

E L M E R

ENKLERE OG MER EFFEKTIV RAPPORTERING

Middelthuns gate 27, Postboks 5250 Majorstua, N-0303 Oslo

# Anbefalinger om videreutvikling av Oppgaverregistret

Rapport fra ELMER-prosjektet 24. juli 2001

# Anbefalinger om videreutvikling av Oppgaveregistret

Rapport fra ELMER-prosjektet 24. juli 2001

Nærings- og handelsdepartementet har etablert Referansegruppen for elektronisk offentlig innrapportering med medlemmer fra blant annet alle de store etatene med hyppig skjema-basert næringslivskontakt. Referansegruppen skal være en pådriver for elektronisk innrapportering fra næringslivet til det offentlige.

Gruppen initierte prosjektet ELMER til å kartlegge rapporteringsrutiner og relevante datasystemer i noen bedrifter fra sommeren 2000 til sommeren 2001. Det var også et mål at ELMER i kartleggingsperioden skulle prøve ut enkle løsninger for elektronisk innrapportering fra de samme bedriftene.

ELMER er et samarbeid mellom Nærings- og handelsdepartementet, Næringslivets Hovedorganisasjon og Handels- og servicenæringens Hovedorganisasjon.

## **Rapporter fra ELMER-prosjektet:**

Behandling av offentlige skjemaer i utvalgte bedrifter	juli 2000
Automatisk datafangst	juni 2001
Bedriftene og skjemaveldet – Observasjoner etter ett års kartlegging	juni 2001
Forslag til løsningsarkitektur for offentlig elektronisk innrapportering	juli 2001
Anbefalinger om videreutvikling av oppgaveregisteret	juli 2001
Skjemaet som lærte å lytte – Eksempel på elektronisk dialog	juli 2001

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>4</b>
1.1	BAKGRUNN.....	4
1.2	MANDAT .....	4
1.3	OPPGAVEREGISTRETS KONKRETE BIDRAG .....	4
<b>2</b>	<b>ENDRINGER I OPPGAVEREGISTRET</b> .....	<b>5</b>
2.1	STATUS .....	5
2.2	UTVIDELSE AV DATABASEN I OR .....	6
2.2.1	<i>Gruppestrukturer</i> .....	6
2.2.2	<i>Datadefinisjoner</i> .....	6
2.2.3	<i>Tilleggsinformasjon</i> .....	6
2.3	SPESIFIKASJONER .....	6
2.3.1	<i>Dataformatspesifisering - XML og XML Schema</i> .....	6
2.3.2	<i>Øvrige spesifikasjoner</i> .....	7
2.4	LOVMESSIGE, ADMINISTRATIVE OG ORGANISATORISKE ENDRINGER .....	7
<b>3</b>	<b>KONKLUSJONER</b> .....	<b>8</b>

## 1 Innledning

### 1.1 Bakgrunn

Oppgaveregistrets (OR) hovedoppgave har til nå vært å fungere som en samordningsinstans for forvaltningens innsamling av data fra næringslivet. Den økende interessen for elektronisk innrapportering har skapt en ny rolle for OR. Oppgaveregistret kan bli en sentral brikke i arbeidet med å skape en nasjonal infrastruktur for offentlig elektronisk innrapportering. Bruk av metadata (informasjon om data) er sentralt ved utveksling av informasjon mellom to parter, og siden 1997 har OR arbeidet med å bygge en metadatabase med informasjon om statlige skjemaer.

Ved å samle informasjon om de enkelte skjema, og hvert enkelt dataelement i disse skjemaene, har OR lagt grunnlaget for definisjonen av de data som er nødvendig for at næringsliv og offentlig forvaltning skal kunne utveksle data, uten at hver bedrift, eller leverandør av dataløsninger, må snakke med eier av det enkelte skjema.

Hvordan dette grunnlaget utnyttes er vesentlig for den effekt dette kan få for en forenkling av offentlig innrapportering. Skatteetaten har i sitt SLN-prosjekt allerede begynt å utnytte noen av de fordelene det gir å samle metadata på den måten det gjøres i OR. Men det er først når man utnytter OR fullt ut, og ser på effekten av dette for hele forvaltningens forhold til næringslivet at man kan høste de store gevinstene.

ELMER-prosjektet har hatt fokus på utnyttelse av OR i de tester vi har gjort, og har også hatt et meget godt samarbeid med OR i dette arbeidet. Basert på våre ideer og erfaringer vi har gjort med disse ideene i prosjektperioden, vil vi komme med innspill til hvordan OR bør videreutvikles og utnyttes for at vi skal oppnå den ønskede effekten.

For at ikke OR (og andre) skulle miste tid ved å vente på våre rapporter har vi hatt en kontinuerlig kontakt med OR for gjensidig oppdatering av de tanker, planer og erfaringer vi har hatt. Dette har ført til at flere av tiltakene vi foreslår allerede er under planlegging i OR.

### 1.2 Mandat

Et stykke ut i ELMERs prosjektperiode så vi behovet for endringer i Oppgaveregistret for å tilfredsstille en del behov som dukket opp i forbindelse med elektronisk innrapportering. Både NHD, som ORs "eiere", og OR selv var meget interessert i synspunkter på videreutvikling av OR. Dette var også interessant for referansegruppen for elektronisk innrapportering, som sammen med NHD ga ELMER tilleggsoppgaven med å levere denne rapporten med ELMERs anbefalinger for videreutvikling av OR.

Denne rapporten er ført i pennen av prosjektleder Lars Uppheim.

### 1.3 Oppgaveregistrets konkrete bidrag

Hva er det så ved OR som forårsaker disse store forventningene ?

*Det hele dreier seg om å etablere et standardisert grensesnitt for elektronisk innrapportering fra næringslivet til offentlig forvaltning, og med de rette håndgrepene kan Oppgaveregistret definere dette grensesnittet.*

Når parter skal kommunisere elektronisk, er det helt nødvendig at de data som skal utveksles kan forstås på begge sider. Dette dreier seg både om at personene som behandler dataene skal forstå innholdet i dem, og at dataprogrammene som skal snakke sammen også kan tolke dette.

Det OR har gjort frem til i dag er å strukturere og beskrive disse dataene slik at menneskene kan forstå hva de betyr. Inn i den samme strukturen kan man legge til et minimum av informasjon slik at også dataprogrammene kan "forstå" nok til at to helt uavhengige dataprogrammer kan utveksle disse dataene. Hvor mye informasjon dataprogrammene har tilgjengelig, er førende for kvaliteten på dataene som utveksles. Men man kan allerede i dag bruke OR som basis for elektronisk innrapportering, og oppnå en god kvalitet på det som kommer inn.

I dag er det ikke mulig å levere mer en brøkdel av alle skjema elektronisk. Hvis man ser helt isolert på de praktiske årsakene til dette så består de i følgende problemstilling:

1. Det finnes ingen spesifikasjoner på et elektronisk dataformat
2. Ingen etater er i stand til å ta i mot data elektronisk.

(Det finnes selvfølgelig unntak !)

Det første punktet kan dekkes i sin helhet av OR for alle statlige skjema. Ut i fra OR er man i stand til å automatisk produsere spesifikasjoner for dataformatet på alle registrerte skjema. Hvis man senere ønsker å legge inn kommunale og fylkeskommunale skjema inn i OR så vil dette være løst for disse også.

Punkt 2 kan løses på mange måter. Det finnes mange løsninger på markedet i dag som håndterer utveksling av elektroniske dokumenter, og det er mange som kan tenke seg å tilby denne typen tjenester dersom ikke etatene ønsker, eller kan gjøre dette selv. Hvordan man overfører data spiller faktisk mindre rolle, selv om dette også kan gjøres på mer eller mindre hensiktsmessige måter.

Det vi skal prøve å beskrive her er hvordan OR bør videreutvikles for å legge grunnlaget for standardisert offentlig elektronisk innrapportering.

## **2 Endringer i Oppgaveregistret**

### **2.1 Status**

I dag inneholder OR (veldig forenklet) en oversikt over alle statlige skjema og hvilke felt som finnes i disse skjemaene. Hvert skjema har et nummer, et navn og en del annen informasjon på skjemanivå. Alle felter har et unikt nummer, et beskrivende navn og informasjon om hvilke skjema feltet inngår i. I tillegg er alle felter klassifisert etter et bestemt system, og det er en mengde med annen informasjon som er knyttet til dette. Men i denne sammenhengen er det feltenes unike nummer, navn og knytning til skjema som er mest interessant.

Med dette som basis kan man allerede i dag lage en spesifikasjon ut i fra OR som sier hva skjemaet heter, hvilke felt som inngår i skjemaet (med navn og unike nummer).

Dette er et godt utgangspunkt, men for at vi skal kunne bruke dette for alle type skjema så må det inn et minimum av tillegg i databasen.

## **2.2 Utvidelse av databasen i OR**

### **2.2.1 Gruppestrukturer**

Det er behov for muligheten for opprettelse av gruppestrukturer for felter. Et enkelt eksempel for bruken av dette er hvis et foretak skal rapportere data for flere enheter i samme forsendelse. Når samme type data skal oppgis for hver enhet så må man kunne knytte riktige data til riktig enhet. Den beste måte å gjøre dette på er ved å gruppere dataene på en slik måte at hver gruppe knyttes til en bestemt enhet. Denne endringen er relativt enkel å gjøre i databasen, men det krever en del arbeid å oppdatere databasen med data for å ta dette i bruk.

Dette er nødvendig for å løse rent teknisk/praktiske problemer, men dette har også andre positive effekter. Vi foreslår at grupperingsmekanismene lages på en slik måte at man både kan ha "globale" grupper som kan gjenbrukes i flere skjema, og også at man kan ha "grupper i grupper". Den effekten dette har er at man f.eks. kan lage en adressegruppe som kan gjenbrukes mange ganger fordi dette er informasjon som forekommer i de fleste skjemaer. På sikt vil dette også kunne bidra til samordning etatene i mellom.

Detaljer rundt opprettelse av gruppestrukturer er allerede utredet av PKI Consulting Services i rapporten "Endringer i Oppgaveregistrets metadatabase" fra april 2001, som også ELMER har bidratt til.

### **2.2.2 Datadefinisjoner**

For at leverandører, bedrifter og etater skal kunne lage gode løsninger basert på innholdet i OR, trenger man flere detaljer om hvert enkelt dataelement enn det som ligger i OR i dag. Det er behov for informasjon om elementenes datatype (heltall, desimaltall, tekst ol.). I tillegg bør man vite noe om verdidomenene (hva som er de tillatte verdiene i et felt).

Her har OR allerede satt i gang et arbeide med å tilpasse OR til standarden ISO 11179, som blant annet inneholder både definisjon av datatyper og verdidomener. Dette temaet er også godt beskrevet i rapporten "Endringer i Oppgaveregistrets metadatabase" fra PKI Consulting services as fra april 2001.

Denne utviklingen er nødvendig og støttes av ELMER.

### **2.2.3 Tilleggsinformasjon**

Det vil også være andre typer informasjon som med fordel kan legges i OR. Når man har definisjonen av et felt i OR, så er det også naturlig å knytte en hjelpetekst til dette feltet, og legge denne teksten på samme sted. Dette kan også gjelde ledetekster for bruk både til papirskjema og dataløsninger. Når man gjør dette kan det også legges opp til løsninger som sørger for å ta hensyn til flere målformer og språk.

Disse tingene er etter vår mening ikke nødvendige i første runde, men det kan være hensiktsmessig å ta med muligheten for dette fra starten av.

## **2.3 Spesifikasjoner**

### **2.3.1 Dataformatspesifikasjon - XML og XML Schema**

OR bør tilby elektroniske dataformatspesifikasjoner for alle skjema de har registrert i sin database. Disse spesifikasjonene bør defineres ved å bruke standarden "XML Schema", og ledsages av eksempler på XML-dokumenter basert på spesifikasjonene.

Spesifikasjoner basert på XML Schema kan benyttes direkte for å automatisk validere innhold i XML-dokumenter. Hvor god denne valideringen blir, avhenger av hvor mye metainformasjon som er tilgjengelig i OR.

Denne typen spesifikasjoner bør produseres automatisk fra ORs database, og legges ut på Internett slik at programvareleverandører og andre bedrifter kan benytte disse for å lage egne løsninger for elektronisk innrapportering.

Dette vil danne grunnlaget for at næringsliv og offentlig forvaltning skal kunne kommunisere elektronisk på en enkel måte ved å bruke XML som dataformat.

### 2.3.2 Øvrige spesifikasjoner

Det bør legges til rette retningslinjer for bruk av ORs dataformatspesifikasjoner. I tillegg vil det være nødvendig med spesifikasjoner på overleveringsmetoder, autentisering, og sikring av data. Dette vil ikke OR kunne bidra direkte med, men OR bør tilby alle spesifikasjoner fra sitt nettsted, slik at programvareleverandører og andre interesserte kun har ett sted å forholde seg til for denne typen informasjon. Dette er tanker som blant annet Statistisk Sentralbyrå også har, og kan føre til at forvaltningen kan tilby ett sted og en kilde for alle spesifikasjoner for elektronisk kommunikasjon med det offentlige.

ELMER vil i utgangspunktet ikke anbefale at ORs database skal inneholde presentasjonsinformasjon (relatert til skjerm, eller papirrepresentasjon), men ORs informasjon bør kunne benyttes som grunnlag for å produsere en elektronisk representasjon av et skjema. For å bidra til dette kan man tenke seg at OR tilbyr et XML-dokument som beskriver alle felter i et skjema, inkludert ledetekster og hjelpetekster som er registrert i OR for dette skjemaet. Selve presentasjonen må utvikles av andre, men grunnlaget presentasjonsutviklerne har å forholde seg til kan komme fra OR.

## 2.4 **Lovmessige, administrative og organisatoriske endringer**

ORs mandat omhandler i dag primært samordningsoppgavene. Vi foreslår at mandatet (og muligens også loven om Oppgaveregistret) utvides til å omfatte datadefinisjonsoppgavene. Samtidig bør også etatene pålegges å benytte OR som kilde for elektroniske definisjoner på samme måte som de i dag er pålagt å benytte OR som kontrollinstans for å opprette eller endre papirskjema. Dette vil sikre entydige elektroniske definisjoner på offentlige data, og samtidig sikre næringslivet et entydig grensesnitt for innlevering av disse dataene.

Slike endringer gir nye og endrede arbeidsoppgaver for Oppgaveregistret. Dette må nødvendigvis gjenspeiles i de ressurser som stilles til rådighet for OR.

Deler av de data som vi anbefaler å legge inn i OR er ikke direkte relatert til hverken samordningsfunksjonen eller datadefinisjonsfunksjonen. Dette omfatter primært gruppering av felter, og vedlikehold av hjelpetekster og ledetekster. I tillegg vil det også i enkelte tilfeller i en overgangsperiode være nødvendig for etater å overstyre enkelte definisjoner i OR for at de skal kunne bruke de data som rapporteres på basis av OR. Vedlikehold av denne typen informasjon kan man ikke forutsette at OR selv skal utføre.

Vi vil foreslå at det legges opp til funksjoner og rutiner som setter etatene selv i stand til å vedlikeholde denne typen informasjon. Dette er informasjon som de uansett er nødt til å

vedlikeholde for eget bruk, og det vil føre til en stor besparelse for OR, og minimalt med ekstraarbeid for etatene dersom de gjør denne jobben selv.

### 3 Konklusjoner

Oppgaveregistret kan komme til å fylle en meget sentral funksjon i den fremtidige datautvekslingen mellom næringsliv og offentlig forvaltning. Alle etater har allerede i dag datadefinisjoner for data fra sine egne offentlige skjema. Dette er noe de har behov for å kunne behandle skjema-data i sine datasystemer. Disse definisjonene finnes imidlertid ikke på en standardisert form, og er heller ikke tilgjengelige for andre enn etatene selv.

For at næringsliv og offentlig forvaltning skal kunne utveksle data elektronisk, må alle parter ha kjennskap til definisjonene på disse dataene. Oppgaveregistret har kunnskap, rutiner, verktøy, og mulighet til å strukturere og publisere denne typen informasjon. Dette er i hovedsak ikke en teknisk, men en administrativ og organisatorisk oppgave. Dersom dette arbeidet ikke skulle bli kanalisert gjennom Oppgaveregistret, ville man fått en formidabel oppgave med å få mer enn 50 etater til å samordne sine datadefinisjoner. Hvis man har en intensjon om å tilby et standardisert grensesnitt for datautveksling mellom næringsliv og offentlig forvaltning er det helt nødvendig at en instans som OR kan ta denne oppgaven.

Det er meget viktig at OR kommer raskt i gang med dette arbeidet. Alle etater har fått press på seg for å kunne tilby elektroniske løsninger for innrapportering av skjema. Dersom dette arbeidet ikke kan baseres på felles standarder og retningslinjer, vil det føre til et utall av ulikartede løsninger og grensesnitt. Dette vil igjen gi næringslivet en enda tyngre skjemabyrde enn de har i dag. Hvis OR kan etableres som et knutepunkt for kommunikasjonen mellom næringslivet og det offentlige så kan dette arbeidet forenkles sterkt, både for etatene, systemleverandører og andre bedrifter.

Det aller viktigste som OR kan bidra med er spesifikasjoner av elektroniske dataformater for offentlige skjema. Vi anbefaler at disse spesifikasjonene baseres på standarden XML Schema 1.0 fra W3C. Dette er et bidrag som OR kan levere innenfor en relativt kort tidsramme. Kvaliteten på denne tjenesten kan videreutvikles etter hvert, uten at dette behøver å føre til endringer i løsninger som utvikles basert på tidlige versjoner av dataformatene.

For å høyne kvaliteten på tjenestene fra OR anbefaler vi at de nevnte endringene i ORs database utføres så raskt som mulig, og at OR blir tilført de ressurser som er nødvendig for å gjennomføre dette.

Lovmessige, administrative og organisatoriske endringer er nødvendige for å gi OR den posisjon, og det mandat som OR trenger for å kunne gjennomføre de endringer som foreslås. Samtidig bør man i forvaltningen arbeide for at etater under alle departementer oppfordres til å utnytte de fordeler som bruken av OR kan gi.

Vi mener at forvaltningen med et utvidet Oppgaveregister har en mulighet til å etablere en infrastruktur for datautveksling mellom næringsliv til det offentlige som er gjennomførbar i dag, fremtidsrettet og unik i verden.