

# Endringslogg for ArkN4

pr. 21. desember 2011

Hallstein Bakken  
Riksarkivet,  
Seksjon for digitalt depot

# 0. Innledning

## 0.1 Formål med rapporten

Når Riksarkivet foretar en versjonsoppgradering av ArkN4, som er det offisielle testverktøyet for Noark 4-arkivuttrekk, blir ny versjon lagt ut på Riksarkivets Web. Samtidig legges ut ”Endringslogg for ArkN4”. Denne loggen gir en detaljert oversikt over alle punkter som har vært rapportert om i ”Statusrapport for ArkN4” og blitt løst.

## 0.2 Bruk av fargekoder

Med utgangspunkt i den opprinnelige statusrapporten fra 5. mai 2009 og de senere versjonsoppgraderingene er det vurdert som hensiktsmessig å ivareta noe historikk. Derfor er det innført fargekoder i teksten. Ved oppgradering til versjon 1.8 gjelder følgende:

Svart.....: Punkter som er oppdaget under tester av Riksarkivet i versjoner t.o.m. 1.1.

Lysblå.....: Punkter oppdaget under tester av eksterne foretatt med versjon 1.1.

Brun.....: Punkter oppdaget under utviklingen av versjon 1.3.

Blå.....: Punkter oppdaget under tester av Riksarkivet foretatt med versjon 1.3.

Grønn.....: Punkter oppdaget under tester av eksterne foretatt med versjon 1.3.

## 0.3 Nummerering

Underpunkt-benevningen på nivå to (f.eks. 3.3) og tre (f.eks. 3.6.1) er beholdt, selv om det kan synes forvirrende i forhold til hovednummereringen. Det er gjort for å beholde referansen til nummereringen i den opprinnelige statusrapporten. Punkt som senere er kommet til, følger også denne nummereringen.

For versjon 1.8 er det også innført betegnelser av type 1.A.1, 1.A.2 osv. De gjenspeiler prioriteringsrekkefølgen for hvert av de tidligere punktene.

Underpunkt-benevnelser vist med font 10 henviser til meldingsnr. i testrapporten fra ArkN4.

**NB! Det presiseres at ikke alt som er implementert i forbindelse med versjon 1.8 er testet for reelle arkivuttrekk.**

# 1. Rettelser og forbedringer i versjon 1.3

## 3.1 Programfeil vedrørende testing av hvilke attributter som er med i tabellfilene

3.1.1 Denne feilen gjelder kravspesifikasjonens punkt 8: Kontroll av at alle dataelementene (attributtene) som er definert i NOARK.IH-filen, forekommer i tabellfilene.

Feilen gjelder meldinger av typen

”x.x. 1. Attributter mangler i XML-fil

Følgende attributter er definert i NOARKIH, men mangler i avleveringen: Ekstra attributter

-----  
xx. xxxxxxxx”

Her kan det feilaktig komme meldinger om attributter som ikke skal være med i uttrekket. Dette gjelder attributter som er satt i *kursiv* under K-Type krav i Noark 4- standarden (jf. Noark-4 Norsk arkivsystem, Del 2 Tekniske spesifikasjoner, kap. 14.1.1, side 250, og Noark-4 Norsk Arkivsystem versjon 4.1, Revidert kapittel 15 (nettversjonen), kap. 15.2, side 8 og 12).

### Feil funnet og rettet. Forbedret feilmelding.

Tabell	Attributt	Beskrivelse
ARKIV	AR.TILDATO	Attributtet har K=O og O=NULL – skal leveres, men trenger ikke være utfylt. Attributtet forekommer i NOARKIH, men er ikke med i tabellfilen.  <b>Tiltak:</b>  Oppdatere feilmelding til å nevne dette som unødvendig for K=A og feil hvis det mangler K=O,O=x krav.
JOURNPOST	JP.AVSREF	Dette attributtet finnes ikke i tabellen, er ikke med i avleveringen, men er nevnt i NOARKIH.  Dette burde vi fange opp i sjekken og lage en test av NOARKIH som sjekker om attributter som virkelig ikke finnes blir fanget opp. Legg spesielt merke til teksten nederst på side 269 i NOARK4, del 2.  Når det gjelder attributter generelt fanger vi opp at de ikke finnes i avleveringen, men vi skriver ikke en egen feilmelding for attributter som ikke er definert i NOARK4.  Utført som del av de andre tingene.

JOURNAL SAKDOKOVERSIKT	AM.NAVN	<p>Feilmelding om samme attributt blir repetert mange ganger istedenfor en gang.</p> <p>Tiltak:</p> <p>Gå gjennom og rett opp feilmeldinger der det forekommer unødvendige repetisjoner.</p> <p>Konklusjon:</p> <p>Har fjernet repetisjoner for obligatoriske attributter som ikke kan være null.</p> <p><b>Det antas at det er flere feilmeldinger som repeterer unødvendig.</b></p>
SAKDOKOVERSIKT	-	<p>Bug i test av obligatoriske felter: viser «+JOURNPOST.SD», «+» etc. Virker som DTD syntax bør finne ut hvorfor og rette</p> <p>Tiltak: Sjekk XML og finn ut hvorfor det skjer. Rett feilen.</p> <p>Konklusjon:</p> <p>Det er en feil i hvordan rapportfilene er delt i to som gir uriktig syntaks. Når rapportfilene blir spleiset sammen manuelt blir det generert riktige feilmeldinger. En ny oppgave bør være å håndtere den typen feildelte avleveringsfiler som blir avdekket her, <b>men dette bør ha ganske lav prioritet da det er enkelt å gjøre manuelt.</b></p>
ADRESSEKP	AK.EPOST AK.MOBIL AK.OVERORD AK.PERSOK AK.TILDATO AK.UTLAND AK.ORGNR	<p>K=A - Skal ikke avleveres. Feil må sjekkes</p> <p>K=A</p> <p>K=A</p> <p>K=A</p> <p>K=A</p> <p>K=A</p> <p>K=A – Samme feil som andre</p> <p>K=A – Samme feil som andre</p> <p>Må verifisere at vi faktisk oppdager K=kursiv attributter som er tatt med ved en feiltagelse i NOARKIH, og rette.</p> <p>Tiltak: Lag test for avlevering av kursiverte attributter</p> <p><b>Implementert korrekt feilmelding.</b></p>

2.1.2 Denne feilen er et annet utslag av den samme problemstillingen som er beskrevet i punktet foran.

Feilen gjelder meldinger av typen  
”x.x. 1. Mangler verdi i felt som krever verdi

Forekomsten mangler verdi i feltet 'JP.UTLTIL'. Dette feltet krever en verdi i henhold til NOARK-4.

Filnavn	Linje	Beskrivelse
-----	-----	-----
JPOST.XML	4	JP.UTLTIL kan ikke være tomt

**Fremmednøkkelsjekken og databaseimporten er gjennomgått fullstendig og tester er på plass som sjekker at ingen *kursive* attributter er avlevert.**

NOARKSAK	SA.TITTEL		
		<p>K=O, O=x – Feltet kan ikke være tomt iht. NOARK4.</p> <p>Rapporten sier: SAK.XML 408641 SA.TITTEL kan ikke være tomt</p> <p>Et søk i avleveringsfila (SAK.XML) viser én feil: 436606 &lt;SA.TITTEL&gt; &lt;/SA.TITTEL&gt;</p> <p>Arkn4 oppdager feil riktig, men viser feil linjenummer. Dette er en feil som må rettes</p> <p><b>Feil:</b> Det forekommer uriktige linjenummer. Årsak må undersøkes.</p> <p>Det virker som linjenummer forskyver seg utover i rapporten.</p> <p><b>Feil:</b> Samme feilmelding kommer flere ganger for samme attributt. (med flere overskrifter).</p> <p><b>Rettet.</b></p>	<p>K=O, O=x – Feltet kan ikke være tomt iht. NOARK4.</p> <p>Rapporten sier:</p> <p>SAK.XML 408641 SA.TITTEL kan ikke være tomt</p> <p>Et søk i avleveringsfila (SAK.XML) viser én feil:</p> <p>436606 &lt;SA.TITTEL&gt; &lt;/SA.TITTEL&gt;</p> <p>arkn4 oppdager feil riktig, men viser feil linjenummer. Dette er en feil som må rettes</p>

## 3.2 Manglende sjekk av innhold

Denne mangelen gjelder kravspesifikasjonens punkt 8: Kontroll av at alle dataelementene (attributtene) som er definert i NOARK.IH-filen, forekommer i tabellfilene.

Det er mottatt arkivuttrekk hvor følgende varianter har forekommet i tabellen AVSMOT.XML mht. tomme elementer:

I.

<AM.REF> </AM.REF> . Denne ser ut til å ha innhold blank (ikke tom)

II.

<AM.AVSKDATO></AM.AVSKDATO> . Er tom

<AM.AVSKM></AM.AVSKM> Er tom

a) Behandling av variant I:

Her er manglende melding fra ArkN4 akseptabel, da testverktøyet ikke har forutsetninger for å avgjøre om det er riktig med verdien blank i dette elementet. Men Riksarkivets anbefaling er: Kun elementer med meningsbærende innhold skal tas med i uttrekket!

Dersom det kun forekommer blanke verdier i dette elementet eller de anses overrepresentert i forhold til andre elementverdier, vil den normale prosedyren under testprosessen være å kontakte arkivskaperen direkte eller be om en forklaring i ”Sammenfatning av testrapporten”, som følger med svarbrevet.

b) Behandling av variant II:

Retningsgivende bakgrunnsmateriale for vurdering av denne problemstillingen er:

- 1) Noark-4 Norsk Arkivsystem versjon 4.1, Revidert kapittel 15 (nettversjonen), kap. 15.1, side 5, 3. avsnitt: *”Det er bare attributter med innhold som skal tas med ved en eksport, tomme attributter legges ikke ut. ”* Jf. også kap. 15.2, side 12: *”Avleveringsuttrekk derimot skal kun omfatte en eller flere avsluttede arkivdeler, og attributter hvor kravTYPE er markert med kursiv, skal ikke inkluderes”*.
- 2) DTD-beskrivelsene

Ved forekomster av variant II burde det på bakgrunn av 1) og 2) komme feilmeldinger i testrapporten, men slike meldinger kommer ikke.

Det betyr at ArkN4 validerer mot DTDen for å sjekke om elementet finnes, men i disse tilfellene sjekkes det tilsynelatende ikke om det står noe mellom start- og slutttaggene.

Denne mangelen i ArkN4 antas å skyldes at forutsetningene er formulert som prosatekst i Noark 4-standaren, og ikke som K-Type krav.

### 3.4 Kryptisk feilmelding om at det er for mange åpne filer

Runtime-feil som hindrer programmet i å utføres. (Meldingen har ikke dukket opp i den senere tid – årsaken kan ha ligget utenfor ArkN4. **Anses løst inntil tilfellet evt. rapporteres på nytt).**

3.6.5 Noen steder skrives det ut for mange repetisjoner av samme type feilmelding.

#### 3.6.7 Feilmelding om uoverensstemmelser mellom filnavn

”2.1 .x. Forskjell på filnavn i NOARKIH og i avlevering

Filnavnet i NOARKIH stemte ikke med filnavnet i avleveringen for flere filer. Filnavnene er:

<u>Linje</u>	<u>Navn i NOARKIH</u>	<u>Navn i avlevering</u>
298	NOARKSAK.XML	=> NOARKSAK.xml
856	AVSMOT.XML	=> AVSMOT.xml

OSV.”

For uttrekk av andre typer enn Noark-4 er det nå forslag om å godta kombinasjoner av store og små bokstaver i filnavn (jf. kommende kommentarer og veiledning til Avleveringsbestemmelsene, § 8-32). Men ovenstående meldinger er korrekt da Noark 4.1-standarden (jf. Del II, s. 178) kun tillater store bokstaver i filnavn.

### 4.3 Reduserte kjøretider

#### 4.3.1 Utvidelse av minne.

Uttrekk av størrelse >500 MB har vist seg å medføre lange kjøretider. Etter utvidelse av minne med 1 GB pr. CPU (2X2 GB) har kjøretiden for et uttrekk på 3,7 GB blitt redusert fra 13,5 til 12 døgn som fremdeles er uakseptabelt.

(I Riksarkivet skal ArkN4 nå testes ut på en server med betydelig mer minne og flere/raskere prosessorer).

**I og med at pkt. 4.3.2 nedenfor er utført, er pkt. 4.3.1 lagt på is inntil evt. nytt behov skulle dukke opp!**

### 4.3.2 Omskriving av ArkN4.

En omskriving av programmet for overgang til "SAX parser" istedenfor dagens "DOM parser" er diskutert, men foreløpig lagt på is i påvente av testresultater fra kraftigere server. Dette vil være en omfattende oppgave.

#### Tiltak: Gått over til XML::Twig

Etter parserbytte er kjøretiden i pkt. 4.3.1 kommet ned i 10,5 timer!

## 2 Rettelser og forbedringer i versjon 1.8

1A.1	Testing av filreferanse-kontrollen for elektroniske dokumenter.	Status
Beskrivelse	<p><b>4.1.9 Testing av filreferanse-kontrollen for elektroniske dokumenter</b></p> <p>Kravspec pkt. 11: Filreferansene i DOKVERSJON peker til dokumentfilene i uttrekket Kravspec pkt. 12: Er det med dokumentfiler i uttrekket som ikke har filreferanse i DOKVERSJON?</p> <p>Eksempel fra testet uttrekk hos uttrekksprodusent:</p> <p>2.1. NOARKIH</p> <p>2.1.1. [OK] Ingen feil ble funnet.</p> <p>2.1.2. Ekstra filer i avleveringen</p> <p>Følgende filer i avleveringen er ikke definert i NOARKIH: 'D3_4624.PDF' 'D2_1380.PDF'</p> <p>O.s.v. - tilsammen 18116 linjer!</p> <p>Her må ses på meldingsteksten! Det synes ikke særlig relevant å liste alle forekomstene, her kan jo komme veldig mange! Skal disse være definert i NOARKIH? Evt. hvordan?</p>	OK



<b>Kommentar</b>	<p>Listen over ekstra filer i skyldtes en svakhet i hvordan letingen etter XML-fler i avleveringer var implementert.</p> <p>For å gjøre testingen av avleveringer med dokumentfiler mer hensiktsmessig er denne delen av ArkN4 blitt skrevet om, og det er innført en formell struktur til hvordan avleveringer skal organiseres før import for å gjøre testingen enklere og mer effektiv.</p> <p>Denne strukturen er konfigurierbar hvis man ønsker det, men etter mitt syn skal ikke det være nødvendig å gjøre dette.</p> <p>Før kjøring med ArkN4 må nå avleveringen organiseres på følgende måte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XML-filene som inneholder databaseuttrekket må lagres i en mappe kalt <b>DATA</b></li> <li>• Rapportfilene, JOURNAL.XML og SAKDOK.XML må lagres i en mappe kalt <b>RAPPORT</b></li> <li>• Dokumentfler må lagres i en mappe kalt <b>DOKUMENT</b></li> <li>• <b>NOARKIH.XML</b> skal befinne seg på rotnivå i avleveringen</li> </ul> <p>Hvis avleveringen ikke er organisert etter denne malen i utgangspunktet må man manuelt sørge for at den blir organisert slik før kjøring. Dokumentasjonen er oppdatert og ArkN4 gir en fornuftig feilmelding på norsk hvis katalogstrukturen ikke er korrekt satt opp.</p> <p>Disse forbedringene har ført til at valideringen av filer som inneholder dokumentreferanser (SAKDOK.XML og DOKVERS.XML) er blitt mellom 500 og 800 ganger raskere.</p>	
<b>Beskrivelse</b>	<pre> 7.1. Sammen drag Ingen dokumenter ble funnet i avleveringen.                  Totalt   Funnet   Mangler   Ekstra Filer i DOKVERSJON:   18116   18116       0         0 Filer i avlevering:    0      18116       0    -18116  7.2.Oversikt over filer som mangler  Referansen finnes i DOKVERSJON, men fila finnes ikke.  7.3.Oversikt over filer som er lagt ved ekstra </pre>	

Dokumentfila finnes, men har ingen referanse i DOKVERSJON

7.4. Fordeling av filtyper

PDF: 18116

Meldingene under pkt. 7 i tyder på at det ikke er angitt riktig relativ filreferanse i DOKVERSJON. I tilfelle ser det ut til at ArkN4 fanger opp det. Hvorfor minus-tegn i kol. ”Ekstra”?

**Kommentar** Dette skyldes en bug i algoritmen som lette etter dokumentfiler i forrige versjon, og er rettet nå sammen med resten av punktet som beskrevet over.

1 A.2	Behandling av blanke tegn i nøkkelfelt	Status						
<b>Beskrivelse</b>	<p><b>Variant I</b></p> <p>Eksempel fra et arkivuttrekk:</p> <p>I testrapporten forekommer det for tabellen ORDNERDI.XML meldinger av typen:</p> <p>x.x.1. Duplikat nøkkelverdi Det ble funnet en forekomst (A1 365.1 HV) hvor verdien(e) i nøkkelraden(e) er duplikat(er) av tidligere importerte forekomster.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Filnavn</th><th>Linje</th><th>Beskrivelse</th></tr></thead><tbody><tr><td>OVERDI.XML</td><td>16196</td><td>Nøkkel: OV.OVERDI, OV.ORDNER= A1365.1 HV"</td></tr></tbody></table> <p>De tidligere importerte forekomstene av ORDNER viste seg i dette tilfelle å inneholde de samme verdiene bortsett fra at det var forskjellig antall blanke/mellomrom (365.1 HV, 365.1 HV), dvs. at ArkN4 ikke behandler dette som forskjellige verdier.</p> <p>En reaksjon vil være at meldingen fra ArkN4 her er feil. Meldingen er etter alt å dømme et resultat av hvordan den benyttede parser behandler såkalte "Whitespaces".</p> <p>Etter en nærmere vurdering mener vi likevel at meldingen er på sin plass. I denne bestemte elementverdien er det ikke sannsynlig at ulike antall blanke tegn er ment å representere logisk forskjellige verdier. Det er derfor bra at ArkN4 gir meldingen, slik at arkivskaper kan bes om en tilbakemelding på om de detekterte verdiene er en <i>korrekt gjengivelse</i> av de respektive verdiene i opphavsdatatabasen eller ikke. Hvis det er samsvar, er verdiene greie, og må godkjennes i uttrekket.</p> <p>Selv om samme melding skulle forekomme for et element hvor det er mulig at ulike antall blanke tegn er ment å representere logisk forskjellige verdier, vil tilsvarende vurdering og behandling som ovenfor likevel være relevant, ved at arkivskaperen sjekker forholdet i opphavsdatatabasen.</p> <p>Dersom det i begge tilfelle viser seg at det er samsvar mellom dataverdien i opphavsdatatabasen og det mottatte uttrekk, vil uansett intensjon uttrekket måtte godkjennes. ArkN4 vil ved create av datatabasen droppe duplikat(er)? Dermed får</p>	Filnavn	Linje	Beskrivelse	OVERDI.XML	16196	Nøkkel: OV.OVERDI, OV.ORDNER= A1365.1 HV"	OK
Filnavn	Linje	Beskrivelse						
OVERDI.XML	16196	Nøkkel: OV.OVERDI, OV.ORDNER= A1365.1 HV"						

det konsekvenser for evt. fremtidig bruk av denne basen.

Slik parser påkalles i nåværende versjon av ArkN4 komprimeres TABS, SPACEBARS, men dette er kanskje OK?

Antatt konklusjon for å unngå disse meldingene: ArkN4 bør takle problemstillingen ved å benytte foreliggende muligheter i parser (CDATA,?).

## Variant II

Eksempel fra LD8692:

Filnavn	Linje	Beskrivelse
---------	-------	-------------

OVERDI.XML	37508	Nøkkel: OV.ORDNPRI, OV.ORDNVER= A1233.2 VB
------------	-------	--------------------------------------------

I OVERDI finnes følgende forekomster:

<OV.ORDNVER>233.2 VB</OV.ORDNVER>	(mellomrom: 1 blank)
<OV.ORDNVER>233.2 VB</OV.ORDNVER>	(mellomrom: 2 blanke)
<OV.ORDNVER>233.2VB</OV.ORDNVER>	(mellomrom: 0 blank)

De to første forekomstene er omtalt under variant 1. Den tredje vises uendret av parser. Hva skjuler seg egentlig bak denne? Hvordan skal denne variant  
Konkl.: ArkN4 bør behandle alle tre variantene som forskjellige verdier og sørge for at de blir importert i basen.

Løsningsmåte: Det bør forsøkes å løse dette uten at det medfører endringer i Noark 4-standarden og DTDene. Er det flag som kan settes ved påkalling av parser?

## Kommentar

Blanke tegn i uttrekksfilene, og spesielt i nøkkelfeltene, kan være et problem, og kan utgjøre en svakhet ved kravspesifikasjonen og XML som uttrekksformat.

For eksempel i tabellen ORDN VERDI, som nevnt over består primærnøkkelen av to felt som trekkes sammen, OV.ORDNPRI og OV.ORDNVER. Data typen til feltene er henholdsvis X( 10) og X(70), noe som tilsvarer VARCHAR( 10) VARCHAR(70) i vår implementasjon. Dette innebærer at all whitespace, inkludert mellomrom, linjeskift, carriage return og tabulator, i prinsippet er gyldige tegn også i nøkkelfelt.

Når arkivdatabasen eksporteres til XML, vil eksportverktøyet, avhengig av hvordan det er implementert, kunne manipulere teksten, og trekke fra eller legge til whitespace. I XML er whitespace regnet som insignifikant i utgangspunktet og det må angis spesielt om blanke tegn skal beholdes eksplisitt. For eksempel er det vanlig å indentere XML-fil med tabulator eller space for å øke lesbarheten av dokumentet for mennesker. Noen verktøy gjør dette automatisk.

Å bruke blanke tegn i nøkkelfelt regnes som svært dårlig praksis. I hvertfall å gjøre blanke tegn signifikant for å skille mellom nøkkelverdier som ellers er identiske. I praksis vil det nok være lite intuitivt for de fleste andre mennesker også å gjøre det på denne måten. *Men vi kan ikke utelukke det.*

Etter programskapers og RA's vurdering kan årsak til forskjellig antall blanke tegn i nøkkelfelter deles inn i følgende kategorier:

- Praksis i arkivsystemet. De har gjort det slik med vilje og nøklene må
- En inkurie ifm. saksbehandling eller administrasjon. Det er blitt slik

	<p>nøklene representerer et nøyaktig bilde av hvordan arkivsystemet var. Nøklene må beholdes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanke tegn er blitt introdusert eller trukket fra XML-fiene under eksport. Dette skyldes en feil i eksportverktøyet og feilen må oppdages og rapporteres.</li> </ul>	
<b>Konklusjon</b>	<p>I løsningen som er implementert er det tatt utgangspunkt i en hypotese av hva som mest sannsynlig vil representere fornuftig bruk, og prosesserer whitespace etter følgende modell:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis whitespace kommer helt først, eller helt sist, i nøkkelfeltet antar vi det er introdusert av uttrekksverktøyet og kan fjernes. Vi antar ihvertfall at det ikke er signifikant og fjerner det.</li> <li>• Hvis carriage return og/eller linjeskift forekommer midt i et nøkkelfelt antar vi det er introdusert av uttrekksverktøyet og vasker det vekk sammen med etterfølgende space.</li> <li>• Space og tabulator som forekommer midt i et nøkkelfelt regnes som å være en del av nøkkelen og beholdes.</li> </ul> <p>Når vi gjør nøkkelsjekken lagres i tillegg en normalisert versjon av nøkkelen der alle blanke tegn er fjernet.</p> <p>Siden vi uansett mener bruk av flere påfølgende blanke tegn i nøkkelfelt er dårlig praksis, og mest sannsynlig tyder på en feil eller svakhet i uttrekksverktøyet eller arkivsystemet, blir det generert en advarsel om <i>potensiell duplikat nøkkelverdi</i>, og at dette må undersøkes nærmere, hvis vi finner duplikate normaliserte nøkler. Dette har ingen konsekvenser for importen.</p> <p>Hvis det oppdages duplikate ordinære nøkler blir det generert en feilmelding tilsvarende som i dag.</p> <p>Denne implementasjonen åpner for at det <i>kan</i> registreres feilaktig duplikate nøkler, men det er min vurdering at sannsynligheten for dette er liten. Uansett avslører feilmeldingen mulig feil, svakhet eller dårlig praksis ved arkivsystemet, og det vil være nyttig for alle parter å undersøke dette nærmere før arkivuttrekk godkjennes.</p>	

<b>1 A.2.1</b>	<b>Korrigerer ny struktur for avleveringer iht. Avleveringsbestemmelsene</b>	<b>Status</b>
<b>Beskrivelse</b>	Rett ny dokumentstruktur til DATA, DOKUMENT, RAPPORT	OK
<b>Konklusjon</b>	Implementert	

<b>1A.2.2</b>	<b>Fjern overflødig informasjon fra rapporten hvis ingen feil blir funnet.</b>	<b>Status</b>
<b>Beskrivelse</b>	Tok vekk meldinger om OK validering av enkeltfiler	OK
<b>Konklusjon</b>	Implementert.	

<b>1A.3.</b>	<b>Forbedring av kontroll av antall journalposter i NOARKSAK og SAKDOK</b>	<b>Status</b>
<b>Beskrivelse</b>	I noen uttrekk viser det seg at antall saker i NOARKSAK er høyere enn i SAKDOKOVERSIKT. Dette kan komme av at NOARKSAK inneholder saker uten dokumenter/journalposter, mens SAKDOKOVERSIKT ikke inneholder disse. Det hadde vært ønskelig om ArkN4 kunne gjøre en analyse av dette.	OK
<b>Konklusjon</b>	Implementert.	

1A.5	4.1.12 Kontroll om tabeller er tilstede iht. O-krav	Status
<b>Beskrivelse</b>	<p>For N 4-uttrekk uten elektroniske dokumenter bør det legges inn kontroll på at alle 29 tabellene iht. O-kravet er med.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- For uttrekk som er konvertert fra N-3 vil O-kravet gjelde. For uttrekk av denne type har det i mange tilfelle manglet avleveringspliktige tabeller iht. dette kravet (eksempler på manglende tabeller er ADMINDEL, ADRESSEKP, ARKIVDEL, JENARKDEL, JOURNENHET, NOARKDOKTYPE, PERKLARER). Siden Riksarkivet har sagt ja til å motta N 4-uttrekk fra systemer konvertert fra N-3 og det foreligger opplysninger om at det ligger mange slike på vent, bør en slik kontroll implementeres.</li> <li>- Når det gjelder vår terskel for avvisning/godkjenning vil vi måtte godkjenne evt. fravær av en eller flere av ovennevnte tabeller for opprinnelige N 3-uttrekk, men ikke for «ekte» N-4.</li> </ul>	OK
<b>Konklusjon</b>	Implementert. I rapporten blir tabeller som ikke er tatt med iht. O-krav, samt ekstra tabeller som er tatt med skrevet ut.	

1 A.6	3. 2 Manglende sjekk av innhold	Status
<b>Beskrivelse</b>	<p>I. &lt;AM.REF&gt; &lt;/AM.REF&gt; Attributtet ser ut til å ha innhold blank (ikke tom)</p> <p>II. &lt;AM.AVSKDATO&gt;&lt;/AM.AVSKDATO&gt; Er tom &lt;AM.AVSKM &gt;&lt;/AM.AVSKM&gt; Er tom</p> <p>a) Behandling av variant I: Her er manglende melding fra ArkN4 akseptabel, da testverktøyet ikke har forutsetninger for å avgjøre om det er riktig med verdien blank i dette elementet. Men Riksarkivets anbefaling er: Kun elementer med meningsbærende innhold skal tas med. Dersom det kun forekommer blanke verdier i dette elementet eller de anses overrepresentert i forhold til andre elementverdier, vil den normale prosedyren under testprosessen være å kontakte arkivskaperen direkte eller be om en forklaring i ”Sammenfatning av testrapporten”, som følger med svarbrevet.</p> <p>b) Behandling av variant II: Retningsgivende bakgrunnsmateriale for vurdering av denne problemstillingen er:</p> <p>1 ) Noark-4 Norsk Arkivsystem versjon 4.1, Revidert kapittel 15 (nettversjonen), kap. 15.1, side 5, 3. avsnitt: ”Det er bare attributter med innhold som skal tas med ved en eksport, tomme attributter legges ikke ut. ” Jf. også kap. 15.2, side 12: ”Avleveringsuttrekk derimot skal kun omfatte en eller flere avsluttede arkivdeler, og attributter hvor kravTYPE er markert med kursiv, skal ikke inkluderes”.</p> <p>2) DTD-beskrivelsene Ved forekomster av variant II burde det på bakgrunn av 1) og 2) komme feilmeldinger i testrapporten, men slike meldinger kommer ikke. Det betyr at ArkN4 validerer mot DTDen for å sjekke om elementet finnes, men i disse tilfellene sjekkes det tilsynelatende ikke om det står noe mellom start- og slutttaggene. Denne mangelen i ArkN4 antas å skyldes at forutsetningene er formulert som prosatekst i Noark 4-standaren, og ikke som K-Type krav. Denne mangelen gjelder også kravspesifikasjonens punkt 8: Kontroll av at alle dataelementene (attributtene) som er definert i NOARK.IH-filen, forekommer i Det er mottatt uttrekk hvor følgende varianter har forekommet i tabellen AVSMOT.XML mht. tomme elementer:</p>	OK
<b>Konklusjon</b>	Implementert. Feilmelding for variant II er på plass og installert i siste versjon. Teksten må evt. oppdateres etter tilbakemelding fra dere.	

1A.7	3.5 Manglende testing av attributt	Status				
Beskrivelse	Følgende melding har forekommet i rapporten: ”6.xx.x. Feil innhold i attributt Attributtet 'PR.ID' inneholder en ugyldig verdi i forhold til datatypen 'INT(1 0)'.	OK				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Filnavn</th> <th>Linje</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PERROLLE.XML</td> <td>4</td> <td><a href="#">PR.ID</a> = -99999 (INT(10)) ”</td> </tr> </tbody> </table> <p>I samme tabell er det påvist verdien -99999 for attributtet PR.PEID uten at det blir skrevet</p>		Filnavn	Linje	Beskrivelse	PERROLLE.XML
Filnavn	Linje	Beskrivelse				
PERROLLE.XML	4	<a href="#">PR.ID</a> = -99999 (INT(10)) ”				
	ut tilsvarende feilmelding som ovenfor. Siden PR.PEID i Noark 4-standarden har samme formatdefinisjon som <a href="#">PR.ID</a> , mangler tilsynelatende test på dette forholdet i ArkN4.					
Konklusjon	Implementert. Tidligere avsluttet verifisering av en rad etter at første kritiske feil var funnet. Nå fortsetter verifisering til alle attributter er gjennomgått.					

1A.12	4.1.14 Ny feil i punkt ”5.0 Test av periodisering”	Status
Beskrivelse	Her ser det ut til å være introdusert 2 feilvarianter som sannsynligvis er beslektet. I det ene tilfellet dreier det seg om et arkivuttrekk hvor ArkN4 skriver melding om 5 saker som ligger utenfor nedre grense for perioden, noe som er korrekt, men datoangivelsen (SA.DATO) for ”Første sak” er feil. (Har forekommet i mottatt arkivuttrekk). I det andre tilfelle dreier det seg om et arkivuttrekk hvor ArkN4 har detektert 2 saker som ligger utenfor øvre grense for perioden, noe som også er korrekt, men her er datoangivelsen for ”Siste sak” feil. (Har forekommet i mottatt arkivuttrekk).	OK
Konklusjon	Rettet.	

## 1 B. Forbedringer som må gjennomføres (antatte følgefeil)

1 B.1	4.1.16 Ny feil antagelig oppstått under import fra JPOST.XML	Status										
Beskrivelse	<p>Feil avdekket i forbindelse med fremmednøkkelkontroll</p> <p>Eksempel fra Sjøfartsdir.:</p> <p>6.8.7. Fremmednøkkelfeil</p> <p>Feltet 'AM.JPID' som refererer til 'JP.ID' i 'JOURNPOST' manglet, eller inneholdt, en verdi, som gjorde raden ugyldig i henhold til NOARK4. Antall feil totalt: 4. Antall feil som blir skrevet ut: 4.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attributt = verdi</th> <th>Kravtype</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AM.JPID = '2003049834'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> <tr> <td>AM.JPID = '2003013408'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> <tr> <td>AM.JPID = '2003013408'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> <tr> <td>AM.JPID = '2003049834'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> </tbody> </table> <p>I journalpost i databasen sjofartdir8 ligger 2 poster med hhv. jp_id='2003049 834' og '2003013408', men disse har:</p>	Attributt = verdi	Kravtype	AM.JPID = '2003049834'	O => O	AM.JPID = '2003013408'	O => O	AM.JPID = '2003013408'	O => O	AM.JPID = '2003049834'	O => O	OK
Attributt = verdi	Kravtype											
AM.JPID = '2003049834'	O => O											
AM.JPID = '2003013408'	O => O											
AM.JPID = '2003013408'	O => O											
AM.JPID = '2003049834'	O => O											

	<p>jpjaar=9999, jp_seknr=99999, jp_said=999999999, jp_postnr=9999, jp_dato=2009- 11-26 (datoen for arkN4-kjøringen). I JPOST.XML er for disse to elementene attributtet JP.INNHOLD tomt (som de 2 eneste av alle elementene i tabellen – skrives egen melding om dette i pkt.6. 19.1: Mangler verdi i felt som krever verdi). Kan tilsynelatende ha noe med dette å gjøre.</p> <p>Utseende av det ene elementet (<u>JP.ID=2003049834</u>) i JPOST.XML:</p> <pre> &lt;JOURNPOST&gt;   &lt;JP.ID&gt;2003049834&lt;/JP.ID&gt;   &lt;JP.JAAR&gt;2003&lt;/JP.JAAR&gt;   &lt;JP.SEKNR&gt;49834&lt;/JP.SEKNR&gt;   &lt;JP.SAID&gt;2003 14 140&lt;/JP.SAID&gt;   &lt;JP.JPOSTNR&gt;2&lt;/JP.JPOSTNR&gt;   &lt;JP.JDATO&gt;20030806&lt;/JP.JDATO&gt;   &lt;JP.NDOKTYPE&gt;I&lt;/JP.NDOKTYPE&gt;   &lt;JP.DOKDATO&gt;20030806&lt;/JP.DOKDATO&gt;   &lt;JP.UDATERT&gt;0&lt;/JP.UDATERT&gt;   &lt;JP.STATUS&gt;U&lt;/JP.STATUS&gt;   &lt;JP.INNHOLD&gt; &lt;/JP.INNHOLD&gt;   &lt;JP.U1&gt;0&lt;/JP.U1&gt;   &lt;JP.AVSKDATO&gt;20040428&lt;/JP.AVSKDATO&gt;   &lt;JP.TGGRUPPE&gt;0&lt;/JP.TGGRUPPE&gt; &lt;/JOURNPOST&gt; </pre>	
<b>Konklusjon</b>	Rettet som følge av oppdatering av fremmednøkkelsjekken og feilmeldingshåndteringen.	

1 B.2	Oslo Byarkiv (Doculive-uttrekk) har rapportert om fremmednøkkelfeil:	Status									
<b>Beskrivelse</b>	Et arkivdepot har rapportert om fremmednøkkelfeil Feltet 'JP.SAID' som refererer til 'SA.ID' i 'NOARKSAK' manglet. I samme uttrekk var	OK									
	<p>også følgende melding:</p> <p>6.27.1. Manger verdi i felt som krever verdi</p> <p>Forekomsten mangler verdi i feltet 'SA.TITTEL'. Dette feltet krever en verdi i henhold til NOARK-4.</p> <table border="1" data-bbox="319 1456 957 1747"> <thead> <tr> <th>Filnavn</th> <th>Linje</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SAK.XML</td> <td>52122</td> <td>SA.TITTEL kan ikke være tomt</td> </tr> <tr> <td>SAK.XML</td> <td>59547</td> <td>SA.TITTEL kan ikke være tomt</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indikerer en tilsvarende feilsituasjon som det første eksemplet under pkt. 4.1.16. Det er også rapportert om samme type meldinger for SA.TITTEL, med påfølgende fremmednøkkelfeil.</p> <p><b>Eksempelene tyder på en generell feil i ArkN4 hvor saks- og journalposter som mangler obligatorisk innhold blir "ikke gjenfinnbare" ved fremmednøkkelkontroll. Se også pkt. 4.1.19.</b></p>	Filnavn	Linje	Beskrivelse	SAK.XML	52122	SA.TITTEL kan ikke være tomt	SAK.XML	59547	SA.TITTEL kan ikke være tomt	
Filnavn	Linje	Beskrivelse									
SAK.XML	52122	SA.TITTEL kan ikke være tomt									
SAK.XML	59547	SA.TITTEL kan ikke være tomt									

<b>Konklusjon</b>	Rettet. Rader som inneholder ugyldige verdier, eller mangler obligatorisk innhold blir ikke lenger forkastet.

1 B.3	4.1.19 Ny feil i pkt. «3.0. Antall saker, journalposter og dokumenter»	Status																								
<b>Beskrivelse</b>	<p>Eksempel fra et arkivuttrekk.</p> <p>3.0. Antall saker, journalposter og dokumenter</p> <p>3.1. NOARKSAK: Antall saker fordelt på år:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>År</td> <td>Saker</td> <td> ----- </td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> <td> ----- </td> </tr> <tr> <td>Sum:</td> <td>0</td> <td>-----</td> </tr> </table> <p>=</p> <p>3.2. JOURNPOST: Antall journalposter fordelt på år:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>År</td> <td>Poster</td> <td> ----- </td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> <td> ----- </td> </tr> <tr> <td>Sum:</td> <td>0</td> <td>-----</td> </tr> </table> <hr/> <p>Gikk OK i versjon 1.1. I versjon 1.3 skrives ingenting ut selv om det forekommer saker og journalposter fra 2003 og 2004.</p> <p>For et annet arkivuttrekk ble fordelingen skrevet ut for JOURNPOST, men ikke NOARKSAK. Ved siste test av det første arkivuttrekket ble fordelingen skrevet ut. Kan indikere at forholdet er en følgefeil. <b>Bør derfor kobles til problemløsningen for pkt. 4.1.16 og pkt. 4.1.22.</b></p> <p><b>Konklusjon</b> Feilen er rettet.</p>		0	1	År	Saker	-----	-----	-----	-----	Sum:	0	-----		0	1	År	Poster	-----	-----	-----	-----	Sum:	0	-----	OK
	0	1																								
År	Saker	-----																								
-----	-----	-----																								
Sum:	0	-----																								
	0	1																								
År	Poster	-----																								
-----	-----	-----																								
Sum:	0	-----																								

1 B.1	4.1.22 Feilmeldinger i forbindelse med fremmednøkkelkontroll	Status				
<b>Beskrivelse</b>	<p>Eksempel hentet fra arkivuttrekk (MySQL-base: xxxx):</p> <p>6.46. TGMEDLEM</p> <p>6.46.1. Fremmednøkkelfeil</p> <p>Feltet 'PG.GRUPPEID' som refererer til 'TG.GRUPPEID' i 'TGGRUPPE' manglet, eller inneholdt, en verdi, som gjorde raden ugyldig i henhold til NOARK4. Antall feil totalt: 122. Antall feil som blir skrevet ut: 10.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Attributt = verdi</td> <td style="width: 50%;">Kravtype</td> </tr> <tr> <td>PG.GRUPPEID = '0'</td> <td>O1 =&gt; O1</td> </tr> </table> <p>Disse meldingene kommer selv om det finnes forekomst med TG.GRUPPEID = 0 i</p>	Attributt = verdi	Kravtype	PG.GRUPPEID = '0'	O1 => O1	OK
Attributt = verdi	Kravtype					
PG.GRUPPEID = '0'	O1 => O1					



TGGRUPPE i XML-tabellen.  
Tidligere er det lagt ut følgende meldinger i testrapporten:

#### 2.44. TGGRUPPE

##### 2.44.1. Attributter mangler i XML-fil

Attributtene som manglet hadde alle kravtype K=A, eller så kan de være tomme iht. NOARK4 (O=NULL). Det er ikke kritisk at attributtene mangler i tabellene når de er nevnt i NOARKIH, men det anbefales at kun attributter som er brukt i tabellene blir tatt med i NOARKIH.

Følgende attributter er definert i NOARKIH, men mangler i avleveringen

Ekstra Attributter	Krav type
TG.TILDATO	K=O1 ,O=

#### 6.43. TGGRUPPE

##### 6.43.1. Feil innhold i attributt

Attributtet 'TG.GENERELL' inneholdt en ugyldig verdi i forhold til datatypen 'BOOL'.

Filnavn	Linje	Beskrivelse
TGGRP.XML	4	TG.GENERELL = -1 (BOOL)
TGGRP.XML	123	TG.GENERELL = -1 (BOOL)

Meldingene ovenfor har øyensynlig bidratt til at den importerte raden med tggruppeid = 0 i tabell TGGRUPPE i MySQL-basen ser slik ut:

tg_gruppeid	tg_gruppenavn	tg_generell	tg_opprav	tg_fradato	tg_tildato
0	NULL	NULL	,999999999	NULL	NULL

tg_gruppeid	tg_gruppenavn	tg_generell	tg_opprav	tg_fradato	tg_tildato
-------------	---------------	-------------	-----------	------------	------------

Dette er antageligvis årsaken til fremmednøkkelfeil-meldingene. Hvorfor blir ikke TG.GRUPPENAVN, TG.OPPRAV og TG.FRADATO importert med verdiene fra XML-fila selv om det er funnet feil/mangler ved andre attributter?  
**Feilen antas å være en følgefeil og bør ses i sammenheng med pkt. 4.1.19.**

**Konklusjon** Rettet som følge av andre rettelser. Se over.

<b>2.2</b>	<b>Endre overskriften på rapporten til: "TESTRAPPORT FOR ARKIVUTTREKK".</b>	<b>Status</b>
<b>Beskrivelse</b>	SSIA	OK
<b>Konklusjon</b>	Implementert	

<b>2.5</b>	<b>"Norske" bokstaver: Bokstavene æ, ø og å blir skrevet ut feil enkelte steder i rapporten.</b>	<b>Status</b>
<b>Beskrivelse</b>		OK

	Tilbakemelding fra uttrekksprodusent: Har bemærket at der i filen 008.schema.t i linie 80 og 145 er en kodningsfeil hvor der skal stå "å".	
<b>Konklusjon</b>	<p>Dette skyldes tegnsettproblemer, primært mellom tekst encodet i ISO-8859- 1 og UTF-8. Et par filer med feil tegnsett har blitt funnet og rettet underveis i arbeidet denne gangen, men stort sett skyldes tegnsettproblemer i sluttrapporten at filene i avleveringsrapporten er encodet med feil tegnsett. Tegnsettet i testfilen 008.schema.t er ikke vesentlig.</p> <p>Alle filer i ArkN4 skal være encodet i ISO-8859- 1, og alle filer i avleveringene det samme.</p>	

2.6	Forbedre tekst i feilmelding:	Status				
<b>Beskrivelse</b>	<p>Eksempel fra arkivuttrekk:</p> <p>2.3. ADRESSEKP</p> <p>2.3.1. Ekstra Attributter funnet</p> <p>Attributtene som manglet hadde alle kravtype K=A, eller så kan de være tomme iht. NOARK4 (O=NULL). Det er ikke kritisk at attributtene mangler i tabellene når de er nevnt i NOARKIH, men i dette tilfellet er det omvendt, noe som tyder på en feil i genereringen av uttrekket. Det anbefales at kun attributter som er brukt i tabellene blir tatt med i NOARKIH.</p> <p>Følgende attributter forekommer i avleveringen, men finnes ikke i NOARKIH:</p> <table border="0"> <tr> <td>Ekstra Attributter</td> <td>Krav type</td> </tr> <tr> <td>AK.ADRID</td> <td>K=O1,O=x</td> </tr> </table> <p><b>Første setning under pkt. 2.3.1 er irrelevant for dette og bør tas vekk.</b></p>	Ekstra Attributter	Krav type	AK.ADRID	K=O1,O=x	OK
Ekstra Attributter	Krav type					
AK.ADRID	K=O1,O=x					
<b>Konklusjon</b>	Rettet som del av andre forbedringer.					

2.7	Rette tekst i feilmelding:	Status				
<b>Beskrivelse</b>	<p>2.16. DOKVERSJON</p> <p>2.16.1. Referanse til dokument som ikke finnes.</p> <p>Et i fila DOKVER.XML refererer til dokument som ikke finnes i avleveringen. Jmfør NOARK-4. 1 Kapittel 15.2.3. Dokumentet som refereres er:</p> <table border="0"> <tr> <td>Linje</td> <td>Referert dokument</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>IKKEKJENT</td> </tr> </table> <p>Her skal stå: Et <b>element</b> i fila.</p>	Linje	Referert dokument	14	IKKEKJENT	OK
Linje	Referert dokument					
14	IKKEKJENT					
<b>Konklusjon</b>	Rettet.					

2.8	4.1.21 Manglende test av attributter med datatypen BOOL	Status																					
<b>Beskrivelse</b>	<p>Variantene nedenfor er avdekket i arkivuttrekk:</p> <p>6.7. ARSTATUS</p> <p>6.7.1. Feil innhold i attributt Attributtet 'AS.SPEFSAK' inneholdt en ugyldig verdi i forhold til datatypen 'BOOL'.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Filnavn</th> <th>Linje</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ARSTATUS.XML</td> <td>8</td> <td>AS.SPEFSAK = -1(BOOL)</td> </tr> <tr> <td>ARSTATUS.XML</td> <td>12</td> <td>AS.SPEFSAK = - 1(BOOL)</td> </tr> <tr> <td>ARSTATUS.XML</td> <td>25</td> <td>AS.SPEFSAK = - 1(BOOL)</td> </tr> </tbody> </table> <p>I samme tabell er det påvist verdien -1 for attributtet AS.SPEFSAK i linje 12 og 25 slik at meldingene markert i rødt ovenfor også burde vært skrevet ut.</p> <p>I samme tabell forekommer også attributtet AS.SPEFDOK med verdi -1 i linje 12 og 25 uten at det kommer noen meldinger om dette.Følgende meldinger markert i rødt burde vært skrevet:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Filnavn</th> <th>Linje</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ARSTATUS.XML</td> <td>12</td> <td>AS.SPEFDOK = -1(BOOL)</td> </tr> <tr> <td>ARSTATUS.XML</td> <td>25</td> <td>AS.SPEFDOK = -1(BOOL)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(For attributtet AS.LUKKET som også forekommer med verdi -1 i linjene 12 og 25 i samme tabell, skrives riktige meldinger ut).</p> <p><b>ArkN4 behandler de 3 attributtene ovenfor som Boolske selv om N 4-standardens bare angir eksplisitt verdi = 1.</b></p> <p><b>Ovenstående kan tyde på at ArkN4 bør sjekkes mht. testing av Boolske verdier for følgende attributter (alfabetisk sortert etter tabellen hvor de forekommer).</b></p> <p><b>ADRESSEKP</b> Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: - AK.ADRGRUPPE</p> <p><b>ARKIVDEL</b> Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet AD.PAPIR med verdi -1. Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: - AD.FRISEK</p> <p><b>AVSMOT</b> Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: - AM.KOPIMOT - AM.GRUPPEMOT</p> <p><b>AVSKRMAATE</b> Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet AV.MIDLERTID med verdi -1.</p> <p><b>DIGISIGN</b> Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: - DI.FORSIGN - DI.DOKSIGN (N 4-standardens angir bare eksplisitt verdi = 1)</p>	Filnavn	Linje	Beskrivelse	ARSTATUS.XML	8	AS.SPEFSAK = -1(BOOL)	ARSTATUS.XML	12	AS.SPEFSAK = - 1(BOOL)	ARSTATUS.XML	25	AS.SPEFSAK = - 1(BOOL)	Filnavn	Linje	Beskrivelse	ARSTATUS.XML	12	AS.SPEFDOK = -1(BOOL)	ARSTATUS.XML	25	AS.SPEFDOK = -1(BOOL)	<p>OK</p>
Filnavn	Linje	Beskrivelse																					
ARSTATUS.XML	8	AS.SPEFSAK = -1(BOOL)																					
ARSTATUS.XML	12	AS.SPEFSAK = - 1(BOOL)																					
ARSTATUS.XML	25	AS.SPEFSAK = - 1(BOOL)																					
Filnavn	Linje	Beskrivelse																					
ARSTATUS.XML	12	AS.SPEFDOK = -1(BOOL)																					
ARSTATUS.XML	25	AS.SPEFDOK = -1(BOOL)																					

**DI.ARKSIGN** (N 4-standarden angir bare eksplisitt verdi = 1)

**DOKTILKN**

Her mangler noen meldinger for forekomster av attributtet **DT.MOTEDOK** med verdi -1.  
Skriver kun 9.

**DOKVERSJON**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **VE.AKTIV**

**EARKKODE**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **EA.SORDFLAGG**

**EODOKUMENT**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **ED.SORDFLAGG**

**EOPRESEDENS**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **EP.SORDFLAGG**

**FRAMMOTE**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **FU.SEKR**

**INFOTYPE**

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **IT.MERKNAD** med verdi -1.

**JOURNPOST**

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **JP.UDATERT** med verdi -1.

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **JP.U1** med verdi -1.

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **JP.U2**

**JOURNSTATUS**

Her mangler noen meldinger for forekomster av attributtet **JS.FORINT** med verdi -1.

Her mangler noen meldinger for forekomster av attributtet **JS.FOREKST** med verdi -1.

Her mangler noen meldinger for forekomster av attributtet **JS.FORARKIV** med verdi -1.

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **JS.FORLEDER** med verdi -1.

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **JS.FORSAKSBEH** med verdi -1.

**LAGRFORMAT**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1: **LF.ARKIV**

**NOARKSAK**

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **SA.U1** med verdi -1.

**NOARKDOKTYPE**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

. ND.EKSTPROD

. ND.OPPF

**ORDNPRINS**

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **OP.OVBESK** med verdi -1.

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **OP.SIFLAGG** med verdi -1.

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **OP.EVOK** med verdi -1. Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **OP.SEKFLAGG** med verdi -1.

**POLSAKSGANG**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

**SG.KLADGANG**

. **SG.LUKKET**

**PRESEDENS**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

**PS.EKSTERN**

. **PS.FORELDET**

**PRESHENV**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

**PH.TOVEIS**

**ROLLE**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- **RO.SOK**
- **RO.SYSADM**
- **RO.ARKLEDER**
- **RO.LEDER**
- **RO.SAKSBH**
- **RO.UTVSEKR**
- **RO.REGUTVMED**
- **RO.DRIFT**
- **RO.REGROLLER**
- **RO.REGPERSON**
- **RO.REGARK**
- **RO.REGADR**

**SAKSPART**

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

. **SP.U1**

**SAKSTATUS**

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **SS.MIDLERTIDIG** med verdi -1.

Her kommer det ikke ut melding for forekomster av attributtet **SS.UTG** med verdi -1.

#### SAKSTYPE

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

ST.UOFF

ST.KLAGEADG

#### STDVERDI

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- SV.ARKFAVSL
- SV.EKSTDOKTG

#### UTDOKTYP

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- DU.MOTEDOK
- DU.AUTOJOUR
- DU.ALDRIJOUR

#### UTVALG

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- UT.SAMMENR (N 4-standarden angir bare eksplisitt verdi = 1)

#### UTVALGSAK

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

US.U1

US.LUKKET

US.SAMMENR (N 4-standarden angir bare eksplisitt verdi = 1)

#### UTVBEHANDLING

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

UB.PROTOKOLL

#### UTVBEHSTAT

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- BS.KOLISTE
- BS.KANSKART
- BS.SAKSKART
- BS.BEHANDLET

#### UTVMEDLEM

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- UM.SEKR
- UM.MEDLEM

#### UTVMEDLFUNK

Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:

- MK.TALE
- MK.MEDLEM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MK.SEKR</li> <li>• MK.FMKODE</li> </ul> <p><b>UTVMOTE</b></p> <p>Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:  MO.LUKKET</p> <p><b>UTVMOTEDOK</b></p> <p>Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:  MD.PAPIRDOK  MD.U1</p> <p><b>UTVSAKSKART</b></p> <p>Sjekk om det vil komme ut melding for forekomster av følgende attributter med verdi -1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SK.OVSKR</li> <li>• SK.KUNOVSKR</li> <li>• SK.UTVSNR</li> <li>• SK.UTVSTIT</li> <li>• SK.ARKSNR</li> <li>• SK.ARKSDNR</li> <li>• SK.DOKIH</li> <li>• SK.DOKDATO</li> <li>• SK.AVS</li> </ul>	
<b>Konklusjon</b>	Rettet.	

2.9	4.1.28 Fremmednøkkelfeil i felt 'AM.KORTNAVN' i tabell AVSMOT	Status								
<b>Beskrivelse</b>	<p>Eksempel fra arkivuttrekk:</p> <p>6.10.2. Fremmednøkkelfeil</p> <p>Feltet 'AM.KORTNAVN' som refererer til 'AK.KORTNAVN' i 'ADRESSEKP' manglet, eller inneholdt, en verdi, som gjorde raden ugyldig i henhold til NOARK4. Antall feil totalt: 21. Antall feil som blir skrevet ut: 10.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Attributt = verdi</th> <th style="text-align: left;">Kravtype</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AM.KORTNAVN = 'NSD'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> <tr> <td>AM.KORTNAVN = 'Ã~RP'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> <tr> <td>AM.KORTNAVN = 'Ã~M'</td> <td>O =&gt; O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Svar fra arkivskaper:</p> <p>«Når det gjelder rapportens verdier AM.KORTNAVN = 'Ã~RP' og AM.KORTNAVN = 'Ã~M' er dette verdiene 'ØRP' og 'ØM' i tabellen. Vi finner heller ikke verdiene 'Ã~RP' og 'Ã~M' i de filene som ble avlevert.</p> <p><b>Riksarkivets rapport har derfor trolig en feil i forhold til norsk tegnsett.</b></p>	Attributt = verdi	Kravtype	AM.KORTNAVN = 'NSD'	O => O	AM.KORTNAVN = 'Ã~RP'	O => O	AM.KORTNAVN = 'Ã~M'	O => O	OK
Attributt = verdi	Kravtype									
AM.KORTNAVN = 'NSD'	O => O									
AM.KORTNAVN = 'Ã~RP'	O => O									
AM.KORTNAVN = 'Ã~M'	O => O									

Tabell	Attributt	Beskrivelse	Status
<b>Konklusjon</b>	Rettet		