde samt för uppföljning och utvärdering av sektorn:

• *Statens Naturvårdsverk*

Naturvårdsverkets roll och verksamhetsinriktning har nyligen granskats i en utredning där en ny myndighetsroll profileras med inriktning på kunskaps- och informationsförsörjningen inom sektorn. Fokus kommer att ligga på FoU-frågor, bevakning av utvecklingen inom olika näringslivsbranscher samt naturresursfrågor. I dagsläget har Naturvårdsverket cirka 600 anställda. Verksamheten finansieras via anslag.

• *Kemikalieinspektionen*

Kemikalieinspektionen har ansvar för hälso- och miljörisker som följd av kemikaliehanteringen i samhället. Verksamheten är uppdelad i två delar; tillsyn, som svarar för myndighetsutövning och kemikaliekontroll, samt utredning, som svarar för kunskapsuppbyggnad. Produktregistret, till vilka alla tillverkare och importörer skall anmäla sina kemiska produkter, hör till utredningsavdelningen. Inspektionen har cirka 100 anställda och verksamheten är självfinansierad.

6.2.2 Resultatstyrning kräver ADB- och informationsstrategier

Både Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket har tagit fram ADB- och informationsstrategier med olika framtoning som ett del i myndigheternas 3-årsbudgetarbete. Naturvårdsverket presenterar i sin strategi på ett mer övergripande plan förutsättningarna för att utveckla datahanteringen inom miljövårdsområdet genom att fokusera dels miljöinformationen i sig samt rollfördelningen inom sektorn.

Kemikalieinspektionen diskuterar i sin strategi utvecklingen av olika interna funktioner och vilka resursbehov detta medför. För produktregistret tog inspektionen fram en särskild plan för hur registret skulle kunna utvecklas.

Intressant i sammanhanget är hur strategierna har tagits emot av beställaren, miljö- och energidepartementet. Medan inspektionens förslag vad gäller en utveckling av produktregistret togs upp miljöpropositionen så har naturvårdsverket från departementet fått väldigt få reaktioner på sitt strategiförslag.

6.2.3 Erfarenheter av IA - främst ur ett myndighetsperspektiv

Erfarenheterna av informationsplanering och -administration ur ett sektorsperspektiv går tillbaka till början av 70-talet då miljödatanämnden planerade och utvecklade ett antal system för miljöinformation (de sk MI-systemen) för sektorn som helhet. Produktregistret är ett arv från miljödatanämndens verksamhet.

Idag sker planering av information av resp myndighet inom sitt ansvarsområde. Något forum för att väga samman olika intressenters krav och behov finns inte utan detta sker som del i olika utvecklingsprojekt.

Miljö- och energidepartementets roll som kravställare och beställare av miljöinformation upplevs som oklar. Hittills har detta främst skett genom stöd till olika utvecklingsprojekt, som naturvårdsverkets SAMBA-projekt, ett GIS-prjekt inom naturvårdsområdet samt genom beställningar av ADB- och informationsstrategier.

Frågan om departementet bör ta ett mer aktivt ansvar för planering och samordning av miljöinformationen ur ett sektorsperspektiv får inget entydigt svar i fall-studien. Här efterlyser vissa en aktivare roll från departementets sida medan andra menar att departementet varken skall eller har förutsättningar att långsiktigt engagera sig i samordning av det här slaget.

Någon etablerad syn på informationsplanering/administration finns i dagsläget inte vid någon av myndigheterna. Ansatsen har främst kommit till användning vid olika informations- och systemutvecklingsprojekt vid både Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen.

Inom Kemikalieinspektionen har metoder och synsätt med anknytning till informationsadministration kommit till användning bl a i det sk Överblicksprojektet som inspektionen driver tillsammans med SCB. Projektet syftar till en bättre överblick över kemikalieförekomsten i samhället genom ett bättre utnyttjande av befintlig information i inspektionens produktregister samt i register vid SCB. Man har bl a kunnat knyta an till de modelleringar som SCB har initierat inom ramen för sitt program för miljövårdsstatistik (Statistik 93, statistikprogram Miljövård). Projektet har precis påbörjats med en inledande kunskapsuppbyggande fas.

6.3 Dataadministration - en ny funktion vid Naturvårdsverket

6.3.1 Miljödatastrategin väcker behov av IA

Som följd av uppdraget att ta fram en data- och informationsstrategi för miljövårdsområdet i samband med verkets 3-årsbudgetarbete väcktes en rad frågor med anknytning till dataadministration. Strategin uppmärksammade som en del i myndighetens ansvar för sektorns informationsförsörjning bl a infrastrukturella frågor som behovet av begreppsnormering vad gäller de centrala miljödatabegreppen.

6.3.2 Systemansvariga och ADB-personal driver frågan

Frågan om samordning av information och begrepp mellan verkets olika planerade och befintliga system har främst drivits av personer som har varit inblandade i den ADB-tekniska utvecklingen av systemen. Inte minst utvecklingen av KRUT-systemet har gett underlag för arbetet. Man insåg att de överlappningar och beslutspunkter vad gällde normering och definitioner i de olika systemen och krävde en gemensam policy från verkets sida. Detta för att inte utvecklingen av informationssystemen vid naturvårdsverket skulle leda till uppkomsten av olika informationsöar knutna till olika system och delverksamheter.

6.3.3 Dataadmininstration - del av dataenhetens verksamhet

Vid Naturvårdsverket har man påbörjat ett arbete att etablera dataadministration som en särskild funktion som stöd främst för systemutveckling och samordning mellan verkets planerade och befintliga informationssystem. Tanken är att detta skall bli en del av dataavdelningens verksamhet som skall bemannas av två personer på halvtid. Dessa har kompletterande kompetens där den ene är systemvetare med erfarenheter bl a från Televerket och den andre ursprungligen är biolog som vid verket har arbetat med term- och kodlistor och nyligen avslutat IRM Consults utbildning till dataadministratör.

Arbetet med dataadministration rör i dagsläget följande områden:

- *Metamodellen*

Man planerar att ta fram en övergripande modell/stadsplan för den miljöinformation som naturvårdsverket ansvarar för som sedan kan brytas ned och förfinas för olika delverksamheter och informationssystem. Modellen skall fungera som en referensmodell för de modeller som tas fram inom olika delprojekt.

- *Datamodeller*

Som en del av utvecklingen av de centrala systemen genomför man nu datamodelleringsseminarier där de verksamhetsansvariga som berörs av systemet deltar. Syftet är att samband mellan olika system vad gäller använda begrepp, definitioner etc bevakas samt att de verksamhetsansvariga som skall ansvara för det färdiga systemet på ett tidigt stadium är överens om vad systemet skall innehålla och vad använda begrepp och termer skall stå för.

- *Term- och kodlistor*

För att underlätta skapandet av en gemensam begreppsvärld inom naturvårdsverkets del av miljövårdsområde arbetar man också med att ta fram term- och kodlistor för begrepp som återfinns inom ett informationssystem eller inom en delverksamhet. Dataenheten har tagit fram övergripande riktlinjer och anvisningar för detta arbete.

- *Ledningsseminarium*

Som ett led i marknadsföringen och etableringen av dataadministration som funktion planerar man till hösten en seminariedag för verkets ledningsgrupp där man ska diskutera verkets informationsstrategi samt systemutveckling utifrån ett dataadministrativt perspektiv. Syftet är att få en bredare presentation av synsättet inom verket samt en diskussion kring nyttan av arbetet med datamodeller och termlistor.

- *Polycypapper*

För ledningsgrupp och verksamhetsansvariga skall till hösten kunna presentera dataadministrationens inriktning, huvuduppgifter och syfte i form av en policy eller plan för verksamheten.

- *Nyhetsbrev*

Även nyhetsbrevet "Miljövårdens systembyggare" som informerar om arbetet med naturvårdsverkets informationssystem som går ut bl a till ansvariga på länsstyrelserna används som forum för information och diskussion kring dataadministration och informationshantering.

Bilaga 1

Sammanställning över intervjupersoner

Mats Domwall, ADB-samordnare, Lst Stockholms län
Lennart Friberg, administrativ chef, Statens Naturvårdsverk
Peter Gorpe, planeringsdirektör, Lst Stockholms län
Eva Hellsten, avdelningsdirektör, Kemikalieinspektionen
Bruno Larsson, administrativ direktör, Lst Norrbottens län
Katarina Lindgren, bitr länsarkitekt, Lst Stockholms län
Peter Lundgren, konsult och forskare, Stiftelsen Norrbottens
informationsteknologiska centrum (SNIC) och Umeå Universitet
Barbro Medin-Levén, planeringsdirektör, Lst Norrbottens län
Annica Moshiri, dataadministratör, Statens Naturvårdsverk
Stig Modig, länsråd, Lst Norrbottens län
Gunnar Nilsson, miljöskyddschef, Lst Norrbottens län
Thomas Pettersson, ADB-samordnare, Lst Norrbottens län
Ulf Rick, avdelningsdirektör, Kemikalieinspektionen
Bernt Röndell, avdelningsdirektör, Statens Naturvårdsverk
Jan-Bertil Schnell, länsantikvarie, Lst Stockholms län
Johan Westman, dataadministratör, Statens Naturvårdsverk
Per Wänkkö, länsbostadsdirektör, Lst Norrbottens län
Gunnar Zettersten, bitr avdelningschef, Statens Naturvårdsverk
Nils-Olof Åslander, avdelningschef, Statens Naturvårdsverk

TRIAD utvecklar IA

Televerket har just tagit första steget in i sin nya IA-organisation och Posten håller på att bygga upp sin nya DA-organisation. Båda organisationerna har sett nytan att inför 90-talet gå vidare tillsammans i TRIAD-projektet som drivs tillsammans med SISU. Statskontoret deltar också i projektet för att på sikt kunna föra ut nya synsätt och hjälpmedel inom den civila statliga sektorn.

Ericsson Data Services deltar med tyngdpunkten i den del som handlar om att utveckla kompetenta modelleringsledare, delprojektet "Avancerad utbildning för modelleringsledare".

Modelleringsmetoder är centrala i bedrivandet av verksamheten inom informationsadministrationen. Därför arbetar ett delprojekt med utvecklandet av "nästa generation modelleringsmetod" som skall sättas i händerna på informationsadministratören. Siktet är att fördjupa och bredda dagens modelleringsmetoder och där hämta in kunskap från pågående forskning och utveckling internationellt. (faktaruta om IAS91).

Som stöd för informationsadministrationen behövs verktyg. Inom TRIAD arbetar man där inom två områden, kataloger och verktyg.

Delprojektet kataloger arbetar dels med att utforma den informationsmodell som måste kunna täckas av en katalog, dels med att granska och följa utvecklingen av produkter inom området t ex IBM:s "Repository" och Digital's "CDD". Dessutom följer man standardiseringen internationellt kring IRDS. För parterna i projektet liksom för andra organisationer är detta ett tungt område både vad gäller kommande investeringar ekonomiskt och vad gäller kompetenta resurser för en kommande övergång till "repository-världen". - Det inledande skedet syftar till att bygga upp en kunskapsplattform, som sedan kommer att kunna utnyttjas för kravställande och planering och genomförande av övergång från dagens kataloghantering till morgondagens.

Den andra verktygshanterande delen inom TRIAD-projektet, delprojektet "verktyg för informationsadministration", syftar till att ta fram verktyg för uttag och dokumentering av modeller. Betoningen ligger på människa datorgränssnitt och i första skedet görs utveckling av HYBRIS-gränssnittet med prototyper för Posten och för Televerket.

För att hålla ett helhetsperspektiv på projektets delar och för att ha inpassningen av funktionen Informationsadministration i organisationens övriga verksamhet arbetar delprojektet "Krav på IA". I delprojektet arbetar man dels med att kartlägga dagens krav på dataadministration och projicera till morgondagens krav på IA. Dessutom skall man skapa en bild av IA-verksamhetens innehåll och organisation. Från detta i sin tur ställer man krav

på övriga delprojekt. Vilka krav skall ställas på kompetens, metoder, hjälpmedel typ kataloger och gränssnitt?

TRIAD projektet är stort

Budgeten för TRIAD-projektet löper på 10 MSEK per år under en treårsperiod som startar vid kalenderåret 1991 års början och som alltså beräknas avslutad vid utgången av 1993.

TRIAD-projektet är ett tillämpningsprojekt

Det innebär att parterna, Televerket, Posten, Statskontoret, EDS och SISU går in med såväl persontidssatsningar som ekonomiska och att STU, Styrelsen för Teknisk Utveckling, bidrar med ett ekonomiskt tillskott som svarar mot ungefär 40 % av den insatta persontiden.

Öppet för fler deltagare

Parterna i TRIAD-projektet vill gärna öka tempot och bredda perspektivet och vill därför gärna ha fler parter in i projektet. Dessa parter får då enligt SISU:s tårtpincip "betala för en tårbit, men ät hela tårtan", tillgång till projektets resultat med en insats som ger stor "price performance".

Nya deltagare kan gå in i hela projektet eller i det eller de delprojekt som verkar intressantast. En förutsättning är att man framförallt är beredd att satsa kompetent personal. För de flesta intressenter bord detta vara ett utmärkt sätt att driva personalutveckling för personer t ex inom DA-området, samtidigt som man bygger upp beredskapen inför 90-talets IA-verksamhet.

Kompetensutveckling viktigt resultat

En viktig effekt för parterna av deras medverkan i TRIAD är kompetensutveckling. Man satsar på att ta in personer som så småningom eller redan idag arbetar med DA och IA för att ge dem en djup och "frontlinje"-mässig kompetens. Detta skall utnyttjas när man successivt för in resultaten i den egna organisationen. Projektdeltagarna har alltså en viktig roll som kunskapsförmedlare i den egna organisationen. Dessutom ger projektarbetet deltagarna tillfälle till en egen utveckling inom det professionella området som är unik.

Informationsspridning

Det sjätte delprojektet "Informationsspridning" har till uppgift att sörja för att i första hand parterna men också SISU:s övriga intressenter successivt kan följa och tillgodogöra sig resultat från TRIAD-projektet. Seminarier, rapporter och referensgruppsverksamhet är led i den verksamheten.