

# Noark-4

# Web Services

*Standard kommunikasjon mellom  
fagsystemer og sak/arkivsystemer  
basert på Noark-4*

## Funksjonell beskrivelse

Versjon 1.0

Dato: 2006-05-30

## Endringslogg

### Versjon 0.99 :

- Alle tjenester er gjennomgått for konsistent navngiving.
- Alle tjenester er gjennomgått for konsistent funksjonalitet.
- Alle referanser er gjennomgått for konsistent bruk.
- Navngivingen er endret

Alle endringer er gjort i samsvar med de involverte leverandørene.

### Versjon 1.0 :

- Plassering av WSDL-filene er oppdatert fra [www.riksarkivaren.no](http://www.riksarkivaren.no) til [www.arkivverket.no](http://www.arkivverket.no). Stiene for øvrig er uendret.
- Plassering er bekreftet i e-post fra Riksarkivet v/Synnøve Hellevik 2006-05-18.

# Innhold

1	Bakgrunn .....	5
1.1	Arkivloven.....	5
1.2	Fagsystemer vs arkivsystemer.....	5
1.3	Overgang til elektronisk journalføring .....	5
1.4	Standardiseringsarbeidet .....	5
2	Avgrensninger og teknologi .....	7
2.1	Avgrensninger .....	7
2.2	Sikkerhet .....	7
2.3	Teknologi.....	7
2.4	Standardverdier .....	7
3	WSDL .....	8
3.1	noark4ws-types.xsd .....	8
3.2	noark4ws.wsdl.....	8
4	Sentrale objekter .....	9
4.1	NoarksakType.....	9
4.2	KlasseringType .....	9
4.3	SakspartType.....	9
4.4	JournpostType .....	9
4.5	TilleggsinfoType.....	9
4.6	DokumentType .....	9
4.7	FilType .....	9
4.8	EksternNokkelType .....	9
4.9	EksternDataType .....	10
4.10	NoarksakReturnType .....	10
4.11	JournpostReturnType .....	10
4.12	StatusType .....	10
4.13	MessageType.....	10
4.14	SearchCriteriaType.....	10
4.15	SaksnummerType.....	10
4.16	LopenummerType.....	10
4.17	DokumentnummerType.....	11
5	Tjenestene .....	12
5.1	GetNoarksak .....	12
5.2	PutNoarksak.....	12
5.3	GetJournpost .....	12
5.4	PutJournpost .....	13



# 1 Bakgrunn

## 1.1 Arkivloven

Arkivloven (LOV 1992-12-04 nr 126 Lov om arkiv-filer) med forskrifter (FOR 1998-12-11 nr 1193 Forskrift om offentlege arkiv-filer) fastsetter at alle inn- og utgående dokumenter skal arkiveres i et Noark-system.

Sitat fra forskriftene:

### § 2-6. *Journalføring og anna registrering*

Eit offentlig organ skal ha ein eller fleire journalar for registrering av dokument i dei sakene organet opprettar. I journalen skal ein registrere alle inngåande og utgåande dokument som etter offentlegheitslova §§ 2 og 3 må reknast som saksdokument for organet, dersom dei er gjenstand for saksbehandling og har verdi som dokumentasjon.

### § 2-9. *Elektronisk journalføring*

For elektronisk journalføring skal offentlege organ normalt nytte eit arkivsystem som følgjer krava i Noark-standarden. Nye system skal vere godkjende av Riksarkivaren før dei blir tekne i bruk.

## 1.2 Fagsystemer vs arkivsystemer

I kommunesektoren benyttes det en lang rekke fagsystemer for saksbehandlingen. Mange av disse har registreringsfunksjoner for mottatte dokumenter i tillegg til at de selv produserer svarbrev m.m.

For å følge arkivloven må disse dokumentene dobbeltføres både i arkivsystemet og i fagsystemet. I praksis blir mange dokumenter ikke journalført etter lover og forskrifter.

## 1.3 Overgang til elektronisk journalføring

Ved overgang til elektronisk journalføring i kommunene, og spesielt ved overgang til elektronisk lagring av dokumentene, er det sterkt ønskelig at fagsystemene skal kunne arkivere direkte til arkivsystemet slik at dobbeltarbeide unngås.

I forbindelse med oppstarten av arbeidet med Noark-5 ble det fra leverandørens side bedt om at integrasjonskravene (kapittel 17 i Noark-4) ble mer formalisert slik at alle arkivsystemene tilbød de samme standardtjenestene på samme måte.

Siden behovet er størst i kommunal sektor, tok Kommunenes Sentralforbund (KS) ballen med å lede et prosjekt for å komme frem til felles integrasjonsstandard.

## 1.4 Standardiseringsarbeidet

Standardiseringsarbeidet startet ved årsskiftet 2004/2005 og ble slutført vinteren 2006.

Deltagere (oppdragsgivere i parentes):

Terje Borge Olsen, TB Rådgivning, prosjektleder (KS)

Espen Stranger Seland, KITH (KS)

Eli Johansen, Acos

Ragnar Sturtzel, EDB

Haakon Johannessen, Gecko (Ergo)

Anne-Mette Dørum, Riksarkivaren

Trond Sirevåg, Riksarkivaren

Knut-Erik Gudim, Software Innovation

Sivert Kalvik, Software Innovation

Morten Johansen, Tieto Enator

Johnny Borgan, Visma Unique

Gustav A Bilben, Webstep (EDB)

Espen Stranger Seland (KITH / KS) var innleid for å lage standarden på bakgrunn av spesifikasjonsarbeidet i gruppen over. Han førte første utkast i pennen våren / sommeren 2005 og gikk deretter ut av prosjektet.

Leverandørenes testing / første forsøk på å implementere tjenestene sommeren / høsten 2005 avdekket behov for korreksjoner i tjenestene. Det ble derfor en ny runde høsten 2005 der tjenestene også ble strammet inn ut i fra behovene for arkivering og gjenfinning fra fagsystemer. I denne runden deltok Acos, EDB, Gecko/Ergo, Software Innovation og KS' representanter.

Utkast 2 ble laget av Haakon Johannessen (Gecko/Ergo) sommeren 2005, mens endelig versjon ble laget Gustav A Bilben (Webstep/EDB) høsten 2005 / vinteren 2006, begge for leverandørenes egen regning. Funksjonell beskrivelse er ført i pennen av Ragnar Sturtzel, EDB.

Bekreftelse på plassering av WSDL- og XSD-filene på Riksarkivets nettsted ble mottatt 18. mai 2006 og standarden ble da ferdigstilt.

## 2 Avgrensninger og teknologi

### 2.1 Avgrensninger

Tjenestene er avgrenset ut i fra behovene fagsystemer har for å arkivere og gjenfinne materiale.

- Det finnes kun tjenester for å arkivere nye data og for å hente de ut igjen. Det finnes ikke tjenester for å oppdatere data.
- Felt som anses som unødvendige for fagsystemene (som utlån) er ikke tatt med. Dette gjelder også tilleggstabeller.
- Alle referanser er gjort ved hjelp av objekter i objekter eller ved eksterne, synlige nøkler.
- Administrative registre er ikke gjort tilgjengelige i denne versjonen.
- Dokumenter kan kun ligge i én journalpost og det kan kun være én versjon / variant av et dokument innenfor én dokumentbeskrivelse. Noark-4 Dokumentlink, Dokumentbeskrivelse og Dokumentversjon er derfor slått sammen til ett objekt, Dokument, i tjenestene.

### 2.2 Sikkerhet

Sikkerhet er forutsatt ivaretatt på utsiden av tjenestene. Frem til nasjonale standarder for offentlige elektroniske tjenester er på plass, kan det medføre mindre forskjeller mellom implementasjonene fra de forskjellige arkivleverandørene.

### 2.3 Teknologi

Tjenestene er basert på Web Services.

### 2.4 Standardverdier

Utover de føringer Noark-4 gir, gis en del felt standardverdier hvis ikke angitt:

- amBehansv: Hvis det ikke er angitt noen avsender/mottager som behandlingsansvarlig, legges det til en post med innlogget bruker.
- dlType: Hvis feltet er tomt, anses første dokument å være H (hoveddokument) og resterende V (vedlegg).
- dlRnr: Hvis feltet er tomt, settes første dokument som 1, neste som 2 o.s.v.

## 3 WSDL

Noark4 WSDL organiseres inn i 2 beskrivelsesfiler. Det er forutsatt at disse skal finnes hos Riksarkivet og de har derfor referanser dit.

### 3.1 noark4ws-types.xsd

Denne filen definerer alle datatyper benyttet i tjenestene, inkl. alle Noark-4-typer.

Filen ligger på

<http://www.arkivverket.no/Noark4WS/types/noark4ws-types.xsd>

Target name space er definert som

<http://www.arkivverket.no/Noark4WS/types>

For datatypene benyttes kortformen fra dokumentet Noark-4 Norsk arkivsystem, del 2, Tekniske spesifikasjoner. Kun felt som anses å ha interesse for fagsystemer, er med.

Alle "complexType" har "Type" som postfix: complexType-definisjonen av Noarksak heter NoarksakType.

For design av noark4 XML Schema benyttes såkalt "venetian blind pattern": se

<http://www.xfront.com/GlobalVersusLocal.html> for forklaring.

### 3.2 noark4ws.wsdl

Denne filen definerer alle WSDL-bindinger.

Filen ligger på

<http://www.arkivverket.no/Noark4WS/noark4ws.wsdl>

Target name space er definert som

<http://www.arkivverket.no/Noark4WS>



## 4 Sentrale objekter

Merk at ikke alle Noark-4-felt er med i objektene (ref. Avgrensninger over). Se XSD-filen for oversikt over hvilke felt som er med.

### 4.1 NoarksakType

Noark-4 sak med tillegg for ekstern nøkkel, klassering, part i sak, tilleggsinformasjon og journalposter.

### 4.2 KlasseringType

Noark-4 klassering.

### 4.3 SakspartType

Noark-4 part i sak.

### 4.4 JournpostType

Noark-4 journalpost med tillegg for ekstern journalpostnøkkel, ekstern saksnøkkel, avsendere/mottagere, tilleggsinformasjon og dokument.

### 4.5 TilleggsinfoType

Noark-4 tilleggsinformasjon.

### 4.6 DokumentType

Sammensatt objekt med de viktigste feltene fra Noark-4 dokumentlink, dokumentbeskrivelse og dokumentversjon, med tillegg for fil (dokumentinnholdet). Merk at dette betyr at tjenestene kun støtter én journalpost for en dokumentbeskrivelse og kun en versjon/variant av dokumentversjon.

### 4.7 FilType

Filer kan overføres entes via BASE64 eller via en URI. Benyttes siste form, forutsettes det at filen er tilgjengelig fra arkivsystemet for overføring dit. Referansen benyttes kun til slik overføring og ikke for fremtidig bruk.

**Merk:** Også arkivsystemet kan velge mellom disse to ved retur av filer.

### 4.8 EksternNokkelType

Da de fleste fagsystemer har egne nøkler for identifisering av objekter, er det lagt til mulighet for at denne kan benyttes for identifisering overfor arkivet også. Typen har to felt:

- `eksternSystem`: Identifikator for fagsystemet eller nøkkeltype i dette. Det forutsettes at denne kan konfigureres både i fagsystemet og i arkivsystemet. Lengden er tilpasset feltet `Informasjonstype` i `Tilleggsinformasjon`.
- `nokkel`: Nøkkel i fagsystemet, for eksempel kundenummer eller ansattnummer. Lengden er tilpasset feltet `Tekst` i `Tilleggsinformasjon`.

## 4.9 EksternDataType

Denne er en utvidelse i forhold til Noark-4 og gir fagsystemene mulighet for å legge ut kompleks fagspesifikk informasjon i arkivet. Typen har to felt:

- `eksternSystem`: Tilsvarende som for `EksternNokkelType`. Hvis det eksterne systemet legger ut flere typer data, kan det registreres flere typer pr. system.
- `innhold`: Selve faginformatjonen. Dette kan for eksempel være en XML med søknadsdata som arkivsystemet sender videre til en fagmodul for håndtering av dataene.

**Merk:** Det stilles ingen krav til arkivsystemene om å arkivere dataene. Data som må arkiveres, skal legges ut via ordinære Noarkfelt, alternativt som dokumenter.

## 4.10 NoarksakReturnType

Spesifikasjon av hvilke objekter som ønskes returnert som en del av sak.

## 4.11 JournpostReturnType

Spesifikasjon av hvilke objekter som ønskes returnert som en del av journalpost.

## 4.12 StatusType

Alle tjenester returnerer status. Som en del av denne kan det legges ved en eller flere meldinger til fagsystemet.

## 4.13 MessageType

Kode og melding som inngår i status. Koder og meldinger er ikke standardisert og vil derfor variere etter hvilket arkivsystem fagsystemet kobler seg opp mot.

## 4.14 SearchCriteriaType

I første versjon er det kun AND mellom søkeargumentene.

## 4.15 SaksnummerType

Objekt for å angi saksnummer som en del av gettjenestene.

## 4.16 LopenummerType

Objekt for å angi journalpostens løpenummer som en del av gettjenestene.

## 4.17 DokumentnummerType

Objekt for å angi journalpostens saks- og dokumentnummer som en del av gettjenestene.

## 5 Tjenestene

Tjenestene utføres ved å sende xxxRequest til arkivsystemet som så vi sende xxxRespons tilbake.

For full beskrivelse av tjenestene, se XSD-filen (xxxRequestType og xxxResponseType).

### 5.1 GetNoarksak

Tjenesten returnerer 0 eller flere saker. Hvilke tilleggsobjekter som skal returneres sammen med hver enkelt sak, angis gjennom returnNoarksakRequests, samt returnJournpostRequests hvis det er spesifisert at journalpostene skal returneres sammen med saken.

Det er mulig å angi hvilke saker som skal returneres v.hj.a. ett av kriteriene under:

- searchCriteria (se SearchCriteriaType)
- saId (sakens interne ID)
- saksnummer (år + nummer)
- saEksternNokkel (se EksternNokkelType)

**Merk:** Status settes til OK selv om det returneres 0 saker.

### 5.2 PutNoarksak

Tjenesten arkiverer én sak med 0 til mange journalposter, hver med 0 til mange dokumenter.

Som en del av saken (og som en del av journalpostene i saken) kan det legges ved en ekstern nøkkel for senere gjenfinning av saken.

Som en del av saken (og som en del av journalpostene i saken) kan det legges ved eksterne data til evt. fagmodul tilknyttet arkivsystemet.

### 5.3 GetJournpost

Tjenesten returnerer 0 eller flere journalposter. Hvilke tilleggsobjekter som skal returneres sammen med journalposten angis via returnJournpostRequests.

Det er mulig å angi hvilke journalposter som skal returneres v.hj.a. ett av kriteriene under:

- searchCriteria (se SearchCriteriaType)
- jpId (journalpostens interne ID)
- saId (sakens interne ID, returnerer da alle journalpostene i saken)
- lopenummer (journalpostens løpenummer/år)

- dokumentnummer (journalpostens saksår, saksnummer og evt. dokumentnummer - unnlates dokumentnummeret, returneres alle journalpostene i saken).
- jpEksternNokkel (se EksternNokkelType)
- saEksternNokkel (se EksternNokkelType), returnerer alle journalpostene i saken.

**Merk:** Status settes til OK selv om det returneres 0 journalposter.

## 5.4 PutJournpost

Tjenesten arkiverer én journalpost med 0 til mange dokumenter.

Som en del av journalposten kan det legges ved en ekstern nøkkel for senere gjenfinning av journalposten.

Som en del av journalposten kan det legges ved eksterne data til evt. fagmodul tilknyttet arkivsystemet.