

Sluttrapport til Arkivverket

Prosjekttittel	Produksjonslinje - automatisert formidling av fagsystem
Deres ref.	2018/14689
Tilskuddsmottaker	Kommunearkivinstitusjonenes Digitale RessursSenter SA (KDRS)
Kontaktperson	tor.eivind.johansen@kdrs.no
Prosjekt oppstart	1.1.2019
Prosjektslutt	31.12.2021

Ingress

Arkivskapere har lite motivasjon for å deponere elektronisk arkivmateriale, ofte gjøres det manuelt og er kostbart, og mange føler at det gir lite merverdi da det ikke kan tilgjengeliggjøres på en enkel måte.

Prosjektet "Produksjonslinje for bevaring og formidling av elektroniske arkiv fra kommunal sektor" standardiserte bevaring via SIARD-formatet og utviklet programvaren Decom for beskrivelser. I denne siste fasen har det blitt utviklet et konsept for tilgjengeliggjøring av SIARD uttreksdata fra fagsystemer basert på søke og visningsmalers som forenkler tilgjengeliggjøring av data til brukerne.

Bakgrunn

Selv om lovverket pålegger arkivskaper å deponere elektronisk arkivmateriale, er det ofte vanskelig å få dette gjennomført. Erfaringsmessig her dette vært en kostbar prosess for både arkivskaper og depotinstitusjon da denne prosessen omfatter omstendelige manuelle oppgaver som tar lang tid å gjennomføre.

For elektroniske fagsystemer er utfordringen knyttet til bevaring helt ekstrem. Ifølge SAMDOK rapporten «Digitalt skapt materiale i kommunal sektor 1985 til 2010 – kartlegging»¹ er etterslepet i kommunal sektor kostnadsbereget til et sted mellom 1 og 2 milliarder kroner.

For å redusere den manuelle innsatsen og nødvendigheten av kunnskap tilknyttet hvert enkelt av de ulike fagsystemer, har KDRS tidligere fått midler til prosjektet «Produksjonslinje for bevaring og formidling av elektroniske arkiv fra kommunal sektor». Dette prosjektet standardiserte på bevaring i fagsystemer via SIARD-formatet². Prosjektet utviklet også programvaren Decom som effektiviserer beskrivelsesprosessen med elektroniske deponeringer betydelig ved bruk av felles malsett.

¹ Se: https://samdokdotcom.files.wordpress.com/2015/01/rapport-samdok-2014_2-kartlegging-av-digitalt-skapt-materiale-i-kommunal-sektor.pdf

² Se: <http://www.eark-project.com/resources/specificationdocs/32-specification-for-siard-format-v20>

Med dagens praksis utvikles det innsynsløsninger for hvert enkelt system, noe som både er kostbart og tidkrevende. Resultatet er at det kun er noen få systemer som blir tilgjengeliggjort til en høy kostnad.

Programvaremodulen vi ønsker å utvikle skal ta utgangspunkt i produksjonslinjen og arkivpakken som er produsert av eksisterende programvare (Decom) i SIARD-formatet. Basert på dette skal prosjektet lage en brukervennlig, fleksibel og enkel løsning som baserer seg på visningsmaler som kan gjenbrukes på tilsvarende systemer fra andre kommuner. Dette skal medføre en betydelig forenkling og effektivisering for å tilgjengeliggjøre arkiverte data, i tillegg til en kostnadseffektiv løsning for alle.

Med bakgrunn i at elektroniske arkiver må bevares mye tidligere enn analoge arkiver, vil belastningen på arkivinstitusjonen sannsynligvis bli mye større i forhold til innsys forespørsler. Forespørslene må derfor være enkle å håndtere for arkivinstitusjonen.

Deltakere

Prosjektet er gjennomført av KDRS i samarbeid med:

- IKA Møre og Romsdal
- Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek
- IKA Rogaland
- Arkivsenter Sør (Interkommunalt arkiv i Vest-Agder IKS)
- Arkivverket
- IKA Østfold (i siste del av prosjektet)

Det har vært en eller flere prosjektdeltakere fra hver av disse institusjonene, samt prosjektleder og utviklingsressurs fra KDRS.

Prosjektets mål

Prosjektets overordnede mål i søknaden var å utvikle en programvaremodul tilpasset produksjonslinjen som tar utgangspunkt i en tagget og beriket SIARD fil og gjennom en interaksjon er i stand til å lage DIP formidlingsmaler og produsere DIP formidlingspakker. Denne formidlingspakken kan være basert på Noark 5-basert eller lignende xml-struktur (XML) som kan benyttes for søk og innsyn via KDRS innsyn og Noark 5-kjerner.

Gjennomføring

Prosjektet startet med å innhente erfaringer og informasjon om mulige måter å kunne lage en slik løsning som målsettingen la opp til.

Det ble gjennomført undersøkelse blant KDRS sine medlemmer på hvilken informasjon som er mest etterspurt innenfor de ulike fagområdene. Undersøkelsen viste at det foruten henvendelser knyttet administrative spørsmål som ligger i Noark baserte systemer, er det etterspørsel om informasjon fra skolesystemer som det er desidert mest av, og deretter følger PPT tjenesteområdet, helsetjeneste og

barnevern. For kommunal sektor er det innenfor disse områdene i all hovedsak fagsystemer som medfører at det i tillegg til elektroniske dokumenter også tas SIARD uttrekk fra systemene.

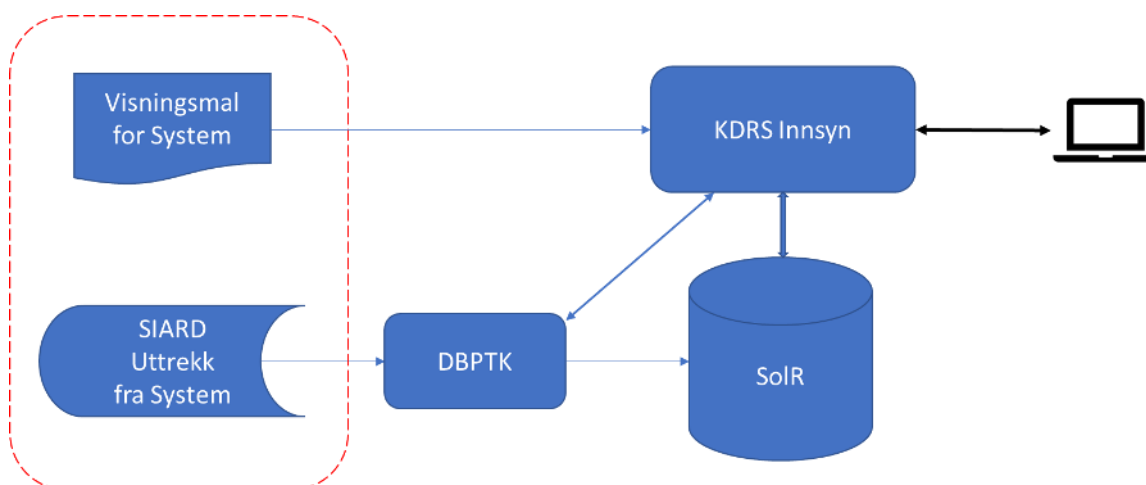
Prosjektet hadde arbeidsmøter med blant annet ASTA og IKA Kongsberg for å se på hvordan disse hadde bygget opp systemene. Det å kunne etablere maler som kunne deles var sentralt i vårt prosjekt. Ingen av disse systemene viste seg å tilfredsstille de overordnede målet som prosjektet hadde.

Som et resultat av dette ble det utviklet en prototypeprogramvare for et søke og visnings løsning som tar utgangspunkt i SIARD data som er lagret i en søkedatabase. Prototypen leser i tillegg en enkel XML basert malbeskrivelse hvor søke og visningspresentasjoner er definert. Målsetningen er at malen skal være så enkel som mulig, og den skal kunne gjenbrukes på andre tilsvarende systemer.

Basert på innspill i prosjektgruppen fikk prototypeløsningen god tilbakemelding. Søke og visningsmalene kan med denne løsningen deles. Hvis det er ønskes andre søk og visninger er det fullt mulig for IT-arkivarer å tilpasse dette, uten at selve programvaremodulen endres.

For å laste inn SIARD uttrekk inn i søkedatabasen benyttes Database Preservation Tool Kit (DBPTK) fra Keep Solution, som er åpen kildekode programvare.

Prinsippet for konseptet er vist i figuren under hvor boksen «KDRS Innsyn» representerer prototypeløsningen.



Prinsippskisse prototypeløsning

Prosjektet har gjennom dette vist at det er mulig å kunne etablere søke og visnings maler som er separert fra kjernefunksjonaliteten som ligger i programvaren. Dette medfører at konseptet vil være meget fleksibelt og svært enkelt å kunne ta i bruk. Søke og visningsmalene vil denne type løsning enkelt kunne tilgjengeligøres for brukere uten kunnskap om de interne forholdene i det enkelte system.

Resultat

Resultatet er en programvareprototype som viser at dette er et konsept som fullt ut lar seg realisere og som vil effektivisere tilgjengeliggjøring av digitalt skapt materiale fra digitale fagsystemer. Søke og visningsmalene kan deles mellom ulike institusjoner som vil medføre at det etter hvert vil finnes søke og visningsmaler for de fleste relevante kommunale systemer.

Resultatet er så lovende at KDRS vil bygge videre på dette konseptet slik at det kan tas i praktisk bruk.

Økonomi

Dette prosjektet var tildelt kr 1 000 000 i arkivutviklingsmidler. Regnskapet er gjort opp med et underskudd på kr 1 164 392. Underskuddet er dekket av KDRS.

Prosjektregnskap		
450 Formidling fagsystem		
	Budsjett	Regnskap
Beskrivelse	NOK	NOK
Søknadssum - utviklingsmidler Arkivverket	1 000 000,-	1 000 000,00
KDRS og prosjektpartnerne (personell/timer)	200 000,-	-
SUM	1 200 000,-	1 000 000,00
Beskrivelse	NOK	
Utviklingskostnader programvare (inkl. mva)	700 000	1 431 850
Estimert tidsforbruk prosjektdeltagere	200 000	
Møter/workshops	150 000	149 450
Reisekostnader		52 131,25
Revisjon		15 000
Support Keep Solution (+ valuttatap)		92 175,60
Andre kostnader		14 285,81
Formidling av resultater	50 000	-
Prosjektadministrasjon	100 000	409 500
SUM	1 200 000	2 164 392,66
Resultat	0 -	1 164 392,66

Prosjektregnskapet er revidert av KPMG og revisjonsberetning ligger vedlagt.

Revisjonsberetning



KPMG AS
Sjøgangen 6
7010 Trondheim

Telephone +47 04063
Fax +47 73 80 21 20
Internet www.kpmg.no
Enterprise 935 174 627 MVA

Til Arkivverket

Rapport om faktiske funn

Vi har gjennomført de handlinger som er avtalt med dere og listet opp nedenfor vedrørende Kommunearkivinstansjonenes Digitale Ressurssenter SA (KDRS) sitt prosjektrekskap for prosjektet « Produksjonslinje – automatisert formidling av fagsystem » med referansenummer 2018/14689. Vårt oppdrag ble utført i samsvar med ISRS 4400 "Avtalte kontrollhandlinger".

Handlingene ble utført kun for å bistå dere i vurderingen av riktigheten av prosjektrekskapet og oppsummeres som følger:

- 1 Vi har kontrollert et utvalg kostnadsposter i prosjektrekskapet mot underliggende dokumentasjon og at disse er innenfor de kostnadsposter som er godkjent i tilbuds brevet fra Arkivverket.
- 2 Vi har kontrollert benyttede timesatser samt antall timer ført på prosjektet.
- 3 Vi har kontrollert at postene i prosjektrekskapet stemmer med tilsvarende poster bokført i virksomhetens regnskapssystem i henhold til krav gitt i eller i medhold av bokføringsloven.

Vi rapporterer våre funn nedenfor:

- a) Med hensyn til punkt 1 har vi funnet at selskapets prosjektrekskap samsvarer med underliggende dokumentasjon. Vi har kontrollert prosjektrekskapet som består av en oppstilling med prosjektinntekter på kr 1 000 000 samt prosjektkostnader på kr 2 164 392, hvorav prosjektkostnader knyttet til egne timer utgjør kr 1 990 800. Prosjektrekskapet viser et underskudd på kr 1 164 392,66.
- b) Med hensyn til punkt 2 har vi verifisert at det er benyttet en flat sats på kr 700 pr time for egne timer. Timer knyttet til ansatte er registrert i selskapet timeregistreringssystem og representerer 2 259,05 timer til en total kostnad på kr 1 581 335. Timer knyttet til prosjektleder er registrert i et manuelt excelark utenfor selskapets timeregistreringssystem og utgjør 585 timer til en total kostnad på kr 409 500. Timekostnadene er ikke linket opp mot prosjektrekskapet i regnskapssystemet.
- c) Med hensyn til punkt 3 har vi funnet at bokførte inntekter og kostnader i regnskapssystemet samsvarer med det som er ført i prosjektrekskapet med unntak av timekostnader knyttet ansatte og prosjektleder (se punkt b) samt estimerte revisjonskostnader, som er avregnet i etterkant av vårt kontrolltidspunkt.

Siden de ovenstående kontrollhandlingene hverken utgjør revisjon eller forenklet revisorkontroll i samsvar med revisjonsstandardene, gir vi ikke uttrykk for noen sikkerhet for at prosjektrekskapet ikke inneholder vesentlige feil.

KPMG AS, a Norwegian limited liability company and member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.

Statsautoriserte revisorer - medlemmer av Den norske Revisorforening

Offices in:

Oslo	Elverum	Mo i Rana	Stord
Alta	Finnsnes	Molde	Straume
Arendal	Hamar	Skien	Tromsø
Bergen	Haugesund	Sandefjord	Trondheim
Bodø	Knarvik	Sandnessjøen	Tynset
Drammen	Kristiansund	Stavanger	Ålesund

Perneo Dokumentnøkkel: SOT3S-5LDLD-MSKY3-IBDQ7-YUUAU-JP5JF



Dersom vi hadde utført tilleggshandlinger eller hadde gjennomført revisjon eller forenklet revisorkontroll i samsvar med revisjonsstandardene, kunne andre forhold ha kommet til vår kunnskap og blitt rapport til dere.

Vår rapport er utelukkende utarbeidet for det formål som er beskrevet i første avsnitt i denne rapporten og til deres informasjon, og skal ikke brukes til noe annet formål. Rapporten vedrører kun de kontoer og poster som er spesifisert ovenfor og omfatter ikke regnskapene for Kommunearkivinstansjonenes Digitale Ressurssenter SA (KDRS) som helhet.

Trondheim, 30. august 2024
KPMG AS

Jørgen Mo Rande
Statsautorisert revisor

Penneo Dokumentnøkkel: 50T3S-5LDLD-MSKY3-HBQ7-YUUAU-JP5JF

PENNEO

Signaturene i dette dokumentet er juridisk bindende. Dokument signert med "Penneo™ - sikker digital signatur". De signerende parter sin identitet er registrert, og er listet nedenfor.

"Med min signatur bekrefter jeg alle datoer og innholdet i dette dokument."

Rande, Jørgen Mo

Director

På vegne av: KPMG AS

Serienummer: no_bankid:9578-5990-4-3254961

IP: 46.212.xxx.xxx

2024-08-30 07:56:21 UTC



Penneo Dokumentnøkkel: S0T3S-5LDLD-MSKY3-IBDQ7-YU1AU-IP5JF

Dokumentet er signert digitalt, med **Penneo.com**. Alle digitale signatur-data i dokumentet er sikret og validert av den datamaskin-utregnede hash-verdien av det opprinnelige dokument. Dokumentet er låst og tids-stemplet med et sertifikat fra en betrodd tredjepart. All kryptografisk bevis er integrert i denne PDF, for fremtidig validering (hvis nødvendig).

Hvordan bekrefter at dette dokumentet er originalen?

Dokumentet er beskyttet av ett Adobe CDS sertifikat. Når du åpner dokumentet i

Adobe Reader, skal du kunne se at dokumentet er sertifisert av **Penneo e-signature service** <penneo@penneo.com>. Dette garanterer at innholdet i dokumentet ikke har blitt endret.

Det er lett å kontrollere de kryptografiske beviser som er lokalisert inne i dokumentet, med Penneo validator - <https://penneo.com/validator>