

Utvidet kravspesifikasjon for ArkN4

pr. 21. desember 2011

Hallstein Bakken
Seksjon for digitalt depot
Riksarkivet

1. Kravspesifikasjonen for ArkN4

Funksjonaliteten i ArkN4, Riksarkivets testverktøy for Noark 4-uttrekk, er utviklet på grunnlag av en kravspesifikasjon utarbeidet av Jon Atle Haugen i daværende *Avdeling for elektronisk arkiv* i Riksarkivet i 2005. Kravspesifikasjonen inneholder følgende punkter:

1. Validering av XML-filene mot de tilhørende DTDene som følger med ArkN4

Dersom det oppdages feil, skal det skrives ut feilmeldinger.

Det hender at det følger egne DTDer med et uttrekk, men det er viktig å presisere at ArkN4 alltid skal validere XML-filene mot de offisielle DTDene. Unntaket er hvis det i uttrekket følger med egne filer med virksomhetsspesifikk informasjon. Da må det også følge med egne DTDer til disse filene.

2. Kontroll av at NOARK.IH-filen (NOARKIH.XML) er med i uttrekket

Feilmelding skal skrives ut dersom filen mangler.

3. Kontroll av at de to rapportfilene SAKDOK og JOURNAL er med i uttrekket

Feilmelding skal skrives ut dersom filene mangler.

4. Kontroll av hvilke tabellfiler som er med i uttrekket, og om disse er spesifisert i Noark.IH-filen

I Noark 4-standarden er det spesifisert til sammen 95 tabeller. 28 tabeller inneholder obligatoriske dataelementer ved journalføring uten elektroniske dokumenter (O-krav). 39 tabeller inneholder obligatoriske dataelementer ved journalføring med elektroniske dokumenter (O- og O2-krav).

Det skal skrives ut feilmelding hvis det følger med filer som ikke er spesifisert i Noark.IH.

5. Kontroll av hvilke tabellfiler som *ikke* er med i uttrekket, men som er spesifisert i Noark.IH-filen

Feilmeldinger skal skrives ut dersom filer mangler.

6. Opptelling av hvor mange elektroniske dokumenter (filer) som følger med

Her forutsettes det at hvert dokument avleveres som én fil. Opptellingen kan gruppere filene etter type: PDF, TIF, XML eller TXT (ren tekst).

7. Kontroll av at filnavnene i referansene i NOARK.IH-filen er identiske med navnene på filene i uttrekket

Alle filnavn skal skrives med store bokstaver. Bruk av små bokstaver skal gi feilmelding. De feilskrevne filnavnene skal listes opp. Dersom det refereres til tabellfiler som ikke finnes, skal de listes opp (jf. Punkt 5).

Hvis filnavnene ikke stemmer overens med hva som er definert for Noark-4, vil det føre til feil senere i programmet ved kontroll av fremmednøkler.

8. Kontroll av at alle dataelementene (attributtene) som er definert i NOARK.IH-filen, forekommer i tabellfilene

Dataelementene behøver ikke å forekomme i alle postene i tabelluttrekkene. Det er nok at de forekommer minst én gang.

Dataelementer som ikke har noen forekomster, skal listes opp.

9. Kontroll av om det finnes dataelementer (attributter) i tabellfilene som ikke er definert i NOARK.IH-filen

Dette innebærer en feil i uttrekket i forhold til Noark 4-standard, og navnet på dataelementene skal listes opp.

10. Opptelling av antall poster i hver enkelt fil i tabelluttrekket, og kontroll av at dette stemmer med det antallet som er angitt i Noark.IH-filen

Antall poster i tabellfilene og antallene angitt i Noark.IH skal listes opp ved siden av hverandre.

11. Kontroll av at filreferansene i tabellfilen DOKVERSJON peker til dokumentfiler som er med i uttrekket

Filreferansen (VE.FILREF) skal inneholde hele stien til dokumentene slik de er plassert på avleveringsmediet, ikke slik de var plassert i det originale produksjonssystemet.

Programmet har tatt høyde for at denne stien kan endres.

Dersom det refereres til filer som ikke finnes, skal disse telles opp og navnene skrives ut.

12. Kontroll av om det er med dokumentfiler i uttrekket som ikke har noen filreferanse i tabellfilen DOKVERSJON

Slike filer skal også telles opp og navnene skrives ut.

13. Opptelling av antall saker pr. År i tabellfilen NOARKSAK

Denne opptellingen skal grupperes etter årstallet i saksnummeret (SA.AAR).

14. Opptelling av antall journalposter pr. År i tabellfilen JOURNPOST.

Denne opptellingen skal grupperes etter årstallet i løpenummeret (JP.JAAR).

15. Opptelling av antall saker og journalposter (og eventuelt dokumenter) pr. år i rapportfilen SAKDOK

Denne opptellingen skal grupperes etter årstallene i henholdsvis saksnummeret (SA. SAAR) og løpenummeret (JP.JAAR). Dersom elektroniske dokumenter også inngår i uttrekket, skal disse grupperes etter filreferansen (VE.FILREF).

16. Opptelling av antall journalposter pr. År i rapportfilen JOURNAL

Denne opptellingen skal grupperes etter årstallet i løpenummeret.

17. Analyse av hull i saksnummerrekkefølgen pr. år

Antall saker, første og siste saksnummer og antall hull skal listes opp. Alle hull større enn ti skal listes opp.

18. Kontroll av om det finnes saker utenfor den oppgitte arkivperioden

Start- og sluttdato for perioden angis før kjøring av programmet, og saksdatoen (SA.DATO) skal kontrolleres mot denne. Det skal ikke forekomme saker med dato etter sluttdatoen for perioden. Det kan forekomme saker med dato før startdatoen for perioden, dersom det ved forrige periodisering ble brukt mykt periodeskilte.

<En tilsvarende kontroll av journaldatoen (JP.JDATO) i journalpostene kunne også ha vært utført. En slik kontroll utføres på Noark 3- uttrekk. Men denne kontrollen er ikke tatt med i denne kravspesifikasjonen.>

19. Import av alle tabellfilene i en relasjonsdatabase

Denne importen skal kjøres uten beskrankninger. Dersom det finnes rader som ikke lar seg importere, skal tabellnavnet og antall rader som ikke ble importert, listes opp.

20. Kontroll av at alle verdiene i primærnøkkelfeltene er unike

I noen tabeller i Noark-4 er det definert at en *kombinasjon* av flere felter (dataelementer) utgjør primærnøkkelen. Dersom det finnes nøkkelverdier som ikke er unike innenfor tabellen, skal navnet på tabellen og feltet/feltene listes opp.

21. Kontroll av at verdiene i fremmednøkkelfeltene samsvarer med verdier som forekommer i primærnøkkelfelter (eller andre kandidatnøkkelfelter) i de tabellene det refereres til

Dersom en fremmednøkkel ikke forekommer som primærnøkkel i den tabellen det refereres til, skal navnet på fremmednøkkelen og den tilhørende tabellen samt primærnøkkelen og den tilhørende tabellen listes opp. Antall forekomster (rader) med feil skal telles opp.

<På denne måten får vi bl. a. kontrollert at alle journalposter er tilknyttet reelle saker. Men vi får ikke kontrollert om alle saker har journalposter. Dette er en kontroll som utføres ved testing av Noark 3-uttrekk. Men denne kontrollen er ikke tatt med i denne kravspesifikasjonen.>

22. Kontroll av samsvar i poster og feltverdier mellom tabellfilene og rapportfilene SAKDOK og JOURNAL.

Det skal kontrolleres at alle saker i tabellfilene er med i SAKDOK, og omvendt. Det skal også kontrolleres at alle journalposter i tabellfilene er med i SAKDOK og JOURNAL, og omvendt. Samsvar mellom verdiene i noen utvalgte felt (bl.a. datoer) skal også kontrolleres. Funn av manglende samsvar skal listes opp.

<Dette er kontroller som utføres ved testing av Noark 3-uttrekk, og de er spesielt nyttige for å finne feil i uttrekksrutinene, siden tabellfilene og rapportfilene i uttrekket er basert på den samme databasen.>

2. Realisert funksjonalitet i henhold til kravspesifikasjon

Gjelder ved utlegging av versjon 1.1 (mai 2009).

2.1 Implementert:

Den ovenstående kravspesifikasjon for ArkN4 omfatter som det går frem 22 punkter. ArkN4 inneholder funksjonalitet som i hovedsak dekker de 21 første punktene.

Mht. det som er nevnt av kontroller for SAKDOK og JOURNAL i punkt 22 utfører ArkN4 parsing av disse filene, i tillegg til at antall poster testes på samme måte som for tabellfilene.

2.2 Ikke implementert:

De kontrollene som er kommentert i kursiv under punkt 18 og 21 er ikke implementert i ArkN4. Det samme gjelder kontrollene spesifisert i punkt 22 (bortsett fra det som fremkommer i pkt. 2.1).

3. Krav om utvidet funksjonalitet for pkt. 22

Gjelder ved utlegging av versjon 1.8. Resultatet av implementeringen synliggjøres i det som er blitt pkt. 4.0 i testrapporten.

3.1 Kontroller samsvar mellom antall saker i NOARKSAK og SAKDOKOVERSIKT

Følgende opptelling utføres for NOARKSAK:

- Finn antall saker m/journalposter som har sakstatus = U. Skriv antall på testrapport. Alle/et visst antall forekomster listes.
- Finn antall saker u/journalposter som har sakstatus = U. Skriv antall på testrapport. Alle/et visst antall forekomster listes.
- Finn totalt antall saker u/journalposter, eller antall saker hvor det er uoverensstemmelse mellom antall journalposter som oppgis i saksposten i NOARKSAK (SAANTJP) og det som virkelig forekommer. Skriv antall på testrapport.

Det kan vurderes å utvide funksjonaliteten ytterligere ved å gjøre samme opptelling for

SAKDOKOVERSIKT og la ArkN4 sammenligne disse, men SA.ASTATUS ligger ikke i SAKDOKOVERSIKT. (Dette er påpekt i internt dokument "Forslag til oppfølging av Noark-4").

3.2 Kontroller samsvar mellom antall journalposter i JOURNPOST og JOURNAL

Følgende opptelling utføres for JOURNPOST:

- Finn antall journalposter som har JP.STATUS = U. Skriv antall på testrapport. Alle/et visst antall forekomster listes.

Det kan vurderes å utvide funksjonaliteten ytterligere ved å gjøre samme opptelling for JOURNAL og liste forekomstene.

Videre kan det vurderes å utvide funksjonaliteten ytterligere ved å la ArkN4 analysere evt. forskjeller og skrive resultatene.

Det kan også være aktuelt å finne hvilke j.poste på JOURNAL som har journaldato utenom arkivperioden.

3.3 Kontroller samsvar mellom antall j.poste i JOURNPOST og SAKDOKOVERSIKT

- Ved benyttelse av resultatene for hvilke av journalpostene m/JP.STATUS = U i som ble funnet i punktet foran, sjekkes om de samme evt. finnes på SAKDOKOVERSIKT. Skriv antall på testrapport. Alle/et visst antall forekomster listes.

- Finn hvilke saksnr. på NOARKSAK eventuelle forekomster i analysen ovenfor er knyttet mot. Alle/et visst antall forekomster listes.

4. Realisert funksjonalitet i henhold til pkt. 22

Gjelder ved utlegging av versjon 1.8.

Implementert:

Alt utenom det som står i kursiv i pkt. 3.1.

Alt utenom det som står i kursiv i pkt. 3.2.