



## ARKIVERKET

Postboks 4013 Ullevål stadion  
0806 OSLO

Deres referanse	Vår referanse	Klassering	Dato
	2021/21205-24-41410/2023-KARFIV	057	01.03.2023

**Sluttrapport - Automatisk kvalitetssikring av arkivformat**

Prosjektet var et samarbeid mellom Fredrikstad byarkiv, Sikri AS og PixEdit AS. Sikri er leverandør av Elements, kommunens valgte sak-/arkivsystem. PixEdit er selskapet som har utviklet konverteringskomponenten som er bygget inn i Elements, samt andre sak-/arkivsystem som anvendes i Norge. I vårt prosjekt ønsket vi å robotisere kvalitetssikringen av arkivformatet PDF/A slik at manuell kontroll av arkivformatet kan utgå og arkivarene utnytte tiden til andre oppgaver mer effektivt. Alle som anvender et sak-/arkivsystem i Norge anvender PixEdits felleskomponent *i en eller annen grad*. Vi hadde en visjon om at flere enn kun egen kommune kunne få fordel av et eventuelt positivt utviklingsresultat.

**Januar - Juli 2022:**

Første halvår 2022 kartla prosjektgruppen en ideskisse for hvordan dagens konverteringsløsning kunne videreutvikles og hvem som eventuelt kunne bistå oss i «å tenke nytt». Det ble etablert kontakt med vår leverandør, utarbeidet avtale og vi fikk dedikerte utviklere og fagkonsulenter til vårt prosjekt. Deretter ble det i fellesskap gjort tekniske avklaringer mellom vårt sak-/arkivsystem og konverteringskomponenten som resulterte i relevante forutsetninger og avgrensninger for å utvikle en POC (proof of concept). Fredrikstad byarkiv overleverte testdata til leverandør.

**August - Desember 2022:**

PixEdit demonstrerte versjon 0.1 av POC i slutten av august 2022. Prosjektgruppen testet og kom med tilbakemeldinger. Leverandørens erfaringer gjennom sommerens utviklingsarbeid var at vi måtte justere på enkelte tekniske forutsetninger i algoritmen for å få den til å «treffe» rett resultat. Med det startet en smidig utviklingsperiode med korte, hyppige iterasjoner hvor prosjektgruppen holdt statusmøter annenhver uke for å teste på nytt sammen med utviklerne for å gi konkrete tilbakemeldinger fra testingen samt levere nye testdata. Underveis forsto vi at vi med sannsynlighet ville oppnå forbedringer i konverteringskomponenten i tråd med prosjektmålet, men at det så ut til at det var mer å hente om vi hadde mer tid til å utvide scopet og teste flere varianter. Vi «drodlet» ideer for potensielle veier videre og dette resulterte i at

**Fredrikstad byarkiv**

Besøksadresse: Nygaardsgt. 42-44, 1606 Fredrikstad  
E-postadresse: postmottak@fredrikstad.kommune.no  
Telefon: 69 30 60 00 Org.nr: 940039541

Postadresse: Postboks 1405, 1602 Fredrikstad  
Webadresse: www.fredrikstad.kommune.no  
Tlf. saksbeh.: 69 30 59 98 Bankkonto: 5122 05 77000

prosjektgruppen i fjor høst søkte om utviklingsmidler fra Arkivverket til å fortsette arbeidet i 2023 og har fått utdelt nye 600 000,- kr til dette.

Versjon 0.2 av POC'en ble presentert i desember 2022. Denne versjonen er en betydelig forbedring fra versjon 0.1 i august 2022. Det gledelige er at den nyutviklede algoritmen som er bygget inn i konverteringskomponenten nå finner de journalpostene som har hoveddokument og/eller vedlegg som teknisk sett har avvik/mangler mellom produksjonsformatet .PDF og arkivformatet PDF/A. Algoritmen genererer resultatene i en rapport som systemansvarlig eller arkivar sjekker.

Systemansvarlig eller leverandør kan også delvis manuelt justere algoritmen dersom eksempelvis man ønsker å tilpasse søket.

#### **Situasjonen nå:**

Vi estimerte at vi før prosjektet startet brukte 2 årsverk på manuell kvalitetskontroll av alle dokumentene som ble journalført.

Avvikene som nå rapporteres fra testbasen er av den karakter at vi ser at endel avvik likevel skal aksepteres fordi avvikene ikke forringer innholdet, dette kan eksempelvis være fargenyanser i bilder, eller noe endret font eller fontstørrelse på skrift. Vi kaller disse funnene «falske positive». Vi estimerer at vi på dagens nivå av versjon 0.2 av POC'en bruker ca 4-8t per uke – 10-20% årsverk - på å kontrollere og rette falske positive i stedet for ca 2 årsverk, men vi gir oss ikke der.

#### **Veien videre for prosjektet:**

Med tanke på at vi har fått tildelt midler for å fortsette arbeidet, vil vi forsøke å optimalisere algoritmen i konverteringskomponenten samt å teste hvorvidt vi:

- 1) automatisk kan korrigere enkelte klassifiserte funn ved å konvertere på nytt.
- 2) sjekke dokumenter journalført bakover i tid.

Vi er fortsatt tidlig i arbeidet med ideskissen for 2023, men vi håper vi får til å erstatte mer av de monotone manuelle prosessene arkivarene i dag gjør slik at de kan anvende sin fagkompetanse på mer relevante områder.

**Budsjett**

<b>Estimerte utgifter oppgitt i søknaden</b>		<b>Estimert kost</b>	<b>Estimert sum</b>
Utviklingstimer, eksterne	300 timer	2000,-	600 000,-
Prosjekt-timer, interne	150 timer		300 000,-
Oppgradering av teknisk miljø			200 000,-
Sum			<b>1 100 000,-</b>
Støtte tildelt:			<b>600 000,-</b>

<b>Faktiske utgifter i prosjektet:</b>	<b>Timer</b>	<b>Ekskludert mva</b>	<b>Inkludert mva</b>
Eksterne utviklingstimer	330	577 000	721 250
Ekstern workshop / Kurs hos leverandør		23 000,-	28 750,-
Ekstern lisens faktureres ved prodsetting, intern testserver oppsett internt testmiljø	-	-	-
Interne prosjektimer 2022	110	-	-

Med hilsen

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur*

Ingerid Gjørstad  
byarkivar

Kari-Amelie Fiva  
teamleder