

# **Noark-5**

# **Norsk arkivsystem**

**Høringsdokument**  
**28. juni 2007**

## Innhold

### Del 1 Premisser og rammebetingelser

1	Innledning	10
1.1	Noark-standarden	10
1.2	Bakgrunn for prosjektet	10
1.3	Prosjektorganisering	11
1.4	Bærende prinsipper for arbeidet med Noark 5	12
1.5	Forholdet til nordisk standardiseringsarbeid	12
1.6	Forholdet til internasjonale standarder	13
1.7	Noark 5-standarden utforming	14
2	Noark 5: Nasjonal standard for arkivdanning	16
2.1	Hva er et arkiv?	16
2.2	Sentrale krav til arkiv	16
2.3	Noark 5 sett i forhold til internasjonale standarder	17
2.3.1	Begrepsavklaringer	17
2.3.2	ISO 15489 og MoReq	20
2.4	Bruksområder for Noark 5	20
2.4.1	Noark 5 omfatter alle typer arkivdanning	20
2.4.2	Noark 5-kjerne	21
2.4.3	Komplett Noark 5	23
2.5	Kan Noark 5 erstatte ISO 15489 og MoReq eller omvendt?	23
3	Juridiske rammebetingelser	25
3.1	Innledning	25
3.2	Forholdet til forvaltningens arkivfunksjon	25
3.3	Lov- og regelverk	26
3.4	Arkivloven med forskrifter	27
3.4.1	Arkivdanning	27
3.4.2	Arkiveringsplikt	28
3.4.3	Journalføringsplikt	28
3.4.4	Arkivbegrensning	28
3.4.5	Kassasjon og sletting	28
3.5	Forvaltningsloven	29
3.5.1	eForvaltningsforskriften	29
3.6	Offentlighetsloven	30
3.7	Personopplysningsloven	30
3.8	Lov om elektronisk signatur	30
3.9	Sikkerhetsloven	31
3.9.1	Beskyttelsesinstruksjonen	31
	<b><u>Del 2 Noark 5-kjerne</u></b>	
4	Metadata og arkivstruktur	34
4.1	Innledning	34
4.1.1	Arkiv og arkivdokument	34
4.1.2	Arkiver inneholder dokumentasjon	34
4.1.3	Arkivdokument: dokumentinnhold og metadata	34
4.1.4	Autentisitet	35
4.1.5	Arkivstruktur og arkivenhet	35
4.1.6	Forholdet til Noark-4 og Moreq2	36

---

4.1.7	Noark 5 kjernen inneholder arkivdokumentene	38
4.1.8	Datamodeller	38
4.1.9	Hva er metadata i en Noark 5-løsning?	39
4.2	Beskrivelse av de forskjellige arkivenhetene	39
4.2.1	Hvorfor innføres nye begreper?	39
4.2.2	Arkiv	40
4.2.3	Arkivdel	40
4.2.4	Klassifikasjonssystem	41
4.2.5	Klassifikasjonsverdi	42
4.2.6	Mappe	43
4.2.7	Registrering	44
4.2.8	Dokumentbeskrivelse	45
4.2.9	Dokumentobjekt	45
4.3	Krav til arkivstrukturen	46
4.3.1	Overordnet datamodell	46
4.3.2	Overordnede krav til arkivstrukturen	48
4.3.3	Datamodell for arkiv og arkivdel	49
4.3.4	Strukturelle krav til arkiv	50
4.3.5	Strukturelle krav til arkivdel	50
4.3.6	Datamodell for klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi	51
4.3.7	Strukturelle krav til klassifikasjonssystem	51
4.3.8	Strukturelle krav til klassifikasjonsverdi	52
4.3.9	Datamodell for mappe	53
4.3.10	Strukturelle krav til mappe	54
4.3.11	Datamodell for registrering	55
4.3.12	Strukturelle krav til registrering	56
4.3.13	Datamodell for dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt	57
4.3.14	Strukturelle krav til dokumentbeskrivelse	58
4.3.15	Strukturelle krav til dokumentobjekt	58
4.4	Metadata	59
4.4.1	Generelt om metadata	59
4.4.2	Arv av metadata	60
4.4.3	Identifikasjon av arkivenhetene	60
4.4.4	Metadata for arkiv	61
4.4.5	Metadata for arkivdel	61
4.4.6	Metadata for klassifikasjonssystem	62
4.4.7	Metadata for klassifikasjonsverdi	63
4.4.8	Metadata for mappe	64
4.4.9	Metadata for registrering	66
4.4.10	Metadata for dokumentbeskrivelse	68
4.4.11	Metadata for dokumentobjekt	69
4.5	Tillegg	70
4.5.1	Korrespondansepart	70
4.5.2	Administrativ oppbygning	70
4.5.3	Journalenhet	71
4.5.4	Prosjekt	71
4.5.5	Logginformasjon	71
4.5.6	Merknader	71
4.5.7	Part i sak	72

---

---

4.5.8	Virksomhetsspesifikk informasjon	72
5	Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring	74
5.1	Formål og hovedprinsipper	74
5.1.1	Sikkerhetsfunksjoner versus sikkerhetsmål	74
5.1.2	Terminologi: Sikkerhetsfunksjoner og -egenskaper	75
5.1.3	Implisitte sikkerhetsegenskaper ved de obligatoriske kravene	75
5.2	Kontroll med tilgang til informasjon	76
5.2.1	Identifiserte brukere av systemet	76
5.2.2	Autorisasjon	79
5.2.3	Tildeling og administrasjon av tilganger	86
5.3	Sikring av innsyn og tilgjengelighet	88
5.4	Sikring av elektronisk avsendte og mottatte dokumenter	91
5.5	Frysing av dokumenter og dokumentversjoner	95
5.6	Sporingsinformasjon for å sikre informasjonenes ekthet	96
5.6.1	Prinsipper for logging	96
5.6.2	Overordnede krav til sporingsinformasjon	98
5.6.3	Revisjon og etterprøving av tilgangskontrollen	99
5.6.4	Krav til sporingsinformasjon for ulike typer hendelser	102
5.7	Endringer fra Noark-4	109
5.7.1	Grunnleggende forskjeller	109
5.7.2	Forholdet til standardene MoReq og ISO-15489	109
5.7.3	Konkrete forandringer fra Noark-4, utover det som fremgår av referansene i kravtabellene	110
6	Noark 5-kjernes integrasjon med andre løsninger	111
6.1	Innledning	111
6.1.1	Terminologi	111
6.1.2	Bakgrunnen for krav til integrasjon	111
6.1.3	Teknologi og avgrensning	112
6.1.4	Integrasjon inn mot Noark 5-kjerne	113
6.1.5	Arkivstrukturen og metadata	114
6.1.6	Funksjoner	114
6.1.7	Utvekslingsregler	114
6.1.8	Format	114
6.2	Meldingsoppbygging og –håndtering	115
6.2.1	Meldingsstruktur	115
6.2.2	Basis for kontroll av meldinger	117
6.3	Funksjoner for håndtering av integrasjonsmeldinger	118
6.3.2	Sikkerhetsfunksjoner	120
6.3.3	Kvittering av integrasjonsmelding	121
6.3.4	Kontroll av data	121
6.3.5	Avvikshåndtering	122
6.3.6	Logg av inngående og utgående integrasjonsmeldinger	122
6.3.7	Meldingskø	122
6.4	Integrerte funksjoner i Noark 5	123
6.4.1	Forutsetninger for Noark 5-kjerne	124
6.4.2	Integrasjon av saksmappenivå	125
6.4.3	Integrasjon av klassifisering	126
6.4.4	Integrasjon av PART i SAK	127
6.4.5	Integrasjon av journalpost i arkivet	127

---

---

6.4.6	Integrasjon av avsender/mottaker i arkivet	128
6.4.7	Integrasjon av Doklink i arkivet	128
6.4.8	Integrasjon av dokumentbeskrivelse i arkivet	128
6.4.9	Integrering av dokversjon i arkivet	129
6.4.10	Integrasjon av Dokvariant i arkivet	129
6.4.11	Integrasjon av dokformat i arkivet	130
6.4.12	Integrasjon av dokumentet fysisk i arkivet	130
6.4.13	Integrasjon av Presedens i arkivet	131
6.4.14	Integrasjon av referanse i arkivet	131
6.4.15	Integrasjon av merknad under sak i arkivet	132
6.5	Krav til masseimport	132
6.5.1	Masseimport utløst fra forsystemet	133
6.5.2	Masseimport utløst fra Noark 5-kjerne	133
6.6	Elektroniske skjema for utfylling over Internett	134
6.7	Utvekslingsformat	135
6.7.1	Sikker meldingsutveksling	136
7	Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne	138
7.1	Innledning	138
7.2	Arkiv	139
7.3	Arkivdel	140
7.4	Klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi	141
7.5	Mappe	144
7.6	Registrering	145
7.6.1	Dokumentbeskrivelse	146
7.6.2	Dokumentobjekt	148
8	Bevaring, kassasjon og periodisering i Noark 5-kjerne	150
8.1	Bevaring og kassasjon	150
8.1.1	Innledning	150
8.1.2	Mappe	150
8.1.3	Registrering	150
8.1.4	Klassifikasjonsverdi	150
8.1.5	Arkivdel	151
8.1.6	Funksjoner for kassasjon	151
8.2	Perioder i Noark 5-kjernen	151
9	Avlevering og migrering	152
9.1	Innledning	152
9.2	Avlevering	153
9.2.1	Avlevering og deponering	153
9.2.2	Avleveringsformatet i Noark-4	153
9.2.3	ISO 14721 - OAIS	154
9.2.4	Oversikt over innholdet i et avleveringsuttrekk	157
9.2.5	Noark informasjonspakke for avlevering	158
9.2.6	Konvertering av dokumenter til arkivformat	162
9.2.7	Overordnede krav til avleveringsuttrekk	163
9.2.8	Krav til en Noark informasjonspakke for avlevering	165
9.3	Migrering	166
<b><u>Del 3 Komplette Noark 5</u></b>		
10	Administrative funksjoner, brukeradministrasjon og brukerrettigheter i Komplette Noark 5	168

---

---

10.1	Administrativ oppbygging	168
10.2	Brukeradministrasjon	171
10.2.1	Bruker	171
10.2.2	Roller og tilknyttede rettigheter	172
10.2.3	Krav til brukers relasjon til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel	176
10.3	Relasjonen mellom arkiv, arkivdel, administrativ enhet og journalenhet	177
10.4	Fungere i rolle	178
10.5	Styring av lesetilgang	179
10.6	Styring av skrivetilgang	180
10.6.1	Styring av skrivetilgang til mappe	180
10.6.2	Styring av skrivetilgang til registrering	181
10.6.3	Styring av skrivetilgang til dokumentbeskrivelse	182
10.6.4	Styring av skrivetilgang til dokumentobjekt	183
11	Funksjonelle krav til arkivdanning i Komplette Noark 5	184
11.1	Innledning	184
11.2	Saksmappe	185
11.3	Part i sak	185
11.4	Registrering av type journalpost	186
11.5	Dokumenttyper ved registrering av type journalpost	188
11.6	Avsender ved registrering av type journalpost	189
11.7	Mottaker ved registrering av type journalpost	190
11.8	Elektronisk dokument	192
11.8.1	Tilknytningen til arkivstrukturen	192
11.8.2	Versjoner, varianter og formater	192
11.8.3	Papirbasert versus elektronisk arkivering	192
11.9	Presedens	193
11.10	Referanse	194
11.11	Merknad	195
12	Funksjonelle krav til saksbehandling i Komplette Noark 5	197
12.1	Innledning	197
12.2	Dokumentproduksjon	197
12.3	Dokumentmaler	200
12.4	Saks- og dokumenthistorikk	201
12.5	Arbeidsflyt (saksflyt)	202
12.6	Dokumentflyt	204
12.7	Presedens	205
13	Bruk av e-post i Noark 5	208
13.1	Innledning	208
13.2	Bakgrunn for krav til e-post i Noark 5	209
13.3	Terminologi	209
13.4	Prinsipper for integrasjon med e-post	210
13.5	Overordnet e-postfunksjonalitet	211
13.6	Utvekslingsformat	212
13.7	Ekspedering av e-post som dokument	213
13.8	Ekspedering av dokument per e-post	215
13.8.1	Hente frem en saksmappe/ registrering (BTx.x)	217
13.8.2	Endre av predefinerte mottakere for saksmappe/ dokument (BTx.x)	217
13.8.3	Angi mottaker(e) for ekspedering (BT10.1.1)	218

---

---

13.8.4	Angi dokumenter som skal utgå fra ekspedering (BT10.1.2)	218
13.8.5	Opprette utvekslingsformat ved ekspedering (BT10.1.3)	219
13.8.6	Ekspederingskontroll (BT10.1.4)	219
13.8.7	Formatering av dokumenter sendt per e-post (BT10.1.5)	220
13.9	Registrering av dokumenter mottatt per e-post	221
13.9.1	Import ved bruk av utvekslingsformat	224
13.9.2	Opprette ny saksmappe (BTx.x)	224
13.9.3	Søke frem saksmappe (BTx.x)	224
13.9.4	Opprette ny saksmappe ut fra utvekslingsformat (BT10.2.1)	225
13.10	Send kopi av dokumenter per e-post	225
13.11	Sikkerhet ved forsendelse og mottak av e-post	226
13.11.1	Sikkerhethåndtering av inn- og utgående e-post	227
13.11.2	Tidsstempling av e-post	229
13.11.3	Ikke-benektning ved bruk av e-post	229
13.11.4	Krav til konfidensialitet	230
13.11.5	Kryptering av e-post	231
13.11.6	Integritet	231
13.12	Endringer i forhold til Noark-4	232
14	Brukergrensesnitt og brukerdiallog i en komplett Noark 5-løsning	233
14.1	Innledning	233
14.2	Overordnede krav	234
14.3	Søking og gjenfinning	235
14.3.1	Felles krav for søking og gjenfinning	236
14.3.2	Metadatasøking	237
14.3.3	Søking i logger	238
14.3.4	Fritekstsøking	238
14.3.5	Fritekstsøking i dokumenter	238
14.3.6	Fritekstsøking i metadata	239
14.4	Navigering	239
14.4.1	Navigering i arkivstrukturen	239
14.4.2	Navigering i klassifikasjonssystemet	240
14.5	Visning	240
14.6	Presentasjon av søkeresultat	241
14.7	Skjerming av søkeresultat	243
15	Møtebehandling	244
15.1	Innledning	244
15.2	Overordnet krav	244
15.3	Prinsipielle krav til møtebehandling	244
15.4	Funksjonell beskrivelse	246
15.4.1	Begreper i møtebehandlingen	246
15.4.2	Informasjonselementer i møtebehandlingen	246
15.5	Møtesakstyper	247
15.5.1	Administrativ sak	248
15.5.2	Uregistrert sak	248
15.6	Utvidet møtebehandling	249
15.6.1	Administrere beslutningsorgan	249
15.6.2	Forberede møte	249
15.6.3	Selve møte	250
15.6.4	Etter møtet	251

---

---

15.6.5	Administrasjon av møtebehandlingen	251
15.7	Forenklet møtebehandling	254
15.8	Forholdet til Noark-4	254
16	Kassasjon og periodisering	255
16.1	Innledning	255
16.2	Bevaring og kassasjon	256
16.2.1	Er kassasjon av elektroniske dokumenter nødvendig?	256
16.2.2	Kassasjonsregler	256
16.2.3	Gjennomgang og kontroll av mapper som skal kasseres	257
16.2.4	Utførelse av selve kassasjonen	257
16.2.5	Bevaring av metadata	257
16.2.6	Krav til bevaring og kassasjon	258
16.3	Periodisering	259
16.3.1	Aktivt arkiv - bortsatt arkiv	259
16.3.2	Arkivperioder skal knyttes til arkivdeler	260
16.3.3	Skarpt periodeskilte – skille med overlappingsperiode	260
16.3.4	Funksjoner knyttet til arkivdeler og periodisering	261
16.3.5	Krav til periodisering	261
16.4	Sletting av produksjonsformater og sletting av dokumentversjoner som ikke skal avleveres	263
16.4.1	Krav til sletting av produksjonsformater	263
16.4.2	Krav til sletting av eldre versjoner	263
16.5	Sletting av arkivdokumenter og metadata som er avlevert	264
17	Rapporter og statistikker i Komplette Noark 5	265
17.1	Obligatoriske rapporter	266
17.1.1	Arkivoversikt	267
17.1.2	Journal	268
17.1.3	Offentlig journal	270
17.1.4	Restanseliste	273
17.1.5	Saksmappe- og dokumentoversikt	275
17.2	Anbefalte statistikker	276
17.2.1	Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter	277
17.2.2	Restansestatistikk for saksmapper	278
17.2.3	Saksbehandlingstid for dokumenter	279
17.2.4	Saksbehandlingstid for saksmapper	281
17.2.5	Antall journalførte dokumenter over tid	282
17.2.6	Antall opprettede saksmapper over tid	282
17.2.7	Behandling av innsynsbegjæringer	283
17.3	Varsling	283
17.4	Endringer i forhold til Noark-4	283
18	Ordforklaringer	285



## **DEL 1**

# **Premisser og rammebetingelser**

# 1 Innledning

## 1.1 Noark-standarden

Noark er en forkortelse for Norsk arkivsystem. Noark ble utarbeidet som en kravspesifikasjon for elektroniske journalsystemer i statsforvaltningen i 1984, og den etablerte seg raskt som de facto standard. Standarden ble videreutviklet med nye rapporter i 1987 (Noark-2) og 1994 (Noark-3). Videreutviklingen omfattet dels modernisering i tråd med den teknologiske utviklingen, dels utvidelser i systemenes informasjonsinnhold og funksjonalitet.

I 1995 ble det utarbeidet en tilsvarende spesifisering for kommunal sektor, Koark. Koark bygde på samme prinsipper som Noark, men hadde en del tillegg spesielt tilpasset kommunens behov, som f. eks. politisk saksbehandling.

Noark-4, som kom i 1999, inkluderte spesifiseringene i Koark og ble en felles standard for offentlig forvaltning. Noark-4 førte standarden et langt skritt videre ved å spesifisere et fullstendig elektronisk arkivsystem, og ved å spesifisere integrering med e-post og generelle saksbehandlingssystemer.

Noark-baserte systemer kom på markedet i midten av 1980-årene og fikk straks en dominerende plass blant elektroniske journalsystemer i staten. Fra ca 1990 var Noark-baserte systemer så å si enerådende i statsforvaltningen. Også en del kommuner benyttet Noark-systemer omkring 1990, men det var først med Koark i 1995 at kommunene for alvor startet overgangen til standardiserte systemer.

Etter at arkivforskriften trådte i kraft 1. januar 1999, ble Noark gjort obligatorisk for hele den offentlige forvaltning etter arkivforskriften § 2-9.

Noark 5 er en videreføring av prinsippene i Noark-4, men er samtidig vesentlig endret på en del punkter. Særlig gjelder dette kravene til hvordan funksjonalitet for journalføring og arkivering skal kunne integreres med system for spesialisert saksbehandling. I Noark 5 flyttes oppmerksomheten fra journalføring og arkivering som manuelt baserte aktiviteter til dokumentfangst (records capture) og arkivdanning (records management) som innebygde, automatiserte prosesser i både generelle og spesialiserte saksbehandlingssystemer.

## 1.2 Bakgrunn for prosjektet

Etter at Noark-4 kom i 1999, har det skjedd relativt store endringer på flere fronter; organisatorisk, arbeids- og samhandlingsmessig og teknologisk.

Det er mange årsaker til at arbeidet med Noark 5 ble påbegynt, men en av de viktigste faktorene var et sterkt påtrykk både fra forvaltningen og leverandørene for å få til gode løsninger for integreringen mellom Noark 4-system og fagsystem. Riktignok har Noark-4 WebServices<sup>1</sup>, som kom i 2006, til en viss grad forenklet arbeidet med integrering mellom

---

<sup>1</sup> Noark-4 Web Services. Standard kommunikasjon mellom fagsystemer og sak/arkivsystemerbasert på Noark-4 ([http://www.arkivverket.no/noark-4/Noark-4\\_Web\\_Services1.pdf](http://www.arkivverket.no/noark-4/Noark-4_Web_Services1.pdf))

---

fagsystem og Noark 4-system. Men det har vist seg at Noark-4 WebServices er relativt lite brukt og det må stort sett etableres én-til-én integrasjoner. Dette gjør bruken svært leverandøravhengig og kostbar med liten grad av gjenbruk

Samtidig har det siden 1999 blitt utformet nasjonale og internasjonale standarder som har relevans for elektronisk journalføring og arkivering. Disse områdene er ikke i tilstrekkelig grad dekket i Noark-4.

Riksarkivaren så det derfor som nødvendig å etablere et prosjekt for å utarbeide en standard som dekker disse områdene opp til et nivå som sikrer at alle dokumenter og transaksjoner blir håndtert i tråd med arkivloven.

Prosjektet ble etablert i september 2005.

### 1.3 Prosjektorganisering

Prosjektet har bestått av en styringsgruppe, en prosjektgruppe og flere referansergrupper.

*Prosjektleder* har vært Anne Mette Dørum, Riksarkivet

*Styringsgruppen* har bestått av:

- Ivar Fønnes, Riksarkivet (leder)
- Trond Sirevåg, Riksarkivet
- Ingvar Engen, Kultur- og kirke departementet
- Katarina de Brisis, Moderniseringsdepartementet (september 2005–september 2006)
- Henrik Linnestad, Fornyings- og administrasjonsdepartementet (september 2006–mars 2007)
- Christer Gundersen, Kommunenes sentralforbund (september 2005–september 2006) og Fornyings- og administrasjonsdepartementet (mars 2007–mai 2007)
- Kristian Bergem, Fornyings- og administrasjonsdepartementet (fra mai 2007)
- Line Richardsen, Kommunenes sentralforbund (fra september 2006)
- Anne Mette Dørum (prosjektleder og sekretær i styringsgruppen)

*Prosjektgruppen* har bestått av:

- Herbjørn Andresen, Avdeling for forvaltningsinformatikk, Universitetet i Oslo (fra november 2006),
- Martin Bould, Riksarkivet (til november 2006)
- Jon Atle Haugen, Riksarkivet
- Synnøve Hellevik, Riksarkivet
- Anthony Lærdahl, Riksarkivet (til juni 2007)
- Birgitte Olafsen, Riksarkivet (til desember 2006)
- Petter Svendsen, Riksarkivet

*Arbeidsgruppen* som har arbeidet med kapitlet om møtebehandling har tatt utgangspunkt i kapitlet om modul for utvalgsbehandling i Noark-4. Arbeidsgruppen har bestått av:

- Kari Remseth, Interkommunalt arkiv Trøndelag (gruppens leder)
- Elin Harder, Direktoratet for naturforvaltning.
- Jan Tore Helle, Interkommunalt arkiv Hordaland.

- Rolf Petter Waage, Interkommunalt arkiv Møre og Romsdal.
- Astrid Øksenvåg, Kommunenes Sentralforbund.
- Ståle Prestøy, Interkommunalt arkiv Trøndelag (gruppens sekretær)

Referansegruppen har bestått av Statsarkivene, leverandører av Noark-4-system og fagsystem, konsultentskap for arkivdanning og IKT-prosjekt, interkommunale arkiv, større byarkiv og større kommuner, aktører fra statlig sektor, kompetansemiljø i Norge og Norsk presseforbund og mange flere.

Konkrete problemstillinger knyttet til personvernspørsmål har vært diskutert med Datatilsynet ved behov. Tilsvarende har konkrete problemstillinger knyttet til sikkerhetsspørsmål tas vært diskutert med Nasjonal sikkerhetsmyndighet ved behov.

*Referansepersoner* i Riksarkivet har vært:

- Øivind Kruse (fra januar 2007)
- Tor Anton Gaarder (fra januar 2007)

*En særlig takk* rettes til Paul Hoseth, Mesan og Hans Fredrik Berg, Management-IT som begge, med stor tålmodighet og uvurderlig kompetanse, har hjulpet prosjektet til å utforme modeller, metadatakataloger, tekstlige forklaringer og krav på en slik måte at vi har kunnet realisere visjonen om en Noark 5-kjerne.

## 1.4 Bærende prinsipper for arbeidet med Noark 5

Noark 5-standarden er en teknologiavhengig standard. Konkrete krav til teknologier, så som godkjente arkivformat for elektroniske dokumenter, er tatt ut av standarden og plassert i forskriftene til arkivloven. Kravsettene er teknologinøytrale, og de er ikke basert på eller utformet med tanke på bestemte teknologiske løsninger. Bruk av åpne standarder i løsningsutviklingen anbefales.

Prosjektets synsvinkel har vært et helhetsperspektiv med utgangspunkt i arkivets funksjon og arkivdanningen generelt, slik det framstår i en elektronisk omgivelse. Hovedfokus har hele tiden vært å etablere et kravsett som kan sikre at de løsningene som utvikles, fører til en forsvarlig håndtering av elektronisk arkiv.

Noark 5-standarden skal være en standard for all arkivdanning (records management), uavhengig av hvor lenge dokumentet skal oppbevares. Det bærende prinsippet har vært at standarden skal legge til rette for alle typer løsninger, slik at all arkivering håndteres av en arkiveringsapplikasjon, enten denne er innebygget i en saksbehandlingsomgivelse eller den er en frittstående løsning. Samtidig har prosjektet vært bevisst på å sikre stabilitet og forutsigbarhet både for forvaltningen og nåværende leverandører av Noark-system. Prosjektet har derfor bygget videre på Noark-4 og ikke endre mer enn nødvendig. Prosjektet har også vært opptatt av at Noark 5 skal være bakoverkompatibel med Noark-4.

## 1.5 Forholdet til nordisk standardiseringsarbeid

Prosjektet har hele tiden holdt løpende kontakt med de miljøer som arbeider med nasjonalt standardiseringsarbeid, så som Standardiseringsrådet, Semantikkregisteret for elektronisk

---

samhandling (SERES), Koordineringsorganet for eForvaltning (KoeF) og arbeidet med elektronisk signatur og identifikasjon.

Flere norske arbeider er hensyntatt ved utforming av krav. Disse er bl.a.:

- Kravspesifikasjon for PKI i offentlig sektor
- ELMER 2 – Retningslinjer for brukergrensesnitt i offentlige skjemaer på Internett
- Forslag til strategi for bruk av eID og e-signatur i offentlig sektor
- St.meld. nr 17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle

Prosjektet har hatt interessante og givende utvekslinger av synspunkter og erfaringer med FESD-prosjektet (Fælles systemer til elektronisk sags- og dokumenthåndtering i den offentlige sektor) i Danmark. FESD-prosjektet har etablert en felles teknisk standard for arkiv- og saksbehandlingsystem, basert på Noark-4.

I Sverige har prosjektet Långsiktig Digitalt Bevarande (LDB) være en viktig kilde til innspill ved utforming av Noark 5-kravene til avlevering.

Fra Finland har prosjektet hentet erfaringer fra Sähke-prosjektet, som er et prosjekt som bl.a. arbeider med langtidsbevaring av elektroniske dokumenter.

## 1.6 Forholdet til internasjonale standarder

I arbeidet med Noark 5 er det tatt utgangspunkt i de internasjonale standardene som er relevante:

- ISO 15489-1 og 2: 2001 Information and documentation - Records management (Part 1: General, Part 2: Guidelines). Dette er en internasjonal standard for arkivdanning.
- MoReq - Model Requirements for the management of electronic records (EU-kommisjonen 2002). Dette er en EU-standard for arkivdanning basert på ISO 15489. Standarden revideres i 2007.
- ISO 23081-1: 2004 Information and documentation - Records management processes - Metadata for Records. Dette er en internasjonal standard for internasjonal standard for metadata for arkivdokumenter.
- ISO 14721: 2002 Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Dette er en ISO-standard for bevaring av arkiv.
- Data Dictionary for Preservation Metadata: Final Report of the PREMIS Working Group (OCLC og RLG 2005). PREMIS står for Preservation Metadata: Implementation Strategies. PREMIS Working Group beskriver en modell - en kjerne av metadata – som kan brukes til all digital bevaring, uavhengig av type dokumenter eller bevaringsstrategier.

De internasjonale standardene for danning og bevaring av depot er direkte knyttet til Noark 5 standarden i den forstand at der kravene i standardene har hatt sterk relevans for norske forhold, har vi brukt kravene tilnærmet direkte oversatt. Der relevansen har vært svakere, har vi sørget for at kravformuleringene i Noark 5 har tatt hensyn til kravene så langt det har vært mulig, gitt spesielle hensyn knyttet til norsk forvaltningspraksis og rett.

Prosjektleder har i løpet av prosjektperioden deltatt i arbeidet med utviklingen av Moreq2, som deltaker i Editorial Board. For å sikre at Noark 5 er i tråd med MoReq2, har prosjektet i hovedsak forholdt seg til MoReq2 sine kravsett, etter hvert som de har blitt ferdige.

Flere av prosjektdeltakerne har deltatt i et internasjonalt utdanningsopplegg, som er en oppfølging av rapporten fra PREMIS Working Group.

## 1.7 Noark 5-standardens utforming

Noark 5-standaren er en tilnærmet rendyrket kravspesifikasjon. Noark-5 stiller krav til arkivstruktur, metadata og funksjonalitet, men ikke krav til hvordan dette faktisk skal gjøres. Noark-5 definerer derfor ikke et system, men legger til rette for ulike løsninger.

For deponering, avlevering og migrering er kravene sterkere. Obligatoriske metadata skal inngå i uttrekket, og uttrekket skal ha en definert struktur.

Beskrivelse av rutiner eller hvordan forskjellige krav kan oppfylles, inngår ikke i standarden. Der det er nødvendig for forståelsen av kravene, er det likevel tatt inn en del innledende tekst foran kravtabellene. Alle gjeldende krav framgår av kravtabellene. Kravtabellene er satt opp på denne måten:

Tabell <nr> Kravtabell <hva det stilles krav til>

Krav nr.	Krav til <hva det stilles krav til>	Type	Referanse
6.1			

Kravtabellene er nummererte og angir området det stilles krav til i tabellen.

**Krav.nr.:** Kravnummeringen angir kapittelnummer foran punktum og fortløpende kravnummerering innefor hvert kapittel (1.1 betyr f. eks. kapittel 1 krav 1).

**Krav til <hva det stilles krav til>:** Dette angir området det stilles krav til i tabellen

**Type** er type krav. Her brukes:

- O (Obligatorisk),
- A (Anbefalt),
- BO (Betinget obligatorisk hvis man ønsker å tilfredsstille et anbefalt krav) og
- BA (Betinget anbefalt hvis man ønsker å tilfredsstille et anbefalt krav)

**Referanse** er referanse til hvor kravet stammer fra, f. eks. Noark-4, FESD, SGK, ISO 15489. For nye krav angis Nytt. Referansekolonnen er med i høringsdokumentet. I det ferdige Noark 5-kravsettet vil den utgå.

Noark 5 er delt i tre hoveddeler:

- Del 1 omfatter forutsetninger og rammebetingelser

- Del 2 omfatter krav til Noark-5 kjernen
- Del 3 omfatter krav til Komplette Noark-5

I tilknytning til Noark 5-standarden vil det bli utarbeidet en veiledning med utdypende forklaringer, forslag til rutiner og beste praksis.

---

## 2 Noark 5: Nasjonal standard for arkivdanning

### 2.1 Hva er et arkiv?

Et arkiv i arkivlovens forstand er dokumenter som blir til som ledd i den virksomheten et forvaltningsorgan, en organisasjon, et selskap, en person el. bedriver. Et dokument er å forstå som en logisk avgrenset informasjonsmengde, som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, visning eller overføring.

Mer spesifikt kan man si at et arkiv består av dokumenter som mottas eller produseres som ledd i den virksomhet man utøver, med tilhørende spor etter aktiviteter, transaksjoner, beslutninger ol. Verken i arkivloven eller i forskriftene er det foretatt begrensninger i forhold til bestemte typer dokumenter, transaksjoner, framstillingsverktøy, system e.l., rent bortsett fra at dokument som verken er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon, skal holdes utenfor eller fjernes fra arkivet. De vanligste arkivene består av saksdokumenter – men også elektroniske registre, databaser og fagsystem er arkiv i arkivlovens forstand.

Et elektronisk arkiv kan enkelt defineres som et arkiv som består av dokumenter i elektronisk form. Om det er benyttet et Noark-system som verktøy for journalføring og arkivering, er ikke avgjørende for vurderingen av om man har med et arkiv å gjøre. Også dokumenter som er registrert og lagret i elektronisk form i andre system, vil ofte komme innenfor definisjonen av arkiv.

### 2.2 Sentrale krav til arkiv

Et arkivdokument (engelsk: record) består av elementene innhold, struktur, kontekst og presentasjon. Innholdet finnes i ett eller flere elektroniske eller fysiske dokumenter som gjengir arkivdokumentets ”budskap”. Dokumentene oppbevares på en måte som gjør at framtidige brukere kan forstå både budskapet og sammenhengen (konteksten) budskapet inngår i. Dette impliserer at arkivdokumentet, i tillegg til sitt innhold, har informasjon om kontekst og struktur. Presentasjonen er avhengig av en kombinasjon av arkivdokumentets innhold, struktur og (for elektroniske arkivdokumenter) programvaren som arkivdokumentet er lagret i.

Innholdet i et arkivdokument skal være uforanderlig og skjermet mot innsyns fra uautoriserte personer. Med uforanderlig menes at det skal være sikret mot endring og sletting (uhjemlet kassasjon). Arkivdokumentet med tilhørende metadata skal altså ”fryses” slik at det ikke kan endres. Det er viktig å knytte integritetssikring til arkivdokumenter, dvs. at ev. endringer kan oppdages. Kravet til lesbarhet (presentsjon) medfører at utseende og innhold skal kunne gjenskapes over tid.

På samme måte kan man si at viktige egenskaper ved et arkiv er struktur, kontekst og innhold. Det er ikke tilstrekkelig at arkiveringsfunksjonen bare tar vare på og presenterer dokumentenes innhold. Skal brukerne kunne forstå arkivdokumentenes budskap og sette dem inn i riktig sammenheng, er det påkrevd at dokumentene presenteres i den konteksten og strukturen de ble skapt.



Med struktur menes bl.a. organisatorisk struktur i virksomheten, strukturelle forhold i saksbehandlingsprosessen og arkivstrukturen slik den er beskrevet i Noark-standarden. Med kontekst menes bl.a. forholdet til andre dokumenter i saken, behandlingsinformasjon og -dokumentasjon, prosess- og transaksjonsdokumentasjon og annen arkivstyringsinformasjon.

## 2.3 Noark 5 sett i forhold til internasjonale standarder

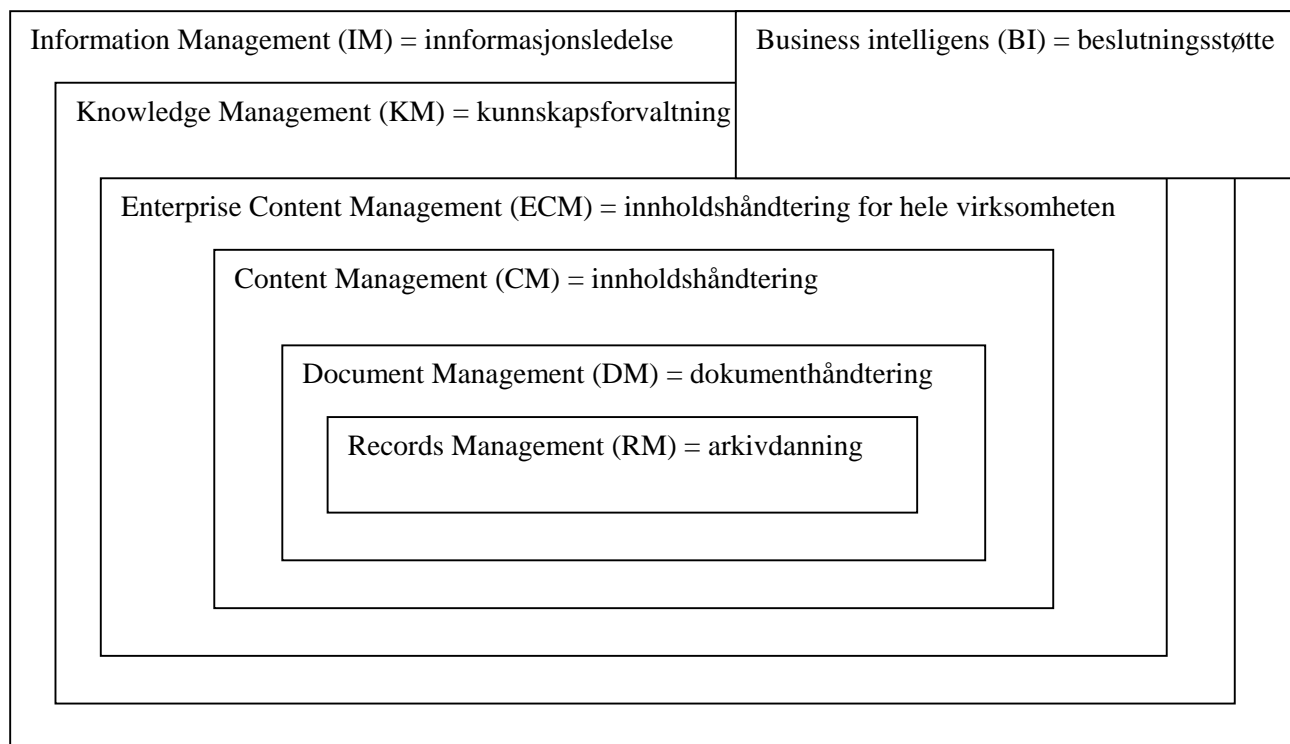
### 2.3.1 Begrepsavklaringer

Å få orden på dokumenthåndteringen og arkivdanningen ("document management" og "records management") i en virksomhet betraktes mer og mer som en nødvendighet for å øke effektiviteten og verdiskapingen i virksomheten. I en elektronisk omgivelse kan systematisk og kontrollert "records management" være enda vanskeligere enn i en papirbasert, ettersom det kan være umulig å vite om et dokument er endret eller hvilke av alle de versjonene som er lagret rundt omkring som er "originalen". Eller dokumentet kan rett og slett være slettet eller umulig å gjenskape.

For å sikre at dokumentet er autentisk med opprettholdt integritet, er det påkrevet å knytte autentiserende metadata til dokumentet. At et dokument er *autentisk* betyr at dokumentet er hva det gir seg ut for å være, for eksempel ved at identiteten til partene i en elektronisk kommunikasjon er riktig. At dokumentet har opprettholdt *integritet* betyr at data ikke har blitt endret eller ødelagt på en uautorisert måte eller pga. feil; det er altså en egenskap ved data som gjør det mulig å oppdage om data har blitt endret på en uautorisert måte eller pga. feil.

Med *autentiserende metadata* menes metadata som har til formål å understøtte dokumentets ektehet og troverdighet, bl.a. ved å gi mottaker opplysninger som kan nyttiggjøres ved kontroll av dokumentets innhold og avsender.

Når man snakker og skriver om håndtering og arkivering av elektroniske dokumenter, henter man ofte begreper fra de internasjonale standardene, selv om samtalen foregår på norsk eller teksten er på norsk. Dette fører til at de norske begrepene ikke brukes, eller de brukes uriktig eller de forbindes med papirarkiv. Et forsøk på å illustrere hvordan de ulike begrepene relaterer seg til hverandre, er satt opp i figuren under.



Nedenfor følger en kort oversikt over de mest sentrale engelske begrepene med tilhørende norske begrep. I resten av Noark 5 brukes de norske begrepene.

<i>Record</i>	<b>Arkivdokument</b> Et arkivdokument består av ett eller flere dokumenter som er tilknyttet metadata og er frosset (dvs både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlig).
<i>Records capture</i>	<b>Dokumentfangst</b> Identifisere arkivverdige dokumenter, fange dem opp og arkivere dem, dvs at dokumentene tilføres metadata (registreres) og fryses (arkiveres), slik at både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlig
<i>Records Management (RM)</i>	<b>Arkivdanning</b> Håndtering av arkivdokumenter gjennom en effektiv og systematisk kontroll med dokumentfangst, vedlikehold, bruk og kassasjon av arkivdokumenter.
<i>Document Management (DM)</i>	<b>Dokumenthåndtering</b> Håndtering av alle typer dokumenter, både uferdige dokumenter, arbeidsdokumenter og arkivdokumenter, uavhengig av arkivdanning
<i>Content Management (CM)</i>	<b>Innholdshåndtering</b> Håndtering av all type innhold (dokumenter og data) i en virksomhet.
<i>Enterprise Content Management (ECM)</i>	<b>Virksomhetsbasert innholdsadministrasjon</b> En arkitektur som muliggjør administrasjon og gjenbruk av alle typer innhold på tvers av organisasjonen.

<i>Knowledge Management (KM)</i>	<b>Kunnskapsforvaltning</b> Organisatoriske og teknologiske tiltak for bevaring, foredling og videreutvikling av "intellektuell kapital" i organisasjoner.
<i>Information Management (IM)</i>	<b>Informasjonsledelse</b> Informasjonsledelse er alle strategiske og praktiske tiltak som en virksomhet tar for å sette organisasjonen i stand til å utnytte det forretningsmessige potensialet som data, dokumenter, informasjon og kunnskap gir.
<i>Business Intelligence</i>	<b>Beslutningsstøtte eller forretningsanalyse</b> Samlebegrep om løsninger, applikasjoner og teknologi hvor målet er å samle, strukturere og tilgjengeliggjøre informasjon. Hensikten er å gi virksomheter muligheten til å høyne kvaliteten på beslutninger ved å tilrettelegge riktig informasjon til rett tid.

Som vist over er arkivdanning kjernen i alle disipliner som ivaretar en virksomhets informasjonsressurser. Gjennom en systematisk og kontrollert arkivdanning, sikres virksomheten dokumentene er ekte, troverdige, gjenfinnbare og kan gjenbrukes. Ved at dokumentene tilknyttes metadata og oppbevares i en uforanderlig form, er man sikret at det dokumentet man skal bruke, faktisk er identisk likt det dokumentet som opprinnelig ble sendt eller mottatt.

Det er viktig å være klar over at arkivdanning og dokumenthåndtering er har ulike innretninger. MoReq definerer forskjellene slik:

<b>Løsninger for dokumenthåndtering</b>	<b>Løsninger for arkivdanning</b>
Tillater at dokumenter endres og/eller finnes i flere versjoner uten at det er kontroll på hvilken versjon som er den endelige	Hindrer at arkivdokumenter endres, og har versjonskontroll
Kan tillate at dokumentene slettes av dokumenteier	Hindrer at dokumenter slettes uten at de er gjenstand for kontrollert, autorisert kassasjon
Kan inneholde noe kontroll over hvor lenge et dokument skal oppbevares og om det kan slettes	Rigorøs "retention control", dvs løsningene skal ha funksjoner for å styre bevaring, migrasjon og kassasjon av arkivdokumenter iht. fastsatte planer.
Kan inneholde strukturert dokumentlagring, som kan være brukerstyrt	Skal inneholde en rigorøs arkivstruktur med hierarkisk klassifikasjonssystem, som vedlikeholdes av autorisert administrator
Har som primær funksjon å støtte den daglige bruken av dokumenter i løpende saksbehandling	Kan støtte den daglige bruken av dokumenter i løpende saksbehandling, men skal også være et sikkert og troverdig arkiv for arkivdokumenter.

Løsninger for dokumenthåndtering kan altså ikke i ettertid verken garantere at et dokument fortsatt kan gjenfinnes, at det er lesbart eller at det dokumentet som man finner, ikke er endret. Løsninger som er utviklet spesielt for arkivdanning, slik Noark-standarden legger til rette for, vil både kunne garantere at dokumentet kan gjenfinnes, at det er lesbart og at dokumentet er autentisk.

### **2.3.2 ISO 15489 og MoReq**

ISO 15489 (Information and documentation - Records management) inneholder helt overordnede krav til arkivdanning, og fokuserer på en virksomhets policy, prosedyrer og retningslinjer for arkivdanning. Standarden vektlegger og understreker viktigheten av at standardiserte prosedyrer og rutineene for arkivdanning støtter forretningsprosessene. ISO 15489 henvender seg primært til ledere, og representerer en kodifisering av beste praksis for arkivdanning på et overordnet organisasjonsnivå. ISO 15489 spesifiserer også hva som trengs av generelle egenskaper ved en løsning eller et sett med løsninger for å sikre en forsvarlig arkivering.

MoReq (Model Requirements for the management of electronic records) er en EU-standard for arkivdanning, som utarbeides og revideres på oppdrag fra EU-kommisjonen. Standarden skal være så generell at den dekker forvaltningskultur, –tradisjon og –skikk samt teknologisk nivå i alle EU-land. MoReq2 vil etter all sannsynlighet legges opp på en slik måte at hvert enkelt land kan utarbeide egne kapitler/delkapitler for de områder landet ønsker å spesifisere særskilt. For eksempel vil dette vær krav som er direkte knyttet til lovgivningen i det enkelte landet.

Verken ISO 15489 eller MoReq er standarder som er hjemlet i lov eller forskrift, begge er veiledende standarder. Ingen av standardene er knyttet opp til sertifiseringsorganisasjoner, sertifiseringsprogram eller bestemmelser om bruk, selv om det diskuteres om det skal stilles krav om at løsninger basert på MoReq2 skal sertifiseres.

## **2.4 Bruksområder for Noark 5**

### **2.4.1 Noark 5 omfatter alle typer arkivdanning**

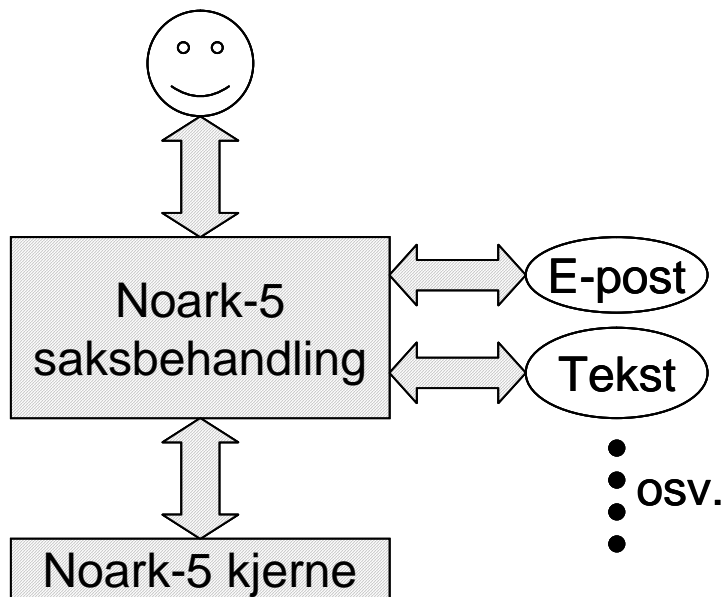
Noark 5 skal kunne brukes for alle typer arkivdanning. Alle former for aktiviteter som skaper dokumenter, som det er viktig å sørge for at oppbevares og gjenfinnes i autentisk form, skal i prinsippet bruke en løsning for arkivdanning. Dette er helt uavhengig av om dokumentene inngår i en tradisjonell saksbehandling, om de skal oppbevares i mer enn ti år eller om de er definert som bevaringsverdige.

Derfor stiller Noark 5 primært krav til selve arkivdanningen, for å sikre autentisk dokumentasjon i den perioden dokumentene skal være tilgjengelige. Dokumentfangst, tilførsel av metadata (registrering) og arkivering av dokumenter skal kunne gjøres i svært ulike omgivelser, fra virksomheter med til dels utstrakt automatisert saksbehandling og avansert saksbehandlingsstøtte, til virksomheter som har behov for håndtering av enkle postrutiner og arkivering av enkle filer. En av de aller enkleste formene for arkivdanning vil være håndtering av fotografier i fotobokser ved passering av en bompengestasjon.

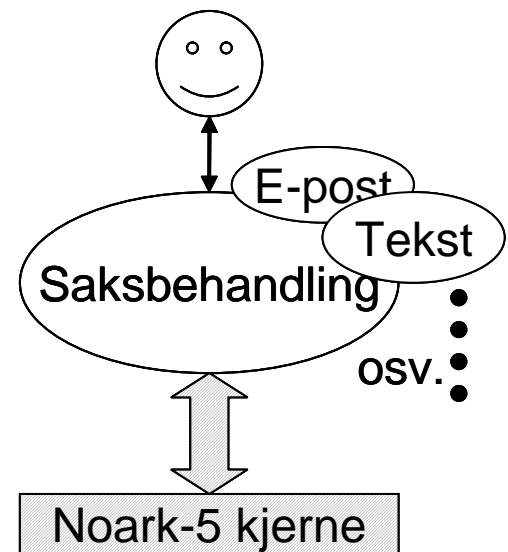
For å unngå å lage to Noark 5-spesifikasjoner, et kravsett for arkivdanningskjernen som skal inngå i en hvilken som helst omgivelse, samt en komplett spesifikasjon av et frittstående system, defineres en *Noark 5-kjerne* og *Komplett Noark 5*

Figuren nedenfor illustrerer forskjellen på Noark 5-kjerne og Komplett Noark 5.

## Komplett Noark-5



## Noark-5 kjerne



Figur 2-1: Komplett Noark 5 og Noark 5 kjerne med saksbehandlingssystem

*Noark 5-kjerne*, som er selve arkivdanningskomponenten, er identisk i Komplett Noark 5 og Noark 5-kjerne over. Det som kalles *Saksbehandling*, kan være hva som helst, endog makroer i en tekstbehandler eller et e-postsystem hvorfra det er mulig å journalføre og arkivere eller søke fram dokumenter.

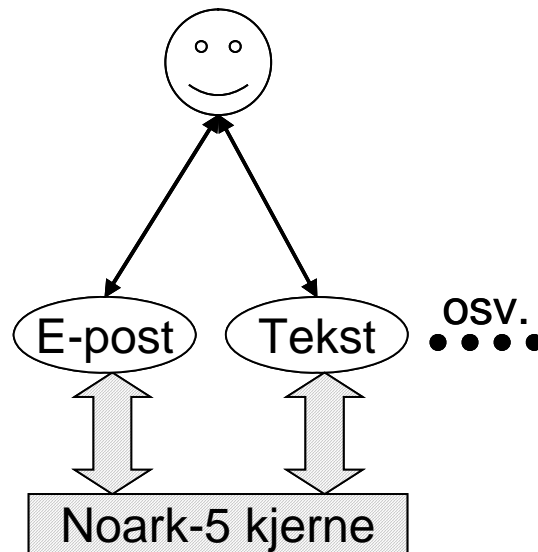
Noark 5-kjerne er et minimumssett av metadata, struktur og funksjonalitet for å sikre autentisk dokumentasjon gjennom systematisk og kontrollert arkivdanning.

*Komplett Noark 5* inneholder i tillegg krav til saksbehandlingsfunksjonalitet, brukergrensesnitt og grensesnitt mot e-post, tekstbehandling, elektroniske Internettbaserte skjemaer osv. som til sammen utgjør en frittstående, komplette løsning.

### 2.4.2 Noark 5-kjerne

Det kan tenkes at flere verktøy benyttes mot Noark 5-kjerne, og i noen tilfeller vil det for eksempel være ønskelig å kunne arkivere direkte i Noark 5-kjerne fra en tekstbehandler. Bruk av ODMA (Open Document Management API, der API er Application Programming Interface) eller snarere SOAP (Simple Object Access Protocol) fra en tekstbehandler er et relevant eksempel. Figuren under viser et slikt eksempel hvor en tekstbehandler og en e-postklient hver for seg kommuniserer med Noark 5-kjerne.

## Noark-5 kjerne



**Figur 2-2: Noark 5 kjerne med enkeltstående applikasjoner**

Det som er skravert i figuren over, er krav satt som Noark 5-kjerne. Det er altså definert et grensesnitt mot brukeren, som riktignok ikke spesifiserer utseendet – vindusbasert, tekstbasert, bruk av mus eller taster etc. – men for eksempel hvilke konsistenskontroller som skal utføres.

Den brede pilen inn til og ut fra Noark 5-kjerne er utvekslingsreglene mellom kjernen og saksbehandlingssystemet. Utvekslingsreglene beskriver hvordan informasjonen skal utveksles mellom kjernen og saksbehandlingssystemet. Det forutsettes at nødvendige metadata for utvekslingen, f.eks. avbildning mellom identifikatorer i saksbehandlingssystemet og i Noark 5, er lagret i saksbehandlingssystemet, slik at det i Noark 5-kjerne bare opereres med Noark 5-begreper.

Med en arkitektur som beskrevet her må utveksling av informasjon mellom Noark 5-løsninger gå mellom kjernene, for at utvekslingen skal være uavhengig av de tilknyttede saksbehandlingssystemene.

Noark 5-kjerne definerer hva som er nødvendig for å kunne ha en systematisk og kontrollert arkivdanning, produsere riktige uttrekk for avlevering til arkivdepotinstitusjon og eksportere til eller importere fra andre Noark 5-løsninger. Følgende kravsett er definert for Noark 5-kjerne:

- Datamodell
- Funksjoner
- Utvekslingsregler
- Metadata

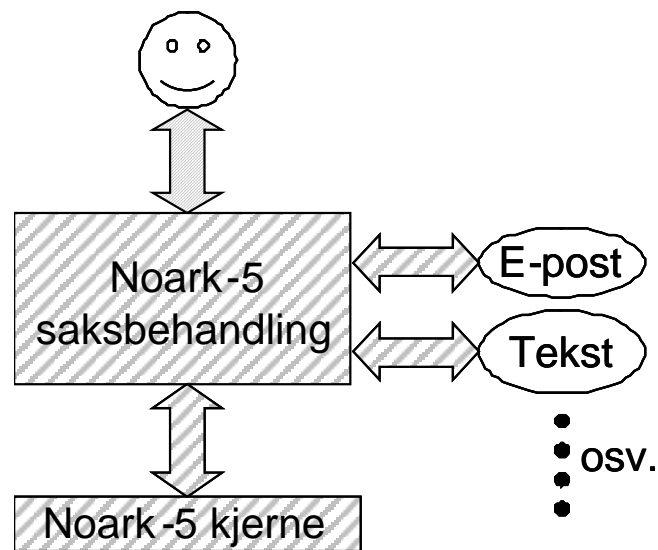
Noark 5-kjerne har ingen brukergrensesnitt, ingen saksbehandlingsregler, ingen adgangskontroll og ingen skjerming. Selv om kjernen ikke skal utføre skjerming, må

informasjonen om skjerming (hvem som har lov til å se hva) være lagret der, for at saksbehandlingssystemet skal vite hvordan informasjonen skal skjermes. Noark 5-kjerne er kravsatt med en teknologiavhengig spesifisering som vil være den samme enten kjernen er realisert som en databaseapplikasjon, en webtjeneste eller som en konfigurasjon av et dokumenthåndteringssystem. Kravene til Noark 5-kjerne er definert i del 2.

### 2.4.3 Komplette Noark 5

Komplette Noark 5 består av Noark 5-kjerne og en modul for Noark 5-saksbehandling.

#### Komplette Noark 5



Figur 2-3: Arkitekturen i en komplett Noark-5-løsning

I tillegg til kjernen og saksbehandlingmodulen, vil løsningen kunne bestå av moduler for blant annet produksjon av dokumenter (tekstbehandling), e-post, visning av dokumenter i produksjons- og arkivformat, skanning av papirdokumenter og søking. Et komplett Noark 5-system må også tilfredsstille kravene til adgang, rettigheter, skjerming osv.

De kravene som er satt opp for Komplette Noark 5, er også relevante krav til de omgivelsene som Noark 5-kjerne skal bygges inn i. Ved spesifisering av fagsystem, bør det også vurderes om kravene som stilles til Komplette Noark 5 skal inngå i kravsettet til fagsystemet.

Kravene til Komplette Noark 5 er definert i del 3.

## 2.5 Kan Noark 5 erstatte ISO 15489 og MoReq eller omvendt?

Noark 5-standarden er en spesifisering og av kravene både i ISO 15489 og MoReq, med utgangspunkt i norsk rett, saksbehandlingstradisjon og forvaltningsskikk.

Noark 5-kjerne er en teknisk og funksjonell implementering av de generelle kravene til en forsvarlig arkivering, slik de er formulert bl. a. i MoReq og i ISO 15489. Dette sikrer opprettholdt autentisitet og integritet over tid. Løsninger som baseres på Noark 5-kjerne, vil sørge for forsvarlig arkivering uavhengig av hvilke regler som gjelder for denne arkiveringen. Løsninger basert på Noark 5-kjerne burde derfor kunne tjene som "records management"-løsninger også utenfor Norge.

I Noark 5-kjerne inngår også krav til arkivstruktur, periodisering, migrering og avlevering. Det betyr at den impliserer en konvertering fra en produksjonsversjon av arkivdokumentet til en arkivversjon, og en migrasjonsversjon av de delene av arkivet som har bevaringsverdi. Kravene baseres på internasjonale standarder; OAIS og PREMIS. Men de er tilpasset norske forhold og norsk arkivlovgivning. Dette kan være i konflikt med andre lands praksis eller lovgivning.

Komplett Noark 5 er en funksjonell kravspesifikasjon for en saksbehandlingsløsning som støtter kravene til saksbehandling i offentlig forvaltning i Norge. Kravene til saksbehandling og arkivering i norsk offentlig forvaltning kan være strengere på noen områder og svakere på andre områder enn i andre land. Det kan også være at en standard implementering av Komplett Noark 5 vil ha manglende funksjonalitet i forhold til andre lands krav til sporbarhet eller dokumentasjon. Det kan også være slik at standardfunksjonalitet som innebærer et skille mellom produksjonsformat for dokumentfiler og langtidsbevaringsformat ikke er hensiktsmessige i andre rettstradisjoner. Dette betyr at løsninger basert på Komplett Noark 5 ikke nødvendigvis har en funksjonalitet som gjør at de kan benyttes utenfor Norge uten visse tilpasninger.

Løsninger som baseres kun på ISO 15489 og MoReq vil ikke kunne aksepteres som Noark 5-kompatible. Arkivlovgivningen hjemler at forvaltningsorgan som skal ta i bruk løsninger for elektronisk dokumenthåndtering (registrering og arkivering) skal bruke Noark-baserte system som er godkjent av Riksarkivaren. Dette gjelder enten man benytter et rent journal- og arkivsystem, eller om funksjoner for journalføring er integrert i et saksbehandlingssystem eller lignende. Ved elektronisk arkivering av saksdokumenter må systemet tilfredsstillende de spesifikke kravene til elektronisk arkivering i Noark-standardene og være godkjent av Riksarkivaren for dette formålet.

I tillegg er kravene til arkivstruktur, periodisering, migrering og avlevering spesielt tilpasset norske forhold og norsk arkivlovgivning, selv om de kanskje er gangbare i andre land som ikke har så strenge bestemmelser på dette området.



---

## 3 Juridiske rammebetingelser

### 3.1 Innledning

Journal-/arkivsystem må være i tråd med de krav som stilles i lov og regelverk, og i dette kapitlet behandles de generelle lovkrav som Noark 5 skal kunne etterleve. Med den generelle lovgivning forstås her spesielt forvaltnings-, offentlighets-, arkiv-, og personvernlovgivningen, men annen spesiell lovgivning kan også komme til anvendelse.

Noark 5 skal understøtte at den enkelte organisasjon smidig og effektivt kan ivareta den generelle lovgivningen, men det er også viktig at organisasjonen er oppmerksom på annen spesiell lovgivning som kan ha betydning for arkivet. Annet regelverk kan berøre arkivmessige forhold, og disse vil i visse sammenhenger ha konsekvenser for arkivarbeidet i den offentlige forvaltning.

De mest sentrale juridiske rammebetingelsene for Noark 5-standardens finnes i følgende lov- og regelverk:

- Lov av 4. desember 1992 nr. 126 om arkiv (*arkivloven*).
- Forskrift av 11. desember 1998 nr. 1193 om offentlige arkiver (*arkivforskriften*).
- Forskrift av 1. desember 1999 nr. 1566 om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (*Riksarkivarens bestemmelser for offentlige arkiver*).
- Lov av 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker (*forvaltningsloven*).
- Forskrift av 25. juni 2004 nr. 988 om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (*eForvaltningsforskriften*).
- Lov av 19. mai 2006 nr. 16 om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (*offentleglova*), som erstatter Lov av 19. september 1970 nr. 69 om offentlighet i forvaltningen (*offentlighetsloven*).
- Lov av 14. april 2000 nr. 31 om behandling av personopplysninger (*personopplysningsloven*).
- Forskrift av 15. desember 2000 nr. 1265 om behandling av personopplysninger (*personopplysningsforskriften*).
- Lov av 15. juni 2001 nr. 81 om elektronisk signatur (*esignaturloven*).
- Lov av 20. mars 1998 nr. 10 om forebyggende sikkerhetstjeneste (*sikkerhetsloven*).
- Instruks av 17. mars 1972 nr. 3352 for behandling av dokumenter som trenger beskyttelse av andre grunner enn nevnt i sikkerhetsloven med forskrifter (*beskyttelsesinstruksen*).

### 3.2 Forholdet til forvaltningens arkivfunksjon

Et arkivsystem er et redskap for å ivareta arkivfunksjonen til en virksomhet. For Noark dreier det seg om arkivfunksjonen i den offentlige forvaltning, og spesifikasjonene må derfor være tilpasset de rammer og krav som gjelder for denne.

Arkivfunksjonen i offentlig forvaltning består i å holde oversikt over dokumenter til

behandling (saksdokumenter), plassere dokumentene i deres behandlingmessige sammenheng (saker), fordele dokumenter til behandlingsleddet, drive oppfølging overfor behandlingsleddet, arkivere dokumenter som er behandlet, besvare interne og eksterne forespørsler om behandlingsstatus og om innhold i dokumenter, søke/hente fram dokumenter på forespørsel, låne ut dokumenter eller distribuere kopier etc. Videre skal det arkiverte materialet etter en del år settes bort og senere avleveres til et arkivdepot som dokumentasjon av den virksomhet hvor det i sin tid oppstod.

Arkivsystemet skal være arbeidsredskap for alle deler av arkivfunksjonen. Det skal dels benyttes til å registrere og arkivere dokumenter og annen informasjon, dels til å søke og hente fram denne informasjonen og distribuere den. Systemet må naturligvis utformes slik at det best mulig dekker de oppgaver som inngår i arkivfunksjonen. Samtidig må det tas hensyn til en del grunnleggende rammer som er gitt gjennom lov- og regelverk, herunder definisjonen av hva slags dokumenter arkivet skal omfatte. Og systemet må legge forholdene til rette for en tilfredsstillende kvalitetssikring i arkivfunksjonen.

### 3.3 Lov- og regelverk

Regelverket bidrar til å sikre dokumentasjon av forvaltningens disposisjoner og vedtak, dels for forvaltningmessige og rettslige formål, dels for ettertidens kunnskap og forskningsformål. Sentrale bestemmelser gjelder plikten til å holde arkiv, organisering av arkivfunksjonen, hva slags materiale som hører hjemme i arkivet, hva som skal bevares for ettertiden og hvordan det skal oppbevares. Men det er også gitt forholdsvis detaljerte bestemmelser om arkivrutiner, bl.a. knyttet til dokumentbehandling, journalføring, utlån, bortsetting av eldre materiale og avlevering til arkivdepot.

Det er imidlertid ikke bare arkivregelverket og arkivloven som berører arkivfunksjonene. Flere andre lover og bestemmelser må også tas i betraktning. Det gjelder i særlig grad *offentlighetsloven* som har betydning for journalføring, framlegging av offentlig journal og skjerming av informasjon. *Forvaltningsloven* gir generelle regler om saksbehandling, samt spesialiserte bestemmelser om taushetsplikt og partsoffentlighet. Det er viktig å være oppmerksom på *eForvaltningsforskriften*, som er hjemlet i esignaturloven og forvaltningsloven. Denne forskriften gir meg spesifikke regler om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen. *Personopplysningsloven* og forskriften til denne (*personopplysningsforskriften*) regulerer behandling av personopplysninger.

Det er også nødvendig å ta i betraktning de skrevne eller uskrevne regler som man legger i begrepet *god forvaltningsskikk*. Dette omfatter stikkord som likebehandling (presedens), fullstendig beslutningsgrunnlag, at henvendelser til forvaltningen krever svar innen rimelig tid (jf. restansekontroll) osv.

Av spesiell lovgivning kan nevnes *sikkerhetsloven* og *beskyttelsesinstruksen* som gir bestemmelser om informasjon som må beskyttes av hensyn til rikets sikkerhet eller av andre grunner. En annen lov er *esignaturloven* som sikrer bruk av kvalifisert elektronisk signatur ved elektronisk kommunikasjon i forvaltningen.

Standarden skal støtte opp under arkivfunksjoner som ligger innenfor regelverkets rammer, og den skal unnlate å bygge inn funksjonalitet som ikke er tillatt. Innenfor de ulike områdene er det i det følgende angitt en rekke eksempler på krav som standarden skal oppfylle. Det

---

understrekes at disse eksemplene ikke uttømmende beskriver lovkravene på de enkelte lovgivningsområde, men er ment som illustrerende eksempler.

### **3.4 Arkivloven med forskrifter**

Forvaltningens arkivfunksjon har i lang tid vært regulert gjennom et eget regelverk. Lov av 4. desember 1992 nr. 126 om arkiv (arkivloven) trådte i kraft 1.januar 1999. Samtidig trådte forskrift av 11. desember 1998 nr. 1193 om offentlige arkiver (arkivforskriften) i kraft. Forskrift av 1. desember 1999 nr 1566 om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (behandling av offentlige arkiver) kom som et resultat av behovet for ytterligere regulering blant annet for å regulere elektronisk arkivering av arkivmateriale. Sammen utgjør arkivloven, arkivforskriften og forskrift om behandling av offentlige arkiver kjernen i det regelverket som regulerer håndtering av offentlige arkiver.

Arkivloven gir en del overordnede og grunnleggende bestemmelser om arkiv og spesielt om arkiv i offentlig forvaltning. Bestemmelsene gjelder, med få unntak jf. arkivloven § 5, for all virksomhet som utøves av den offentlige forvaltning.

Formålet med arkivloven er å sikre arkiv som har betydelig kulturell eller forskningsmessig verdi, eller som inneholder rettslige eller viktig forvaltningsmessig informasjon, slik at disse kan bli tatt vare på og gjort tilgjengelige for ettertiden, jf. arkivloven § 1. Videre fastsetter arkivloven i § 6 at offentlige organ plikter å ha arkiv, og at disse skal ordnes og innrettes slik at dokumentene er sikret som informasjonskilder for samtid og ettertid.

Sammen med de utfyllende forskriftene representerer loven et helhetlig legalt rammeverk rundt alle arkivrelaterte spørsmål i offentlig forvaltning, helt fra dokumentet oppstår som ledd i den daglige virksomheten, via arkivbegrensning og avlevering av bevaringsverdig arkivmateriale til arkivdepot, og under oppbevaring og tilgjengeliggjøring for ettertiden.

#### **3.4.1 Arkivdanning**

For å sikre autentisk dokumentasjon er det viktig å etablere løsninger for en best mulig dokumentfangst, dvs. at dokumentene som skal arkiveres blir identifisert og fanget opp på en slik måte at de blir arkivert. I dette ligger at dokumentene blir tilknyttet metadata (registrert) og arkivert på en måte som sikrer at de kan finnes igjen i en uforandret form.

Dokumentfangsten kan være alt fra manuell behandling av papirdokumenter til en helt automatisert prosess for elektroniske dokumenter.

Uansett er det dokumentfangsten som fører til arkiv, og det skal i utgangspunktet ikke være begrensninger i denne fangsten. Både ved etablering av selvbetjeningsløsninger for næringsliv og publikum og løsninger for saksbehandling og samhandling i eller mellom organ, vil det gi en stort effektiviseringsgevinst å bygge inn en automatisert dokumentfangst, dvs. funksjoner for å fange opp og fryse dokumenter. Ved å sikre god dokumentfangst, ivaretas både virksomhetens behov for å etablere løsninger for god kunnskapsforvaltning og beslutningsstøtte, parters rettssikkerhet, offentlighet i forvaltningen og framtidige kulturelle og forskningsmessige behov.

### 3.4.2 Arkiveringsplikt

Arkivloven med forskrifter innebærer at det enkelte organ i utgangspunktet har en uttrykkelig *arkiveringsplikt*. Dette er en plikt til å *arkivere* alle dokumenter som blir til som et ledd i den virksomheten organet driver, enten det er dokumenter som kommer inn til organet, eller et dokumenter som organet selv produserer. Dette følger av § 6 i arkivloven.

Dokumentdefinisjonen i loven er teknologinøytral og svært vid; et dokument defineres som en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, fremsyning eller overføring.

### 3.4.3 Journalføringsplikt

Gjennom arkivforskriften er det også innført en *journalføringsplikt* for alle offentlige organ. Plikten til å journalføre dokumenter er innsnevret i forhold til plikten til å arkivere dokumenter. Hvilke dokumenter som er omfattet av denne journalføringsplikten, er fastsatt i arkivforskriften § 2-6 første ledd:

- For det første er det et krav at dokumentet må regnes som et *saksdokument for organet*, slik det er definert i offentlighetslovgivningen. Et saksdokument for organet er dokument som er kommet inn til eller lagt frem for et organ, eller som organet selv har opprettet, og som gjelder ansvarsområdet eller virksomheten til organet. Et dokument er opprettet når det er sendt ut av organet. Hvis dette ikke skjer, regnes dokumentet som opprettet når det er ferdigstilt.
- For det andre må dokument *inngå i en korrespondanse*, dvs. at det har kommet inn til eller blitt sendt ut fra organet.
- For det tredje må dokumentet ha et *substansielt innhold*, dvs det må både være gjenstand for saksbehandling og ha verdi som dokumentasjon.

Når alle disse tre kriteriene er oppfylte, er det altså *plikt* til å *journalføre* dokumentet.

Det er med andre ord dokumenter som har kommet inn til eller blitt sendt ut fra organet, som organet har plikt til å journalføre. Organinterne dokumenter journalføres hvis og når organet finner det tjenlig.

### 3.4.4 Arkivbegrensning

Med *arkivbegrensning* menes at dokument som verken er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon, blir holdt utenfor eller fjernet fra arkivet.

I arkivforskriften § 3-18 defineres det nærmere hvilke dokumenter som kan arkivbegrenses.

### 3.4.5 Kassasjon og sletting

Med kassasjon menes at arkivmateriale som har vært gjenstand for saksbehandling eller hatt verdi som dokumentasjon, blir tatt ut av arkivet og slettet eller destruert.

I arkivloven § 9 bokstav c er det gitt bestemmelser om at arkivmateriale ikke kan kasseres med mindre det skjer med hjemmel i forskrifter eller etter særskilt samtykke fra Riksarkivaren. Kassasjonsforbudet i arkivloven går foran bestemmelser om kassasjon i eller i medhold av andre lover. Datatilsynet kan likevel treffe vedtak om sletting av

---

personopplysninger med hjemmel i personopplysningsloven § 28. Men slik sletting kan først gjøres etter at det er innhentet uttalelse fra Riksarkivaren.

Materiale som kommer inn under bestemmelser om bevaring, kan ikke kasseres. Med bevaring menes at arkivmateriale blir oppbevart for framtida og avlevert til arkivdepot. I arkivforskriften § 3-20 20 er det satt opp spesifiserte bevaringspåbud

Kassasjon er en uopprettelig handling. Det må derfor ikke gjennomføres noen form for sletting eller annen kassasjon uten etter særlig grundig saksforberedelse, slik at en er helt sikker på at en ikke uforvarende kasserer materiale som skulle ha vært bevart.

Det understrekes at kassasjon ikke må forveksles med arkivbegrensning.

## 3.5 Forvaltningsloven

Lov av 10.februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker (*forvaltningsloven*) regulerer visse typer arkivmateriale gjennom bestemmelser om hvilke regler som gjelder for saksbehandling, og om hvilke rettigheter forvaltningsloven gir den enkelte. Formålet med loven er å regulere de rettigheter borgerne har når de er i kontakt med offentlige instanser. Forvaltningsloven skal ivareta rettssikkerheten til borgerne og sikre en betryggende saksbehandling. Loven er en overordnet lov som tas i bruk i all saksbehandling, så lenge ikke annen lov gjelder etter særlovgivning.

De fleste unntak etter offentlighetsloven som har grunnlag i lovbestemt taushetsplikt har hjemmel i forvaltningslovens §§ 13 til 13f. Når det gjelder partsinnsyn etter forvaltningsloven så er det regulert i forvaltningslovens § 18 og er hovedregelen om en persons rett til innsyn i dokumenter som gjelder en selv. En rekke særlover har også lignende bestemmelser om rett til innsyn i egen sak.

### 3.5.1 eForvaltningsforskriften

Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen trådte i kraft 1. juli 2002. Forskriften er blitt revidert og forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen ble vedtatt den 01. juli.2004.

Formålet med forskriften har vært å utarbeide et felles regelverk som legger rammene for sikker og effektiv bruk av elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen. Forskriften skal fremme forutsigbarhet og fleksibilitet, samt legge til rette for samordning av sikre og hensiktsmessige tekniske løsninger, herunder e-signatur.

eForvaltningsforskriften inneholder bestemmelser som gir føringer for rutiner og prosedyrer knyttet til arkivdanningen. Kapittel 2 inneholder bl.a. bestemmelser om at enhver som henvender seg til et forvaltningsorgan i prinsippet kan benytte elektronisk kommunikasjon, at forvaltningsorganet skal gi bekreftelse på at henvendelsen er mottatt og hvordan krav om innsyn skal behandles. Kapitlet sier også noe om hvordan taushetsbelagte opplysninger og personopplysninger skal formidles og hvordan parter skal varsles om enkeltvedtak som er fattet. Kapittel 6 gir bestemmelser for forvaltningsorganets behandling av meldinger som er kryptert eller signert med elektronisk signatur. Særlig viktig her er § 26 som hjemler arkivering av avansert elektronisk signatur mv.

---

## 3.6 Offentlighetsloven

Den nye offentlighetsloven, som trer i kraft 1. januar 2008, vil ha et utvidet virkeområde i forhold til offentlighetsloven av 1970. Dette betyr at det er flere typer virksomheter som skal følge den nye offentlighetsloven.

Formålet med loven er å legge til rette for at offentlige virksomheter er åpne og gjennomskiktig, for slik å styrke informasjons- og ytringsfriheten, den demokratiske deltakingen, rettssikkerheten for den enkelte, tilliten til det offentlige og kontrollen fra allmenheten. Loven skal også legge til rette for viderebruk av offentlig informasjon.

Lovens hovedregel er at saksdokument, journaler og lignende register for organet er åpne for innsyn hvis ikke annet følger av lov eller forskrift med hjemmel i lov. Alle kan kreve innsyn i saksdokument, journaler og lignende register til organet, hos vedkommende organ.

Enhver kan også kreve innsyn i en sammenstilling av opplysninger som er elektronisk lagret i databasene til organet hvis sammenstillingen kan gjøres med enkle fremgangsmåter.

Organ som kommer inn under lovens virkeområde, har plikt til å føre journal etter reglene i arkivloven med forskrifter. Organ som fører elektronisk journal, skal gjøre journalen allment tilgjengelig på Internett på den måten som er fastsatt i forskriften til offentlighetsloven. Dokumenter kan gjøres allment tilgjengelig på Internett, med unntak for opplysninger som er underlagt taushetsplikt i lov eller i medhold av lov.

## 3.7 Personopplysningsloven

Lov av 14. april 2000 nr. 31 om behandling av personopplysninger (*personopplysningsloven*) trådte i kraft 1. januar 2001. Loven erstatter personregisterloven fra 1978.

Loven omfatter behandling av personopplysninger med elektroniske hjelpemidler, og manuell behandling av personopplysninger som innebærer opprettelse av et personregister.

Formålet med loven er å beskytte den enkelte mot at personvernet blir krenket gjennom behandling av personopplysninger. Loven skal bidra til at personopplysninger blir behandlet i samsvar med grunnleggende personvern hensyn, herunder behovet for personlig integritet, privatlivets fred og tilstrekkelig kvalitet på personopplysninger.

Personopplysningsloven fokuserer på ”behandling av personopplysninger”. Begrepet angir dermed lovens saklige virkeområde. Loven gjelder ikke behandling av personopplysninger som den enkelte foretar for rent personlige eller andre private formål.

Behandling av personopplysninger innebærer enhver bruk av personopplysninger: innsamling, registrering, sammenstilling, lagring og utlevering eller en kombinasjon av disse.

## 3.8 Lov om elektronisk signatur

Lov av 15. juni 2001 nr. 81 om elektronisk signatur (*esignaturloven*) trådte i kraft 1. juli 2001. Loven har til formål å legge til rette for at tilbydere av sertifikattjenester og produkter

---

på det norske markedet oppfyller et bestemt høyere sikkerhetsnivå. Kravene til sikkerhet skal balanseres mellom forretningsmessige hensyn, forbrukerhensyn og samfunnmessige hensyn.

En elektronisk signatur kan brukes som sikkerhet for at elektronisk overført informasjon ikke har blitt endret underveis, bekreftelse på hvem som sendte informasjonen og som sikkerhet for at avsender ikke skal kunne benekte at han sendte den. Disse funksjonene benevnes som sikring av integritet, autentisitet og ikke-benektning.

Elektronisk ID og elektronisk signatur er nødvendige forutsetninger for økt bruk av elektroniske tjenester som krever at kommunikasjonsparter identifiserer seg, binder seg til kommunikasjonsens innhold på en måte som kan spores, eller som trenger konfidensialitetsbeskyttelse

Bruk av standardisert elektronisk signatur åpner for å digitalisere en mengde offentlige tjenester. Brukerne kan gjenbruke én og samme ID mot mange tjenester. Dette gir forenkling og økt effektivitet for den enkelte i samhandling med det offentlige.

Loven gir ikke en generell rett til å kommunisere elektronisk. Stilles det krav om underskrift vil alltid bruk av kvalifisert elektronisk signatur oppfylle et slikt krav, så fremt det er mulig å foreta handlingen elektronisk. Dette betyr at en slik elektronisk signatur gis samme rettsvirkning som en håndskreven signatur. Loven gir imidlertid adgang til å stille tilleggskrav ved kommunikasjon med og i forvaltningen.

Loven er en gjennomføring av EU-direktivet om en fellesskapsramme for elektroniske signaturer, og Noark 5 legger til rette for bruk av elektroniske signaturer.

## 3.9 Sikkerhetsloven

Lov av 20. mars 1998 nr. 10 om forebyggende sikkerhetstjeneste (*sikkerhetsloven*) trådte i kraft 1. juli 2001. Loven erstatter sikkerhetsinstruksen og har et eget kapittel om informasjonssikkerhet.

Formålet med loven er ved forebyggende tiltak å trygge rikets sikkerhet og vitale nasjonale sikkerhetsinteresser mot spionasje, sabotasje og terrorhandlinger, og gjelder for hele forvaltningen. Loven skal dessuten ivareta den enkeltes rettssikkerhet og trygge tilliten til og forenkle kontrollen med tjenesten. Tiltakene skal implementeres i stat, kommune og private virksomheter som loven gjelder for.

Det er utarbeidet forskrifter innen informasjonssikkerhet, personellsikkerhet, industrisikkerhet og sikkerhetsadministrasjon. På området objektsikkerhet er forskrifter ennå ikke utarbeidet (desember 2006), og loven blir derfor ikke iverksatt på dette området før senere.

### 3.9.1 Beskyttelsesinstruksen

Instruks av 17. mars 1972 nr. 3352 for behandling av dokumenter som trenger beskyttelse av andre grunner enn nevnt i sikkerhetsloven med forskrifter (beskyttelsesinstruksen). Instruksen omfatter dokumenter uavhengig av mediet de er tilgjengelig på.

Gradering av et dokument etter beskyttelsesinstruksen skal bare foretas når dokumentet kan unntas fra offentlighet i medhold av offentlighetsloven og skadevirkninger kan inntreffe. Graderringene som kan benyttes, er:

- STRENGT FORTROLIG nyttes dersom det vil kunne forårsake *betydelig skade* for offentlige interesser, en bedrift, institusjon eller enkeltperson at dokumentets innhold blir kjent for uvedkommende.
- FORTROLIG nyttes dersom det vil kunne *skade* offentlige interesser, en bedrift, institusjon eller enkeltperson at dokumentets innhold blir kjent for uvedkommende.

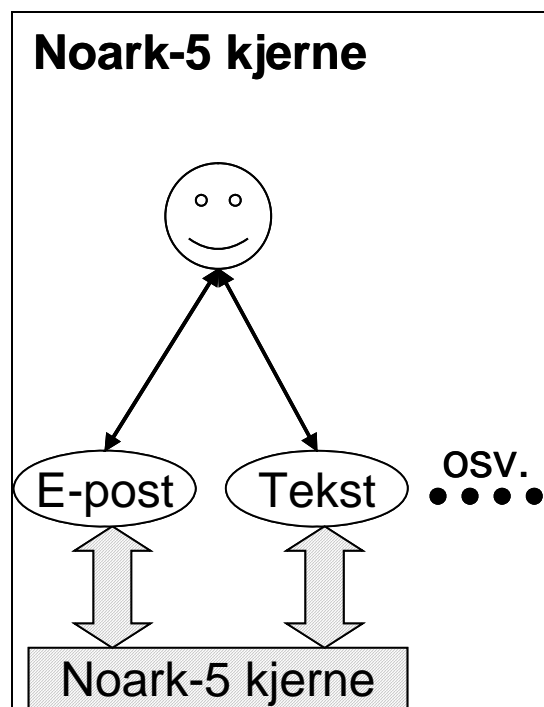
Et dokument merket STRENGT FORTROLIG skal føres i journal unntatt fra offentlighet. Et dokument merket FORTROLIG kan enten føres i journal unntatt fra offentlighet eller i åpen journal. Hvis journalføring i åpen journal ikke kan finne sted uten å røpe fortrolige opplysninger, skal det brukes nøytrale kjennetegn eller utelatelser eller overstrykninger i den kopi av journalen som i henhold til reglene om offentlighet i forvaltningen skal legges fram for publikum.

Dokumenter gradert etter beskyttelsesinstruksen skal så langt det passer, behandles elektronisk i samsvar med følgende regler i sikkerhetslovens forskrift om informasjonssikkerhet: § 4-36 i kapittel 4 om dokumentsikkerhet, kapittel 5 om informasjonssystemssikkerhet, § 6-9 fjerde ledd første punktum jf. § 6-6 i kapittel 6 om fysisk sikring mot ulovlig inntrenging og kapittel 7 om administrativ kryptosikkerhet.

Dokumenter gradert etter beskyttelsesinstruksen skal i slike tilfeller følge reglene for dokumenter gradert BEGRENSET.



## DEL 2



---

## 4 Metadata og arkivstruktur

### 4.1 Innledning

#### 4.1.1 Arkiv og arkivdokument

Arkivlovens § 2 har en toleddet definisjon av arkiv. Først defineres et *dokument* som ”ei logisk avgrensa informasjonsmengd som er lagra på eit medium for seinare lesing, lyding, framsyning eller overføring”. Deretter defineres *arkiv* som ”dokument som vert til som lekk i ei verksemd”. Dokumentene som inngår i et arkiv kalles *arkivdokumenter*. Det engelske ordet for arkivdokument er *record*.

Et organs *arkiv* består altså av *arkivdokumenter* som mottas eller produseres som ledd i den virksomheten organet utøver, og dokumentene blir samlet som et resultat av denne virksomheten.

Det er en viktig forskjell mellom begrepene *dokument* og *arkivdokument* (og mellom *document* og *record* på engelsk). Det er bare arkivdokumenter som hører hjemme i et arkiv. Dokumenter som ikke oppstår som følge av en aktivitet, skal ikke inngå i arkivet.

#### 4.1.2 Arkiver inneholder dokumentasjon

ISO 15489 definerer en record som ”information created, received, and maintained as evidence and information by an organization or person, in pursuance of legal obligations or in the transaction of business”. Denne definisjonen samsvarer langt på vei med definisjonen i arkivloven, men her blir det også lagt vekt på at arkivdokumentene skal ha bevisverdi (maintained as evidence).

Arkiver hos offentlige organer skal *dokumentere* den virksomheten organene utøver. Hos mange organer vil dette typisk dreie som om dokumentasjon av saksbehandling. Men mer generelt snakker en om dokumentasjon av *funksjoner* og *aktiviteter*. Utførelsen av en aktivitet kalles en *transaksjon*, og et arkivdokument dokumenterer at transaksjonen er utført.

Dokumenter uten dokumentasjonsverdi skal holdes utenfor arkivet, selv om de strengt tatt har oppstått som følge av en virksomhet. Et arkiv skal altså ikke inneholde flere dokumenter enn nødvendig. Det arkivfaglige begrepet for dette er *arkivbegrensning*.

#### 4.1.3 Arkivdokument: dokumentinnhold og metadata

ICA<sup>2</sup> definerer en record slik: “A record is recorded information produced or received in the initiation, conduct or completion of an institutional or individual activity and that comprises content, context and structure sufficient to provide evidence of the activity.” Denne definisjonen understreker at man i tillegg til dokumentinnholdet (dvs. selve dokumentet) også må ha informasjon om dokumentets *innhold*, *kontekst* og *struktur* for at det skal utgjøre en record. Det er altså ikke nok å ta vare på selve dokumentet, vi må også ta vare på tilleggsinformasjon om dokumentet. Denne tilleggsinformasjonen kaller vi *metadata*. Uten metadata har vi ikke noe arkivdokument.

---

<sup>2</sup> ICA: den internasjonale arkivorganisasjonen International Council on Archives

---

Et arkivdokument består altså av selve dokumentinnholdet (som kan være tekst, tegninger, bilder, lyd, film osv.) og tilhørende metadata. Dette er særlig viktig ved elektroniske dokumenter, men også papirdokumenter må tilføres metadata<sup>3</sup>. Et elektronisk arkiv vil altså bestå av to hovedtyper informasjon: *dokumenter* og *metadata*.

#### **4.1.4 Autentisitet**

Arkivdokumenter skal være autentiske. dvs. de skal være det de utgir seg for å være. Det innebærer bl.a. at den som utgir seg for produsent, må være den virkelige produsenten og det som blir oppgitt som tidspunkt for når dokumentet ble skapt, må være det virkelige skapelsestidspunktet. Autentiske dokumenter kan ikke være redigert eller endret etter at de ble skapt.

Det er en stor utfordring å opprettholde autentisiteten til elektroniske dokumenter. Det er de tilknyttede metadata som sørger for at arkivdokumenter forblir autentiske over tid. I tillegg til metadata om innhold, kontekst og struktur, trenger vi også metadata om hvordan dokumentene har blitt behandlet gjennom sin levetid. Denne typen informasjon vil i Noark 5 bli kalt *loginformasjon*<sup>4</sup>.

#### **4.1.5 Arkivstruktur og arkivenhet**

Arkivdokumentene skal inngå i en *arkivstruktur*. Denne strukturen er hierarkisk, med dokumentene nederst i hierarkiet. Arkivstrukturen kan defineres som *den indre ordningen av arkivet*. Denne definisjonen gjelder for både papirarkiver og elektroniske arkiver. Arkivstrukturen i et papirarkiv kjennetegnes ved at dokumentene er plassert i omslag, mapper, arkivbokser og skap, og at disse er sortert innbyrdes etter bestemte kriterier. Rent logisk kan også elektroniske arkiver ordnes på samme måte, og vi kan godt bruke betegnelsen "mappe" også i elektronisk sammenheng.

En elektronisk mappe vil selvfølgelig ikke eksistere rent fysisk. En slik mappe er egentlig bare et sett med *metadata* som er koblet til arkivdokumentene på forskjellige nivåer. Arkivdokumenter kan ikke tolkes og forstås som enkeltdokumenter, de må ses i sammenheng med andre dokumenter, og det er metadata som kobler sammen dokumenter som hører sammen på forskjellige nivåer. På det laveste nivået er metadataene knyttet til det enkelte dokumentet, og jo høyere opp i hierarkiet en kommer, jo flere dokumenter er metadatane tilknyttet. Som et fellesbegrep på disse nivåene vil vi bruke uttrykket *arkivenhet*.

Et system basert på Noark 5 skal kunne håndtere både papirbaserte og elektroniske arkiver. Norsk arkivlovgivning tillater også blandet arkivering, dvs. at det finnes både dokumenter på papir og elektronisk i samme arkiv. Arkivenheter som refererer til papirdokumenter bør i størst mulig grad samsvare med den fysiske ordningen, dvs. den logiske arkivstrukturen i det elektroniske systemet skal gjenspeile den fysiske arkivstrukturen i papirarkivet.

---

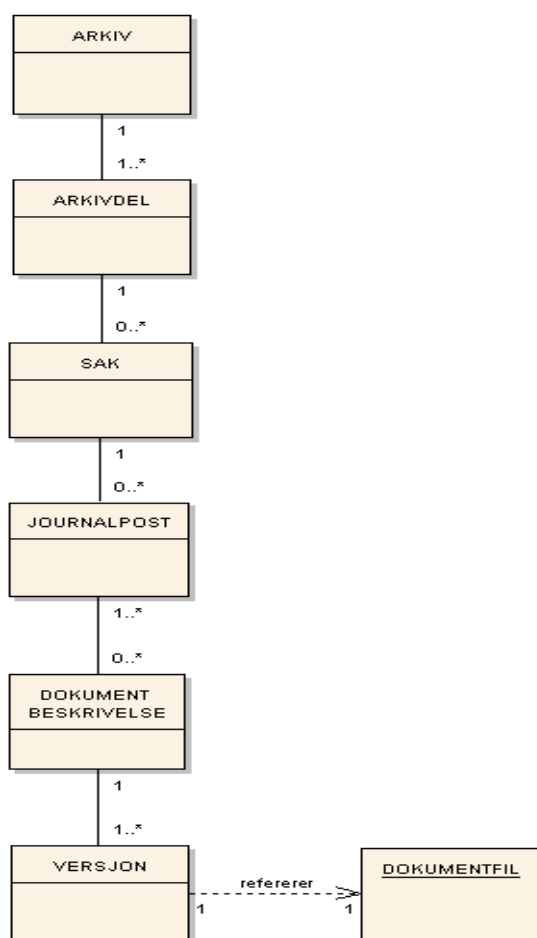
<sup>3</sup> I et papirarkiv kan også fysiske strukturer, f.eks. måten dokumenter er sortert på, utgjøre metadata.

<sup>4</sup> I Moreq kalles loginformasjon for audit trails, og blir ikke karakterisert som metadata. I Noark 5 blir loginformasjon sett på som en spesiell type metadata.

#### 4.1.6 Forholdet til Noark-4 og Moreq2

Noark 5 skal i størst mulig grad være bakoverkompatibel med Noark-4. Derfor vil arkivstrukturen i Noark 5 bygge på tilsvarende struktur i Noark-4, og det vil være fullt mulig å konvertere data fra systemer basert på den eldre versjonen til den nye. De viktigste endringene er at strukturen i Noark 5 blir mer *generell*, slik at den kan tilpasses alle typer arkiver. Strukturen blir også mer *fleksibel*, slik at den kan bygges ut dersom det er behov for det.

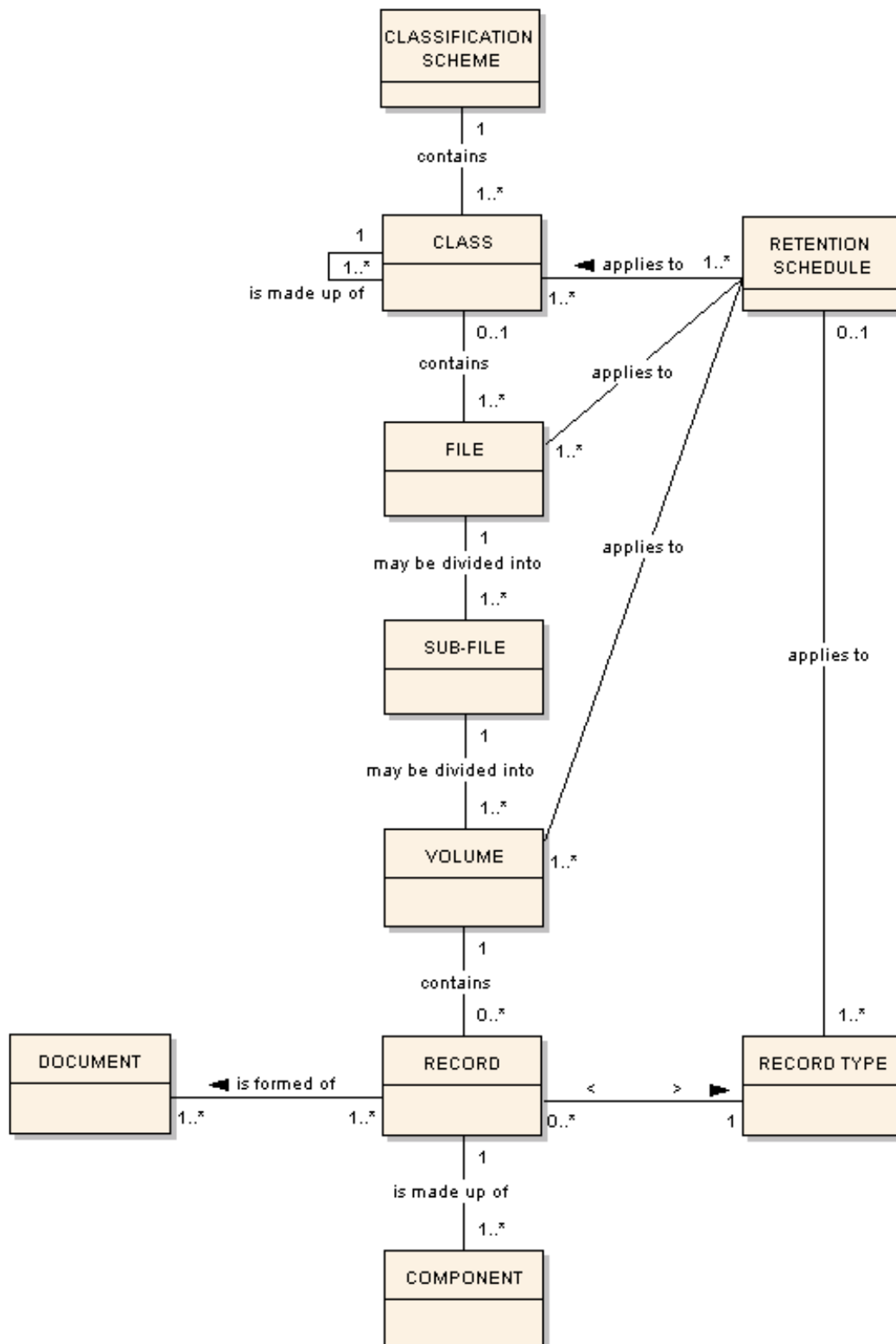
Arkivstrukturen i Noark-4 har vanligvis blitt fremstilt med følgende arkivenheter: *arkiv*, *arkivdel*, *sak*, *journalpost*, *dokumentbeskrivelse* og *versjon*. Figuren nedenfor viser datamodellen i Noark-4 :



Figur 4-1 Datamodellen i Noark-4

Det er også en målsetting at Noark 5 skal samsvare mest mulig med EUs standard for Records Management Systems, *Moreq*. Den nye versjonen av denne standarden, *Moreq2*, er ennå ikke helt ferdig<sup>5</sup>. I *Moreq2* består strukturen av følgende arkivenheter: *Classification Scheme*, *Class*, *File*, *Sub-file*, *Volume*, *Record*, *Document* og *Component*. En foreløpig illustrasjon av datastrukturen vises nedenfor:

<sup>5</sup> <http://www.moreq2.eu/>



Figur 4-2 Datamodellen i Moreq2

*File* i Moreq tilsvarende sak i Noark-4, og *Record* tilsvarende *journalpost*. *Volume* brukes for å dele opp en *File* i håndterlige enheter. Dette nivået finnes ikke i Noark-4<sup>6</sup>. *Classification Scheme* og *Class* er heller ikke tatt med i datamodellen for Noark-4. Men klassifikasjon finnes i Noark-4, og begrepene som tilsvarende de to nivåene i Moreq2 er *ordningsprinsipp* og *ordningsverdi*. Verken Noark-4-standarden eller løsningene fra leverandøren har visualisert godt nok at klassifikasjonen inngår som en del av arkivstrukturen, men i Noark 5 vil dette bli gjort mye mer tydelig. *Retention Schedule* er regler for bevaring og kassasjon. Dette er også et emne som vil bli vektlagt mer i Noark 5, og er nærmere omtalt i kapittel 16.2 Bevaring og kassasjon.

#### **4.1.7 Noark 5 kjernen inneholder arkivdokumentene**

I kapittel 6 'Noark 5-kjernes integrasjon med andre løsninger' er det forklart hvilke moduler en Noark 5-løsning kan være satt sammen av. Sentralt her er *Noark 5-kjerne*. Kjernen kan betraktes som "arkivrommet" der alle arkivdokumenter er arkivert. Kjernen inneholder altså elektroniske dokumenter og metadata. (Ved papirbasert arkivering, vil kjernen bare inneholde metadataene til papirdokumentene.)

Arkivstrukturen – eller rettere sagt de metadataene som utgjør arkivstrukturen – er en obligatorisk del av Noark 5-kjernen. Når dokumenter arkiveres, må de plasseres på riktig sted i arkivstrukturen. I dette kapitlet vil kravene til selve strukturen, de *strukturelle kravene*, bli beskrevet. De *funksjonelle kravene* er beskrevet i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning med Noark 5-kjerne'.

En rekke metadata er obligatoriske i Noark 5-kjernen. Disse er nærmere omtalt i dette kapitlet. Ved avlevering skal de fleste metadataene i kjernen følge med selve dokumentene. I mange tilfeller vil kjernen inneholde all informasjonen som skal avleveres. Men det kan også tenkes at det i saksbehandlingsmodulen eller i fagsystemet finnes metadata som har bevaringsverdi. I slike tilfeller må metadata fra fagsystemet knyttes sammen med metadata fra kjernen, og avleveres som en enhet. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 9.2 'Avlevering'.

#### **4.1.8 Datamodeller**

Kravspesifikasjonen til Noark-4, del 2, inneholdt detaljerte datamodeller og attributtlistor for hvordan et fullstendig system kunne utvikles basert på Noark-4-standarden. Her var det tatt med beskrivelse av nesten alle tabeller og attributter som kunne tenkes å inngå i en databaseløsning. Noark 5 vil ikke videreføre en slik komplett modell fordi det antas at dette vil binde leverandørene alt for mye. En kravspesifikasjon skal i prinsippet bare si noe om *hva* systemet skal gjøre, og ikke spesifikt angi *hvordan* det skal gjøres. Det bør overlates til leverandørene å finne gode løsninger på kravene. Siden Noark 5 også kan implementeres som en kjerne i et fagsystem, vil det være svært forskjellige teknologier og forutsetninger som legges til grunn. Det sentrale i Noark 5 er de strukturelle og funksjonelle kravene til systemet. En viktig forutsetning for kravspesifikasjonen, er at kravene er etterprøvbare – dvs. at de kan testes.

---

<sup>6</sup> En grunn til at det kan være at saker i norsk arkivtradisjon er forholdsvis små, slik at det ikke har vært behov for noen underoppdeling. Det kan finnes "evighetssaker", men disse kan avsluttes og opprettes på ny med jevne mellomrom.

---

Noark 5 vil derfor ikke inneholde noen egentlige datamodeller. Modellene i Noark 5 spesifiserer ikke en konkret løsning. De brukes bare til å synliggjøre krav til arkivstrukturen, samt forholdet og avhengigheten mellom metadataene. Notasjonsformen som brukes i modellene er UML<sup>7</sup>, en standardisert spesifikasjon for objektmodellering.

#### **4.1.9 Hva er metadata i en Noark 5-løsning?**

I arkivsammenheng defineres *metadata* som tilleggsinformasjon til arkivdokumentene. Metadata tilfører dokumentene informasjon om innhold, struktur og kontekst. I tillegg regnes vanligvis opplysninger om bevaring og kassasjon, samt informasjon om skjerming av informasjon også som metadata. En del teknisk informasjon om dokumentfilene kan også kalles metadata. Men det er altså ikke slik at alle attributter (felter) i en databaseløsning basert på Noark 5 er metadata.

En del attributter kan kalles *prosessdata*. Disse dataene oppstår som en integrert del av funksjoner i systemet. Prosessrelaterte data gir altså informasjon om prosesser eller hendelser som er utført i systemet, og Noark 5 inneholder krav om at noen av disse dataene skal tas vare på i systemet. Vi kaller dette *hendelseslogger* eller *sporingsinformasjon*<sup>8</sup>, og de er beskrevet i kapittel 5.6 'Sporingsinformasjon for å sikre informasjonens ekthet'. En del av denne logginformasjonen har betydning for arkivdokumentenes autentisitet og integritet, og skal derfor følge med ved avlevering. Moreq2 kaller ikke dette for metadata, men i Noark 5 har en likevel valgt å si at dette er en spesiell type metadata.

En tredje type data er *systemdata*. Det dreier seg om rene "arbeidsdata" for system-administrasjon, f.eks. data som er spesifisert for å håndtere en konkret løsning på et funksjonelt krav. Dette er data som leverandørene selv har det beste forutsetninger for å forvalte etter eget behov. Et eksempel kan være brukernes lese og skrivetilgang til systemet. Dette er ikke metadata, og slik informasjon skal ikke avleveres til arkivdepot.

## **4.2 Beskrivelse av de forskjellige arkivenhetene**

### **4.2.1 Hvorfor innføres nye begreper?**

I Noark 5 innføres begrepene *mappe* og *registrering* som generelle begreper for det som i Noark-4 kalles *sak* og *journalpost*. Grunnen til dette er at Noark 5 skal være en standard for alle former for arkivering. Noark-4 har vært rettet mot *sakarkiver* og den funksjonen som kalles *journalføring*. Et sakarkiv inneholder *saksdokumenter*, dvs. de dokumenter som er direkte gjenstand for saksbehandling. Ofte vil dette være korrespondansedokumenter, dvs. inn- og utgående dokumenter. Journalføring, dvs. registrering av slike dokumenter i en journal, har tradisjon tilbake til 1740-årene i dansk-norsk forvaltning.

Det finnes arkiver som ikke inneholder korrespondansedokumenter, f.eks. et *kartarkiv* eller et *tegningsarkiv* (arkiv med tekniske tegninger). I forbindelse med møte- og utvalgsbehandling produseres det *møtedokumenter* i form av innkallinger og referater. I en *pasientjournal* vil også bare noen få dokumenter være korrespondanse. Noark 5 skal også dekke disse typene arkiv. I slike arkiver er det ikke tradisjon for å bruke begrepene *sak* og *journalpost* (eller *journalføring*), og de tilsvarende nivåene her skal altså kalles *mappe* og *registrering*.

---

<sup>7</sup> Unified Modelling Language.

<sup>8</sup> Begrepet som brukes i Moreq er Audit Trail.

Men dette betyr ikke at begrepene sak og journalpost forsvinner. I Noark 5 vil det være forskjellige typer både av mapper og registreringer, og to av disse typene vil fremdeles kalles sak og journalpost. Så lenge det dreier seg om journalføring av saksdokumenter, kan altså de gamle begrepene brukes.

#### **4.2.2 Arkiv**

Et arkiv skal omfatte arkivdokumenter som er produsert eller mottatt av en enkelt arkivskaper. Arkivet skal dokumentere arkivskapers handlinger og aktiviteter. Det er bare dokumenter som blir til som ledd i en virksomhet - og som har dokumentasjonsverdi - som skal inngå i et arkiv.

De aller fleste Noark 5-løsninger vil være satt opp med bare ett arkiv, og brukes av bare én arkivskaper. Men det skal være mulig å opprette mer enn ett arkiv dersom det er behov for det, f.eks. der flere arkivskapere går sammen om å bruke en felles løsning. Det skal også være mulig å angi at flere arkivskapere til sammen skaper ett arkiv.

#### **4.2.3 Arkivdel**

En arkivdel er en vilkårlig oppdeling av arkivet avhengig av det behovet arkivskaperen har. I Noark-4 blir det beskrevet flere grunner til å dele opp et arkiv på denne måten:

- Skille mellom saker som er ordnet etter forskjellige ordningsprinsipper (klassifikasjonssystemer), f.eks. mellom et emneordnet og et objektordnet prinsipp.
- Skille mellom saker som skal periodiseres etter forskjellige prinsipper, f.eks. enkeltsaker og personalmapper.
- Skille mellom saker som tilhører det aktive arkivet og saker som er periodisert og plassert i et "bortsatt arkiv".
- Skille mellom administrative saker og fagsaker.
- Skille mellom journalførte dokumenter i sakarkivet og dokumenter som ikke journalføres (f.eks. møtedokumenter).
- Skille mellom dokumenter som arkiveres på papir og dokumenter som arkiveres elektronisk.

Moreq har ingen arkivenhet som tilsvarer arkivdel. Klassifikasjon i Moreq kan nok erstatte en del av funksjonaliteten som i Noark-4 har blitt ivaretatt med arkivdel. Brukere av systemer basert på Noark 5 skal kunne dele opp arkivene etter de samme behov som tidligere. Ved periodisering av arkivet, er oppdeling i arkivdeler obligatorisk. Periodisering beskrives i kapittel 16.3 Periodisering. Når dokumenter og metadata skal avleveres til arkivdepot, skal overføringen alltid omfatte innholdet i en arkivdel.

I Noark 5 skal det være mulig å dele en arkivdel opp i undernivåer. De fleste arkivskapere vil nok ikke ha noe behov for dette, men større organer med en omfattende arkivorganisasjon har etterlyst muligheten for større fleksibilitet her.



#### 4.2.4 Klassifikasjonssystem

I Noark-4 kalles klassifikasjonssystem *ordningsprinsipp*, og det skilles mellom to hovedtyper: *emnebaserte* og *objektbaserte* ordningsprinsipper. Det skal fremdeles være mulig å opprettholde dette skillet. I Noark-4 snakkes det også om at det innenfor ett ordningsprinsipp kan være tillatt med en sekundær oppdeling etter et annet prinsipp, og at saker som tilhører det sekundære prinsippet kan tilhøre en annen arkivdel enn de andre sakene under dette prinsippet. Men dette skaper rot i arkivstrukturen, og er unødvendig ved elektronisk arkivering. I Noark 5 skal det altså være tillatt med en blanding av emnekoder og objektkoder i samme klassifikasjonssystem.

Rent generelt finnes det to hovedtyper av klassifikasjonssystemer:

- *Taksonomier*, dvs. de egentlige klassifikasjonssystemene. Disse er hierarkisk oppbygd. Arkivnøklerne som brukes i offentlig forvaltning er et eksempel på en taksonomi. Slike klassifikasjonssystemer kan også bestå av bare ett nivå, f.eks. personnummer eller gårds- og bruksnummer i et objektbasert klassifikasjonssystem. En egen variant er de såkalte fasetterte (eller flerdimensjonale) klassifikasjonssystemene. K-kodene er et eksempel på dette.
- *Kontrollerte emneordlister*. Disse systemene kan være bygd opp av forskjellige typer relasjoner, ikke bare hierarkiske. En type velutviklet emneordliste er en *thesaurus*. Det finnes egne ISO-standarder for hvordan slike ordlister kan bygges opp<sup>9</sup>.

Kontrollerte emneordlister er strengt tatt ikke klassifikasjonssystemer, men i Noark 5 brukes likevel begrepet om begge typene. Datamodellene som er vist senere i dette kapitlet er også utformet slik at de kan inkludere begge. I Moreq2 kalles de to typene for henholdsvis *hierarchic* og *non-hierarchic schemes*<sup>10</sup>. ISO 15489 kaller emneordlister for *vocabulary controls*, og ser på det som et tillegg til de egentlige klassifikasjonssystemene.

I ISO 15489 blir klassifikasjon sett på som en svært viktig og sentral del av et Records Management System. Både ISO 15489 og Moreq2 forutsetter at klassifikasjonssystemet for et organ skal være basert på de funksjoner og aktiviteter som organet utøver. Klassifikasjonssystemet skal tilføre metadata om *kontekst* – dvs. hvorfor arkivdokumenter blir til, ikke *emne* – dvs. hva arkivdokumentene inneholder. Arkivnøklerne i Norge har tradisjonelt tatt utgangspunkt i emner, ikke funksjoner og aktiviteter (selv om mange av emnene egentlig er aktiviteter).

En viktig grunn til å klassifisere dokumenter i papirbaserte arkiver, er at klassifikasjonen gjenspeiler oppstillingsrekkefølgen på de fysiske dokumentene. Dette gjelder jo ikke ved elektronisk arkivering. Enkelte har derfor hevdet at klassifikasjon er unødvendig ved elektronisk arkiv, dokumentene kan finnes igjen ved å søke på andre metadata. Men ISO 15489 lister opp en rekke grunner til at mapper skal klassifiseres, bl.a:

- Knytte sammen arkivdokumenter som har blitt til som følge av en og samme aktivitet gjennom et langt tidsrom (funksjonell proveniens).
- Gjenfinne arkivdokumenter som er knyttet til en bestemt funksjon eller aktivitet.

---

<sup>9</sup> ISO 2788 og ISO 5964.

<sup>10</sup> For tiden pågår det en diskusjon om bare hierarkiske ordningsprinsipper skal være tillatt i Moreq2.

- Regulere skjerming av metadata.
- Styring av bevaring og kassasjon.

Klassifikasjon vil ikke utgå fra Noark 5. Tvert i mot vil det understrekes at klassifikasjon har en viktig funksjon i et arkivsystem. For sakarkiver vil klassifikasjon være obligatorisk. Det kan imidlertid tenkes andre typer arkiver hvor klassifikasjon ikke er nødvendig, og for slike arkiver vil det følgelig ikke være obligatorisk.

Det skal være mulig å kombinere en taksonomi og en kontrollert emneordliste. Det bør (sannsynligvis) også være tillatt å erstatte en taksonomi men en emneordliste. Men en emneordliste vil først og fremst fungere som et gjenfinningsmiddel. Funksjonene som ISO 15489 peker på – bl.a. styring av bevaring og kassasjon – kan vanskelig realiseres ved bruk av en emneordliste.

#### **4.2.5 Klassifikasjonsverdi**

Klassifikasjonsverdi erstatter begrepet *ordningsverdi* i Noark-4. En klassifikasjonsverdi kan være en tallkode, som vanligvis har en forklaring på koden i et tilhørende navnefelt. De fleste arkivnøkler i offentlig forvaltning er bygd opp av tallkoder i et titallsystem. Men klassifikasjonsverdien behøver ikke å være et tall, den kan godt være et beskrivende navn.

Klassifikasjonsverdiene skal kunne inngå i et hierarki hvor det øverste nivået kobles til klassifikasjonssystemet, og den nederste til nivået til saksmapper<sup>11</sup>. Også i en tesaurus vil klassifikasjonsverdiene inngå i et hierarki (relasjonene ”bredere betydning” og ”smalere betydning”). Men her er det i tillegg behov for referanser på tvers av hierarkiet (f.eks. relasjonene ”synonym” eller ”erstatter”).

I Noark-4 har det vært mulig å klassifisere saker med mer enn en verdi, den første verdien kalles da *primærkode* og neste *sekundærkode*<sup>12</sup>. En variant av dette er en fasetterte eller flerdimensjonal klassifikasjon slik som K-kodene. De forskjellige klassifikasjonsverdiene kan da tilhøre samme klassifikasjonssystem, men de kan også komme fra to forskjellige prinsipper. Det skal også være tillatt å kombinere hierarkiske systemer (taksonomi) med emneord.

I Noark-4 har det vært mulig å legge inn bestemmelser om bevaring og kassasjon i tilknytning til de forskjellige klassifikasjonsverdiene. Men det har tidligere ikke vært noe krav om at denne informasjonen skulle kunne arves til saksmapper som knyttes til klassifikasjonsverdien. I Noark 5 vil det være et slikt krav, og dette er nærmere beskrevet i kapittel 16.2 Bevaring og kassasjon.

I Moreq2 kan en klassifikasjonsverdi lukkes, slik at ingen flere saksmapper kan tilknyttes. Dette bør også være mulig i Noark 5. Informasjon om skjerming skal også kunne registreres på den enkelte klassifikasjonsverdi, og arves nedover i arkivstrukturen.

---

<sup>11</sup> I Moreq2 diskuteres det om det skal være mulig å knytte en File til alle nivåer i klassifikasjonssystemet, ikke bare det nederste.

<sup>12</sup> Moreq2 ser ikke ut til å tillate mer enn én klassifikasjon på en mappe.

## 4.2.6 Mappe

Begrepet *mappe* erstatter *sak* fordi Noark-5 skal kunne dekke alle typer arkiver, også arkiver hvor det ikke er naturlig å snakke om "saker", f.eks. pasientjournaler. En mappe skal inneholde arkivdokumenter som av en eller annen grunn hører sammen.

Det er tre hovedmåter å danne mapper på:

- *Enkelt saker*: Arkivdokumentene som inngår i en slik sak vil vanligvis omhandle et spørsmål som er til behandling, og representerer behandlingsforløpet for dette spørsmålet. Dette er den vanlige måten å danne saker i sakarkiver, og hos mange organer vil dette være den klart viktigste typen.
- *Samlesaker/samlemapper*: Omfatter arkivdokumenter som dekker en bestemt funksjon eller et emne. Slike mapper vil vanligvis inneholde dokumenter som ikke er underlagt omfattende saksbehandling, og antall dokumenter kan ofte bli langt større enn i enkelt saker.
- *Dossiersaker/dossiermapper*: Inneholder dokumenter som gjelder en bestemt person eller et objekt. Personmapper og pasientjournaler er et eksempel på slike "saker" – men her skurrer det litt å bruke saksbegrepet.

I Noark 5 skal det alltid angis hvilken type mappe det dreier seg om. En obligatorisk mappetype er *basismappe*. Denne inneholder metadata som er et minimum for alle mapper. Basismappen kan brukes som utgangspunkt for andre arkiver enn sakarkiver. Leverandører og brukere står fritt til å opprette mappetyper på grunnlag av basismappe, og å legge til ekstra metadata dersom det er behov for det. Ved avlevering må også disse ekstra metadataene følge med. En mappetype kan f.eks. være *kartmappe* i et kartarkiv, eller en *møtemappe* for dokumentene etter møtebehandling.

En annen obligatorisk mappetype er *saksmappe* som skal brukes for sakarkiver og andre arkiver som inneholder korrespondanse. Også her kan leverandører og brukere opprette egne mappetyper. Eksempler på mapper basert på en saksmappe kan være en *byggesaksmappe* eller en *ansettelsessaksmappe*. Metadataene som kommer i tillegg til de obligatoriske, trenger ikke å lagres i Noark-kjernen, men det kan være aktuelt å avlevere noen av disse i tillegg til de obligatoriske metadataene.

En annen nyhet i Noark 5 er at en mappe kan inngå i en annen mappe. Dette tilsvarer *Sub-File* i Moreq. I de fleste tilfeller vil det klare seg med et ekstra nivå, men Noark 5 setter ingen grenser for antall nivåer.

I Noark-4 var det mulig med såkalt saksdeling, dvs. at journalposter i samme sak kunne tilordnes forskjellig klassifikasjonsverdi (ordningsverdi) og tilhøre forskjellige arkivdeler. Dette vil ikke være mulig i Noark 5 fordi det kompliserer arkivstrukturen. Dersom det er et behov for å klassifisere arkivdokumenter i samme mappe med forskjellig verdi, må det opprettes undermapper, og arkivdokumenter med forskjellig klassifikasjon legges da i hver sin undermappe.

Et eksempel på bruk av to nivåer finner vi i pasientjournaler hvor en kan ha en underoppdeling i dokumentgrupper (Norgesjournalen). Det kan også være aktuelt å samle

---

saksmapper (enkeltsaker) i en felles *prosjektmappe*. I møtemapper kan følgende undermapper være aktuelle: *delegerte saker*, *referatsaker*, *saksliste* og *interpellasjoner* – se kapittel 15 Møtebehandling.

#### 4.2.7 Registrering

Begrepet *registrering* erstatter *journalpost* fordi Noark 5 også skal omfatte arkiver som ikke inneholder journalførte dokumenter, f.eks. dokumentene i et kartarkiv. En registrering inneholder resultatet av en enkelt aktivitet. Utførelsen av en slik aktivitet kalles en *transaksjon*, og transaksjonen dokumenteres med ett arkivdokument (som tilsvarer en *record* på engelsk). Men i en transaksjon kan det inngå flere enkeltdokumenter. Et eksempel på dette er korrespondanse, hvor hele forsendelsen til sammen utgjør arkivdokumentet. En e-post med fem forskjellige vedlegg, er til sammen ett arkivdokument og utgjør én registrering.

Det skal alltid angis hvilken type registrering det dreier seg om. En obligatorisk registrering er *forenklet registrering*. Denne inneholder metadata som er et minimum for alle registreringer, på samme måte som basismappen inneholder minimumsmetadata for alle mapper. Forenklet registrering kan brukes i arkiver som ikke inneholder korrespondanse, f.eks. kartarkiver eller arkiver etter møtebehandling. I Noark-4 ble det innført tilleggsfunksjonalitet for arkivering av dokumenter som ikke trenger journalføring, også kalt ”loggede dokumenter”. Dette innebærer at enkelte interne dokumenter i et sakarkiv kan arkiveres mest mulig automatisk sammen med bare noen få metadata.

For sakarkiver som inneholder journalførte dokumenter er *journalpost* en obligatorisk registreringstype. En journalpost representerer en ”innføring i journalen”. Det betyr at de aller fleste brukere av en Noark 5-løsning fremdeles vil forholde seg til begrepet journalpost, og systemet må kunne settes slik opp at alle registreringer automatisk blir av typen journalpost.

Journalposter har sine egne undertyper, i Noark-4 kalles dette ”Noark dokumenttyper”. I Noark 5 er bare *inngående dokument* og *utgående dokument* obligatorisk. Forskjellen mellom disse når det gjelder metadata, er at den første innehold informasjon om avsender, mens den andre inneholder informasjon om mottaker. Det kan, som i Noark-4, også opprettes egne typer for *interne dokumenter*. Disse vil da inneholde metadata om både mottaker og avsender, samt ansvarlig (saksbehandler) både på mottakers og avsenders side. Men i Noark 5 skal det også være tillatt å lage andre løsninger for interne dokumenter. Det kan f.eks. tenkes løsninger der det automatisk opprettes to journalposter når det dreier seg om intern korrespondanse. Den ene journalposten knyttes til avsenderen og den andre til den interne mottakeren.

Alle registreringer må knyttes til en mappe. I Noark-4 er det et krav at en journalpost knyttes til en sak samtidig som journalposten opprettes. I Noark 5 er det tilstrekkelig at registreringen knyttes til en mappe i forbindelse med at dokumentet arkiveres i sin endelige, ferdigstilte versjon.

I Noark 5 skal det være mulig å tilknytte et arkivdokument (dvs. alle enkeltdokumenter som inngår i en registrering/journalpost) til mer enn en mappe. Dette kan f.eks. være aktuelt dersom et dokument omhandler to forskjellige emner som må behandles hver for seg. Som oftest vil det dreie seg om tilknytning til en mappe i samme arkivdel som den opprinnelige mappen, men Noark 5 legger ingen restriksjoner på dette. Samme arkivdokument kan altså være

tilknyttet forskjellige arkivdeler (og til og med forskjellige arkiver<sup>13</sup>). Mulighetene for en slik tilknytning har vært til stede i Noark-4, men her har dette blitt vanskeliggjort av et krav som sa at et hoveddokument bare kunne være hoveddokument i en enkelt sak. Dette er et krav som bortfaller i Noark 5. Når arkivdokumenter (registreringer/journalposter) tilknyttes enda en mappe, må det opprettes en ny registrering/journalpost. Dette bør skje mest mulig automatisk i systemet ved at metadata kopieres. Dersom mappene tilhører samme arkivdel, må en av tilknytningene mellom registrering og mappe være definert som den primære tilknytningen.

Leverandører og brukere skal også ha mulighet til å føye til ekstra metadata til registrerings-typene forenklet registrering og journalpost. Men behovet for dette er nok ikke like stort som når det gjelder mappenivået.

#### **4.2.8 Dokumentbeskrivelse**

En registrering skal inneholde ett arkivdokument slik dette ble definert ovenfor, men et arkivdokument kan altså være sammensatt av flere *enkeltdokumenter*. Et enkeltdokument er informasjon som kan behandles som en enhet, uten hensyn til hva dokumentet inneholder. Metadata som er knyttet til et enkeltdokument kalles i Noark 5 *dokumentbeskrivelse*, her videreføres navnet fra Noark-4. Metadata på dette nivået vil vanligvis registres automatisk av systemet.

Enkeltdokumenter med tilhørende dokumentbeskrivelser kan knyttes til flere forskjellige registreringer/journalposter. Her er det ingen endring fra Noark-4 (bortsett fra kravet om at et hoveddokument bare kan knyttes til en sak som hoveddokument). Det er helt nødvendig å skille mellom journalpost og dokumentbeskrivelse i arkivstrukturen, jf. skillet mellom *Record* og *Document* i Moreq.

#### **4.2.9 Dokumentobjekt**

Dokumentobjekt er det laveste nivået i arkivstrukturen, og tilsvarer *Versjon* i Noark-4. I Moreq kalles det *Component*, og defineres som en "byte stream" som utgjør et dokument. Navnet dokumentobjekt er valgt fordi dette nivået brukes til mer enn versjonshåndtering.

Et dokumentobjekt skal være knyttet til en enkelt datafil. En Noark 5-løsning kan internt i systemet håndtere at enkeltdokumenter lagres som flere filer, f.eks. at et dokument i XML-format lagres som en fil med tilknyttet grafikk i JPG-format som flere andre filer. Men i forbindelse med avlevering til arkivdepot, vil det være et krav at *ett enkeltdokument overføres som én fil*. XML er et lovlig arkivformat, men dersom det er knyttet filer med grafikk til XML-dokumentet, må det konverteres til et format som håndterer all informasjonen - både grafikk og tekst - lagres som én fil (f.eks. i PDF-A).

Dokumentobjekter forekommer bare ved elektroniske arkiver. Dersom arkivdokumentene er på papir, trenger en bare metadata ned til registreringsnivå (journalpost)<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Dette kan være aktuelt når forskjellige arkivskapere deler samme Noark 5-løsning, og utveksler korrespondanse seg i mellom. Det er uklart hvor stort behov det er for dette, og det vil ikke bli kravsatt her.

<sup>14</sup> Det har tradisjonelt ikke vært vanlig å beskrive innholdet i vedlegg ved papirarkivering. Norsk arkivlovgivning tillater at hoveddokumentet er elektronisk, og vedlegget på papir. I slike tilfeller må det registreres metadata ned til dokumentbeskrivelsesnivå for papirdokumentet (vedlegget).

Dokumenter skal kunne arkiveres i en eller flere *versjoner* dersom det er behov for dette ut fra dokumentasjonshensyn. Men mange arkivskapere vil velge bare å arkivere siste og ferdigstilte versjonen av et dokument. En bør bare ta vare på flere versjoner dersom dette gir viktig tilleggsinformasjon om saksbehandlingen (f.eks. dersom en leder har gjort endringer i utkastet til saksbehandler). Når den endelige versjonen av et elektronisk dokument er arkivert, skal det ikke være mulig å slette den senere. Men tidligere versjoner av samme dokument kan likevel slettes, dersom det vurderes slik at de likevel ikke har noen dokumentasjonsverdi.

Det kan være aktuelt å arkivere en ekstra *variant* av dokumentet, dvs. en egen utgave av dokumentet hvor deler av innholdet er endret. Noen ønsker f.eks. å arkivere offentlige varianter av dokumenter som er unntatt offentlighet. Enkelte ord eller setninger vil da være fjernet fra den offentlige varianten.

Et dokument kan lagres i flere forskjellige *formater* samtidig, f.eks. i produksjonsformat og arkiveringsformat. Begge disse formatene vil ha samme innhold (selv om kanskje ett format kan medføre at annet visuelt uttrykket er litt forskjellig fra det andre formatet). Det er bare dokumenter i arkivformat som skal overføres til depot, men det kan være ønskelig å beholde produksjonsformatet i et aktivt system, bl.a fordi en ønsker å gjenbruke innholdet i arkiverte dokumenter.

## 4.3 Krav til arkivstrukturen

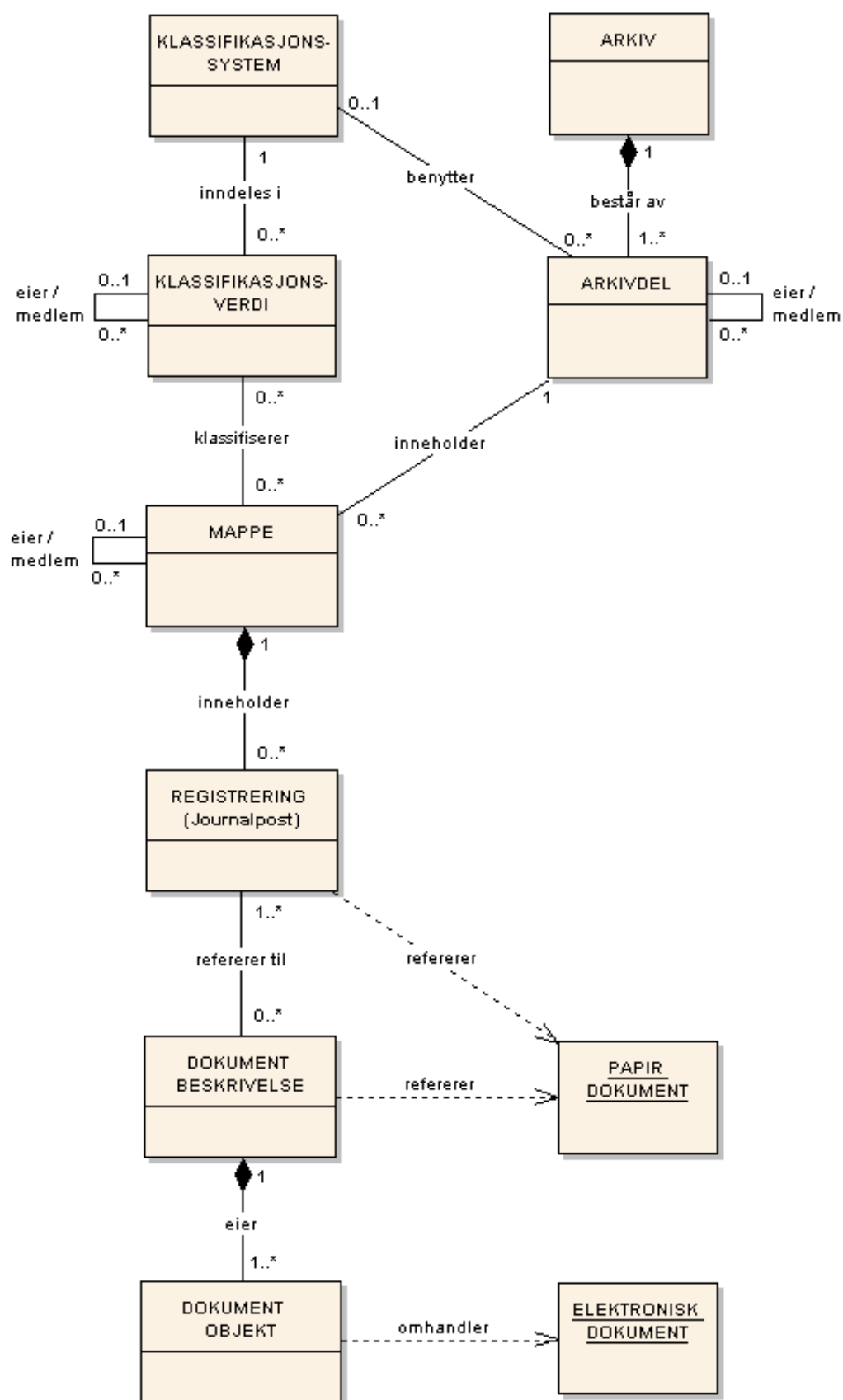
### 4.3.1 Overordnet datamodell

Figuren nedenfor viser overordnet modell for arkivstrukturen i Noark 5. Arkivstrukturen skal forstås som en konseptuell struktur, ikke teknisk.

Kapitlet inndeles i det fortløpende etter strukturmodellen, dvs at for hvert nivå i strukturen etableres det et tilhørende kapittel som dokumenterer strukturnivået med en egen delmodell og krav til denne.

Arkivnivåene er definert til: Arkiv, arkivdel, klassifikasjonssystem, klassifikasjonsverdi, mappe, registrering, dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt. For disse nivåene beskrives strukturelle krav og krav til metadata.

I tillegg vil det bli beskrevet metadata for korrespondansepart, logginformasjon, merkander og part i sak.



Figur 4-3 Overordnet datamodell for Noark 5

### 4.3.2 Overordnede krav til arkivstrukturen

Kravtabell 4-1 Overordnede krav til arkivstrukturen

Krav nr.	Overordnede krav til arkivstrukturen	Type	Referanse
4.1	For at et system skal kunne godkjennes etter Noark 5-standarden, må den logiske arkivstrukturen og de funksjonelle muligheter den gir, kunne implementeres i det aktuelle systemets fysiske datastrukturer.	O	
4.2	Kjernen i Noark 5 skal som et minimum inneholde alle arkiverte elektroniske dokumenter og de metadata som er spesifisert i dette kapitlet.	O	
4.3	Arkivdokumenter som tilhører et sakarkiv skal inngå i en arkivstruktur som inneholder følgende arkivenheter: <i>arkiv, arkivdel, klassifikasjonssystem, klassifikasjonsverdi, mappe, registrering, dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt.</i>	O	
4.4	Arkivdokumenter som ikke tilhører et sakarkiv kan inngå i en arkivstruktur som minimum inneholder følgende arkivenheter: <i>arkiv, arkivdel, mappe, registrering, dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt.</i>	O	

Det vil ikke bli stilt egne krav til hvert eneste metadataelement. Dersom det i metadata-tabellene i avsnitt 4.4 Metadata er angitt at et bestemt element er obligatorisk, forutsettes det at elementet tildeles en verdi – enten automatisk av systemet eller ved manuell registrering.





### 4.3.4 Strukturelle krav til arkiv

Kravtabell 4-2 Strukturelle krav til arkiv

Krav nr.	Strukturelle krav til arkiv	Type	Referanse
4.5	Et <i>arkiv</i> skal kunne identifiseres entydig.	O	
4.6	En Noark 5-løsning skal kunne bestå av ett eller flere selvstendige <i>arkiv</i> .	O	K7.8
4.7	Et <i>arkiv</i> skal bestå av en eller flere <i>arkivdeler</i> .	O	K7.9
4.8	Dersom <i>arkivet</i> er registrert som avsluttet, skal det ikke være mulig å legge til flere <i>arkivdeler</i> .	O	

### 4.3.5 Strukturelle krav til arkivdel

Krav nr.	Strukturelle krav til arkivdel	Type	Referanse
4.9	En <i>arkivdel</i> skal kunne identifiseres entydig.	O	
4.10	En <i>arkivdel</i> skal tilhøre bare ett <i>arkiv</i> .	O	
4.11	En <i>arkivdel</i> skal kunne inngå i en annen <i>arkivdel</i> i en hierarkisk struktur.	A	
4.12	Fra en <i>arkivdel</i> skal det kunne refereres til en eller flere andre <i>arkivdeler</i> . Til en <i>arkivdel</i> skal det kunne bli referert fra en eller flere andre <i>arkivdeler</i> .	O	
4.13	En <i>arkivdel</i> skal kunne knyttes til et primært <i>klassifikasjons-system</i> .	O	K7.10
4.14	En <i>arkivdel</i> skal kunne inneholde en eller flere <i>mapper</i> .	O	
4.15	Dersom <i>arkivdelen</i> er registrert som avsluttet skal det ikke være mulig å legge til flere <i>mapper</i> .	O	

Referanse fra en arkivdel til en annen vil brukes for å angi at en aktiv arkivdel er arvtager til en arkivdel som er i en overlappingsperiode eller avsluttet.



Krav nr.	Strukturelle krav til klassifikasjonssystem	Type	Referanse
4.18	Et <i>klassifikasjonssystem</i> skal bestå av en eller flere <i>klassifikasjonsverdier</i> .	O	

Eksempler på typer av klassifikasjonssystemer kan være emnebaserte og objektbaserte, slik som i Noark-4. Men det er tillatt med klassifikasjonssystemer som består av en blanding av disse to typene. To andre hovedtyper vil være hierarkiske systemer og kontrollerte emneordlister.

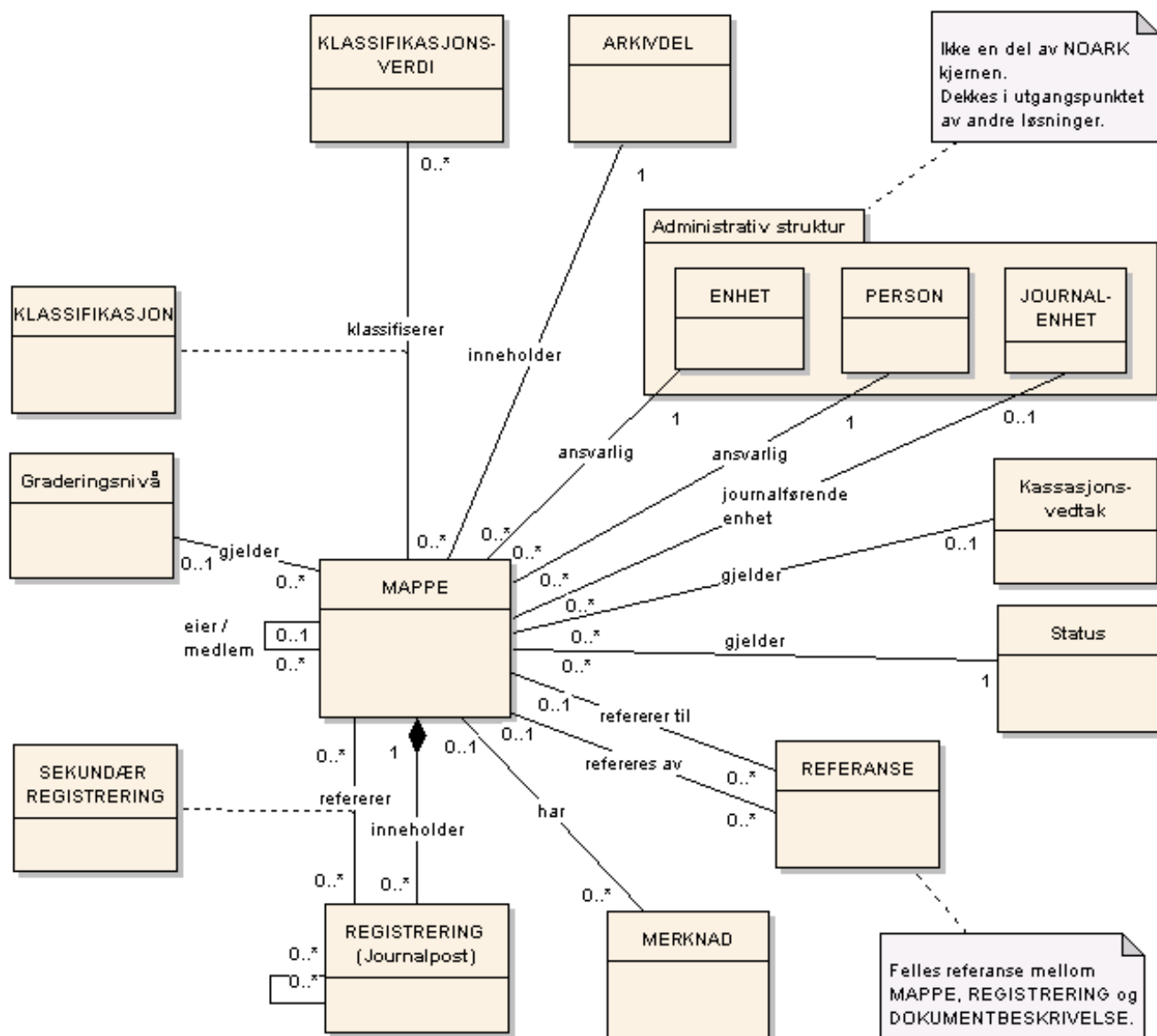
### 4.3.8 Strukturelle krav til klassifikasjonsverdi

Kravtabell 4-4 Strukturelle krav til klassifikasjonsverdi

Krav nr.	Strukturelle krav til klassifikasjonsverdi	Type	Referanse
4.19	En <i>klassifikasjonsverdi</i> skal kunne identifiseres entydig.	O	
4.20	En <i>klassifikasjonsverdi</i> kan bare tilhøre ett <i>klassifikasjonssystem</i> .	O	
4.21	En <i>klassifikasjonsverdi</i> skal kunne inngå i en annen <i>klassifikasjonsverdi</i> i en hierarkisk struktur.	O	K7.12
4.22	Fra en <i>klassifikasjonsverdi</i> skal det kunne refereres til en eller flere andre <i>klassifikasjonsverdier</i> . Til en <i>klassifikasjonsverdi</i> skal det kunne refereres fra en eller flere andre <i>klassifikasjonsverdier</i> . (Dette gjelder bare ved kontrollerte emneordlister.)	A	(K7.16)
4.23	En <i>klassifikasjonsverdi</i> på nederste nivå i klassifikasjonshierarkiet kan tilordnes en eller flere <i>mapper</i> som primær klassifikasjon.	O	K4.15
4.24	En eller flere <i>klassifikasjonsverdier</i> på nederste nivå i klassifikasjonshierarkiet, fra samme eller fra forskjellig <i>klassifikasjonssystem</i> , kan tilordnes en eller flere <i>mapper</i> som sekundære klassifikasjoner.	A	K4.16
4.25	Dersom <i>klassifikasjonsverdien</i> er registrert som avsluttet, skal det ikke være mulig å tilordne nye <i>mapper</i> .	A	
4.26	Brukere med nødvendig tillatelse skal kunne opprette alle <i>klassifikasjonsverdiene</i> i et <i>klassifikasjonssystem</i> før Noark 5-løsningen tas i bruk.	O	
4.27	Brukere med nødvendig tillatelse skal kunne opprette <i>klassifikasjonsverdier</i> ved behov etter at Noark 5-løsningen er tatt i bruk.	O	

I Moreq er det tillatt å plassere Files (mapper) på alle steder i klassifikasjonshierarkiet, ikke bare på nederste nivå. Dette er ikke mulig i Noark 5, slik kravene nå er.

### 4.3.9 Datamodell for mappe



Figur 4-6 Datamodell for mappe

### 4.3.10 Strukturelle krav til mappe

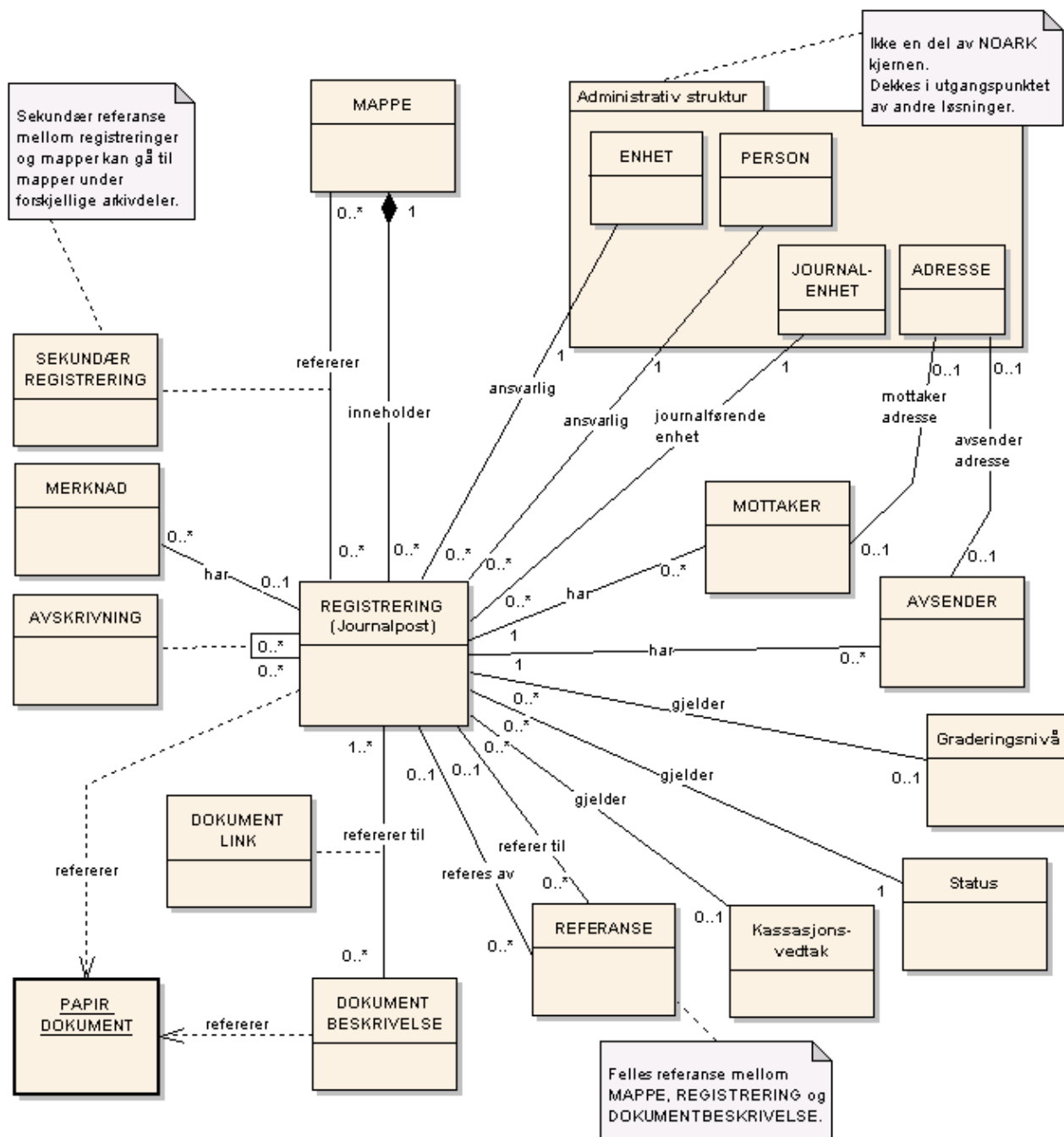
Kravtabell 4-5 Strukturelle krav til mappe

Krav nr.	Strukturelle krav til mappe	Type	Referanse
4.28	En <i>mappe</i> skal kunne identifiseres entydig	O	
4.29	En <i>mappe</i> skal kunne være av forskjellig type.	O	
4.30	En obligatorisk mappetype er <i>basismappe</i> .	O	
4.31	En obligatorisk mappetype er <i>saksmappe</i> .	O	
4.32	En <i>saksmappe</i> skal kunne identifiseres internt i systemet med en kombinasjon av saksår og et forløpende sekvensnummer for saksmappene innenfor året.	O	K4.6
4.33	En <i>mappe</i> skal tilhøre en <i>arkivdel</i> .	O	
4.34	En <i>mappe</i> skal kunne inngå i andre <i>mapper</i> i et hierarki.	A	
4.35	Fra en <i>mappe</i> skal det kunne refereres til en eller flere andre <i>mapper</i> . Til en <i>mappe</i> skal det kunne refereres fra en eller flere andre <i>mapper</i> .	O	K4.19
4.36	Fra en <i>mappe</i> skal det kunne refereres til en eller flere <i>registreringer</i> . Til en <i>mappe</i> skal det kunne refereres fra en eller flere <i>registreringer</i> .	A	K4.20
4.37	Fra en <i>mappe</i> skal det kunne refereres til en eller flere <i>dokumentbeskrivelser</i> . Til en <i>mappe</i> skal det kunne refereres fra en eller flere <i>dokumentbeskrivelser</i> .	A	
4.38	En <i>saksmappe</i> skal være klassifisert med en <i>klassifikasjonsverdi</i> som primær tilknytning.	O	K4.15
4.39	En <i>saksmappe</i> kan være klassifisert med en eller flere <i>klassifikasjonsverdier</i> som sekundære tilknytninger.	A	
4.40	Andre typer <i>mapper</i> enn <i>saksmapper</i> kan være klassifisert med primær og sekundær tilknytning, men slike <i>mapper</i> kan også være uten klassifikasjon.	O	
4.41	En <i>mappe</i> skal kunne inneholde en eller flere <i>registreringer</i> med primær tilknytning.	O	K4.2
4.42	En <i>mappe</i> skal kunne inneholde en eller flere <i>registreringer</i> med sekundære tilknytninger.	A	

4.43	Dersom en <i>mappe</i> er registrert som avsluttet, skal det ikke være mulig å legge til flere <i>registreringer</i> .	O	
------	--	---	--

Når en registrering har en sekundær tilknytning til en mappe, betyr det at det samme arkivdokumentet (f.eks. hoveddokument og vedlegg) har en primær tilknytning til en annen mappe.

### 4.3.11 Datamodell for registrering



Figur 4-7 Datamodell for registrering

### 4.3.12 Strukturelle krav til registrering

Kravtabell 4-6 Strukturelle krav til registrering

Krav nr.	Strukturelle krav til registrering	Type	Referanse
4.44	En <i>registrering</i> skal kunne identifiseres entydig	O	
4.45	En <i>registrering</i> skal kunne være av forskjellig type.	O	
4.46	En obligatorisk registreringstype er <i>forenklet registrering</i> .		
4.47	En obligatorisk registreringstype er <i>journalpost</i> .	O	
4.48	En <i>journalpost</i> skal kunne identifiseres internt i systemet med en kombinasjon av året saksmappen ble opprettet, sekvensnummer for saksmappen innenfor året og sekvensnummer for journalregistreringen innenfor saksmappen.	O	K4.12
4.49	En <i>journalpost</i> skal kunne identifiseres internt i systemet med en kombinasjon av sekvensnummer for journalregistreringen innenfor året og året journalregistreringen skjedde	O	K4.9
4.50	En <i>journalpost</i> skal kunne være av forskjellig type ("Noark dokumenttype").	O	
4.51	En <i>registrering</i> skal knyttes til en <i>mappe</i> som primær tilknytning.	O	K4.2
4.52	En <i>registrering</i> kan knyttes til en eller flere <i>mapper</i> som sekundær tilknytning dersom arkivdokumentet allerede har en primær tilknytning til en annen <i>mappe</i> i samme <i>arkivdel</i> .	A	
4.53	Fra en <i>registrering</i> skal det kunne refereres til en eller flere andre <i>registreringer</i> . Til en <i>registrering</i> skal det kunne refereres fra en eller flere andre <i>registreringer</i> .	O	(K4.20)
4.54	Fra en <i>registrering</i> skal det kunne refereres til en eller flere <i>mapper</i> . Til en <i>registrering</i> skal det kunne refereres fra en eller flere <i>mapper</i> .	O	
4.55	Fra en <i>registrering</i> skal det kunne refereres til en eller flere <i>dokumentbeskrivelser</i> . Til en <i>registrering</i> skal det kunne refereres fra en eller flere <i>dokumentbeskrivelser</i> .	A	
4.56	En <i>registrering</i> for elektronisk arkiv skal inneholde en eller flere <i>dokumentbeskrivelser</i> .	O	K5.2
4.57	Dersom en <i>registrering</i> er markert som avsluttet (arkivert), skal det ikke være mulig å legge til flere <i>dokumentbeskrivelser</i> .	O	

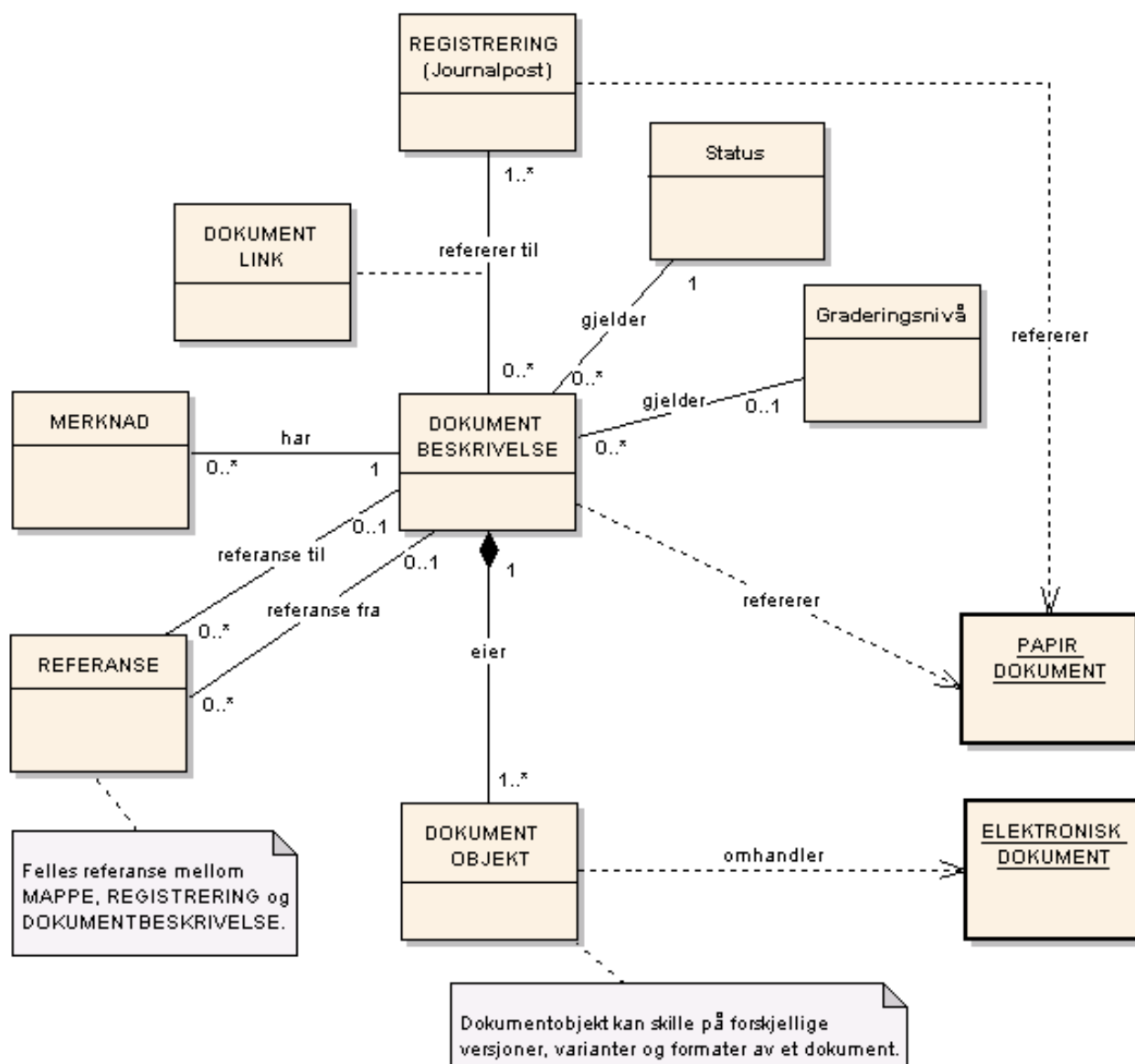


4.58	En <i>registrering</i> for papirarkiv skal kunne ha referanse til oppbevaringssted for papirdokumentene.	O	
------	--	---	--

I Noark 5 er det ikke noe krav at registreringen (journalposten) tilknyttes mappen samtidig som den opprettes. En journalpost kan godt opprettes i et fagsystem, og arkivdokumentet produseres ferdig av saksbehandler uten at det ennå er knyttet til en mappe. Det er først ved arkivering at registreringen må legges i en mappe.

En referanse fra en registrering til en annen kan f.eks. være avskrivning. Referansetyperne blir da *avskriver* og *avskrives av*. Dette er ført opp som egne metadata i tabellen i neste avsnitt.

### 4.3.13 Datamodell for dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt



Figur 4-8 Datamodell for dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt

### 4.3.14 Strukturelle krav til dokumentbeskrivelse

Kravtabell 4-7 Strukturelle krav til dokumentbeskrivelse

Krav nr.	Strukturelle krav til dokumentbeskrivelse	Type	Referanse
4.59	En <i>dokumentbeskrivelse</i> skal kunne identifiseres entydig.	O	
4.60	En <i>dokumentbeskrivelse</i> skal kunne være av forskjellig type.	O	
4.61	En <i>dokumentbeskrivelse</i> skal tilhøre en eller flere <i>registreringer</i> . Disse registreringene kan være tilknyttet <i>mapper</i> som tilhører forskjellige <i>arkivdel</i> er og <i>arkiver</i> .	O	K5.3
4.62	Fra en <i>dokumentbeskrivelse</i> skal det kunne refereres til andre <i>dokumentbeskrivelser</i> . Til en <i>dokumentbeskrivelse</i> skal det kunne refereres fra andre <i>dokumentbeskrivelser</i> .	A	
4.63	Fra en <i>dokumentbeskrivelse</i> skal det kunne refereres til en eller flere <i>mapper</i> . Til en <i>dokumentbeskrivelse</i> skal det kunne refereres fra en eller flere <i>mapper</i> .	A	
4.64	Fra en <i>dokumentbeskrivelse</i> skal det kunne refereres til en eller flere <i>registreringer</i> . Til en <i>dokumentbeskrivelse</i> skal det kunne refereres fra en eller flere <i>registreringer</i> .	A	
4.65	En <i>dokumentbeskrivelse</i> for et elektronisk dokument skal inneholde en eller flere <i>dokumentobjekter</i> .	O	(K5.4)
4.66	En <i>dokumentbeskrivelse</i> for et papirdokument skal kunne ha referanse til oppbevaringssted for papirdokumentet.	O	

Aktuelle typer dokumentbeskrivelse kan være *hoveddokument* og *vedlegg*.

Det er kanskje ikke behov for alle referansene fra og til dokumentbeskrivelse, men det er tatt med for å gjøre modellen mest mulig generell.

### 4.3.15 Strukturelle krav til dokumentobjekt

Kravtabell 4-8 Strukturelle krav til dokumentobjekt

Krav nr.	Strukturelle krav til dokumentobjekt	Type	Referanse
4.67	Et <i>dokumentobjekt</i> skal kunne identifiseres entydig.	O	
4.68	Et <i>dokumentobjekt</i> skal tilhøre en <i>dokumentbeskrivelse</i> .	O	
4.69	Et <i>dokumentobjekt</i> skal referere til en datafil som inneholder et elektronisk dokument.	O	

Krav nr.	Strukturelle krav til dokumentobjekt	Type	Referanse
4.70	<i>Dokumentobjekter som er tilknyttet samme dokumentbeskrivelse kan referere til forskjellige versjoner av et dokument.</i>	O	K5.4
4.71	<i>Dokumentobjekter som er tilknyttet samme dokumentbeskrivelse kan referere til forskjellige varianter av et dokument.</i>	O	K5.5
4.72	<i>Dokumentobjekter som er tilknyttet samme dokumentbeskrivelse kan referere til samme dokument lagret i forskjellig format.</i>	O	K5.7

## 4.4 Metadata

*Kommentar: Metadata-tabellene i dette avsnittet må ikke betraktes som endelige. De må kvalitetssikres bedre, bl.a. ved at de andre forfatterne av Noark 5 går gjennom tabellene for å se at alt er med. Men dersom det under høringen oppdages opplagte feil og mangler ved metadataene, ønsker vi tilbakemelding på dette. I de endelige metadata-tabellene vil det også bli tilføyd to ekstra kolonner: A (avlevering) og I (integrasjon). Det vil bli satt kryss i disse kolonnene hvis metadataelementet skal avleveres eller dersom det kan inngå i en integrasjon.*

### 4.4.1 Generelt om metadata

Metadata for hver enkelt arkivenhet i arkivstrukturen blir listet opp i dette avsnittet. Det er lagt vekt på at metadata skal ha mest mulig selvforklarende navn. Disse navnene blir skrevet uten mellomrom eller spesialtegn. Det brukes liten forbokstav, men dersom navnet settes sammen av flere ord, skal hvert påfølgende ord skrives med stor bokstav (camelCase). Leverandørene trenger ikke å bruke disse navnene internt i systemet, men ved eksport for avlevering til arkivdepot skal navnene brukes som betegnelse på XML-elementene ("taggnavn"). Alle navn skal være unike, samme navn skal altså ikke forekomme i forskjellige arkivenheter.

Metadata-tabellene tar utgangspunkt i attributter fra Noark-4. Dublin Core er dessuten en overordnet referanse for metadataene. Følgende Dublin Core elementer bør forekomme i alle arkivenheter så sant de er aktuelle: identifikasjon, navn/tittel, beskrivelse, type, forfatter/ansvarlig, dato for opprettelse (andre datoer kan også være aktuelle) og relasjon til andre enheter. Metadata om bevaring og kassasjon, samt skjerming, kommer i tillegg.

Noen av metadataelementene er obligatoriske, dvs. de må alltid være til stede ved hver forekomst av en bestemt arkivenhet. Andre elementer skal forekomme bare én gang, mens andre kan gjentas flere ganger. I metadata-tabellene blir dette spesifisert på denne måten i kolonnen M (multipliset):

1	Obligatorisk, må forekomme én gang.
1..*	Obligatorisk, må forekomme minst én gang og kan forekomme flere ganger.
0..1	Ikke obligatorisk, men kan forekomme én gang.
0..*	Ikke obligatorisk, men kan forekomme flere ganger.

I tabellene blir det også henvist til kortnavnet som ble brukt på attributtet i Noark-4. I en del tilfeller er det ikke helt samsvar mellom metadata i Noark 5 og attributt i Noark-4, og i slike tilfeller står kortnavnet i parantes. Dersom det ikke er ført opp noe kortnavn, betyr det at metadataelementet ikke finnes i Noark-4.

Metadata i tabellene nedenfor skal lagres i Noark-kjernen. Ved avlevering til depot, skal de fleste metadata nedenfor følge med dersom de inneholder verdier i systemet de overføres fra. (En egen kolonne vil markere hvilke metadata som skal avleveres.)

Det skal ikke forekomme kortnavn eller koder i metadataene som avleveres. Alle navn skal altså overføres fullt ut. Elementet *mappeAnsvarligPerson* ("saksbehandler") skal f.eks. inneholde fullt navn på saksbehandleren, ikke bare initialene eller en annen kodeverdi for denne personen.

Metadata for én enkelt arkivenhet vil ikke nødvendigvis være lagret i én databasetabell. Dette går delvis fram av modellene i kapitlene ovenfor. Leverandørene står helt fritt til å designe databaseløsningen slik de mener er best, så lenge kravene til arkivstruktur blir ivaretatt.

*Merknader* forekommer i hver arkivdel. Innholdet i en merknad er beskrevet i avsnitt 4.5.6. Merknader på mappe, registrering og dokumentbeskrivelse må inneholde informasjon om hvem som la inn merknaden, og når det ble gjort.

#### 4.4.2 Arv av metadata

I Noark 5 skal det være mulig å arve metadata fra et overordnet nivå til et underordnet i arkivstrukturen. Dette er et prinsipp som også er gjennomført i Moreq. Det er først og fremst informasjon om bevaring og kassasjon, samt skjerming, det er aktuelt å arve. Men også annen informasjon kan arves.

Arv av metadata som gjelder bevaring og kassasjon er nærmere beskrevet i kapittel 16.2 Bevaring og kassasjon. Det angis i kommentarfeltet i metadata-tabellene om det er aktuelt å arve metadata.

**Kravtabell 4-9 Krav til arv av metadata**

Krav nr.	Krav til arv av metadata	Type	Referanse
4.73	En Noark 5-løsning må kunne konfigureres slik at utvalgte metadata kan arves fra et overordnet til et underordnet nivå i arkiv-strukturen.	O	
4.74	Metadata som arves til underordnet nivå, må kunne overskrives med en annen verdi.	O	

#### 4.4.3 Identifikasjon av arkivenhetene

Noark 5 stiller ikke noe krav til hvordan den unike identifikasjonen av hvert arkivelement utformes internt i systemet. Vanligvis vil dette være rene tellerfelter som ikke trenger å vises i skjermbildene.

Men i forbindelse med avlevering kan det være aktuelt å konvertere identifikasjonen om til en verdi som er globalt unik, f.eks. en ISO Object Identifier (OID). En slik ID vil typisk inneholde alle IDer på overordnede nivåer i en hierarkisk struktur, og nummerene vil være tilordnet en "namespace" som tildeles av en egen myndighet (arkivverket eller eventuelt Nasjonalbiblioteket).

#### 4.4.4 Metadata for arkiv

Tabell 4-1 Metadata for arkiv

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
ArkivID	AR.ARKIV	Tekst	1	
ArkivNavn	AR.BETEGN	Tekst	1	
ArkivskaperID		Tekst	1..*	F.eks. organisasjonsnummer
ArkivskaperNavn	AR.SKAPER	Tekst	1..*	Et arkiv kan ha flere arkivskapere
arkivKommuneNr		Tall	0..*	
arkivKommuneNavn		Tekst	0..*	Kommunene som arkivet omfatter
arkivOpprettelsesDato	AR.FRADATO	Dato	1	
arkivAvsluttetDato	AR.TILDATO	Dato	0..1	
arkivMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6

#### 4.4.5 Metadata for arkivdel

Tabell 4-2 Metadata for arkivdel

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
ArkivdelID	AD.ARKDEL	Tekst	1	
ArkivdelType		Tekst	0..1	Det kan f.eks. være behov for å angi at en arkivdel brukes som "delarkiv".
arkivdelStatus	AD.ASTATUS	Tekst	1	
ArkivdelNavn	AD.BETEGN	Tekst	1	
arkivdelPapirdokumenter	AD.ARKIV	Ja/nei	0..1	Dersom feltet er tomt, forutsettes det at arkivet er elektronisk. Skal kunne arves til underliggende enheter.
arkivdelStartDato	AD.FRADATO	Dato	1	
arkivdelAvsluttetDato	AD.TILDATO	Dato	0..1	
periodiseringsprinsipp		Tekst	0..1	
arkivdelOppbevaringssted	AD.LOK	Tekst	0..1	

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
overførtDepotDato	AD.EKSPDATO	dato	0..1	
ansvarligOverføringDepot	PN.NAVN	Tekst	0..1	
arkivdelMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6
arkivdelForutsetterSikkerhetsnivå		Tekst	0..1	Skal kunne arves
arkivdelForutsetterElektronisk-Signatur		Ja/nei	0..1	Skal kunne arkved
arkivdelKassasjonsvedtak		Tekst	0..1	Skal kunne arves.
arkivdelOppbevaringstid		Tall	0..1	Antall år fra når mappene avsluttes. Skal kunne arves.
arkivdelSkjermingsnivå		Tekst	0..1	Skal kunne arves.
arkivdelSkjermingsHjemmel		Tekst	0..1	Skal kunne arves.
arkivdelSkjermingsvarighet		Tall	0..1	Antall år fra når mappene avsluttes. Skal kunne arves.
refOverordnetArkivdel		Tekst	0..1	
RefArkiv	AD.ARKIV	Tekst	1	
refKlassifikasjonssystem	AD.PRIMNOK	Tekst	0..1	
refTilArkivdel	AD.FORTS	Tekst	0..*	F.eks. arvtaker.
refFraArkivdel		Tekst	0..*	

Arkivdelstatus skal ikke tas med ved deponering eller avlevering. Arkivdeler som avlevers skal være avsluttet.

#### 4.4.6 Metadata for klassifikasjonssystem

Tabell 4-3 Metadata for klassifikasjonssystem

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
SystemID	OP.ORDNPRI	Tekst	1	
SystemType	OP.TYPE	Tekst	1	
SystemNavn	OP.BETEGN	Tekst	1	
systemStartdato	OP.FRADATO	Dato	1	
systemSluttdato	OP.TILDATO	Dato	0..1	
systemEgendefVerdier	OP.EVOK	Ja/nei	0..1	Systemet tillater brukere å føye til nye verdier.
systemMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6

*Kommentar: Bør det også her tas med metadata om bevaring og kassasjon, samt skjerming?*

#### 4.4.7 Metadata for klassifikasjonsverdi

Tabell 4-4 Metadata for klassifikasjonsverdi

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
VerdiID	Kombinasjon av OV.ORDNPRI og OV:ORDNVER	Tekst	1	
verdiNummer	OV.ORDNVER	Tekst	0..1	Kan være tallkoden i en arkivnøkkel.
VerdiNavn		Tekst	1	Kan være navnet knyttet til tallkoden i en arkivnøkkel. Navnet kan forekomme uten tallkode.
verdiBeskrivelse	OV.BESK	Tekst	0..1	
verdiStartDato		Dato	0..1	
verdiSluttDato		Dato	0..1	Nytt: En verdi kan avsluttes, ingen nye mapper kan da tilordnes.
verdiRegistrertAv		Tekst	0..1	Aktuelt ved egen-definerte verdier.
verdiMerknad	(KL.MERKNAD)		0..*	Se avsnitt 4.5.6
verdiKassasjonsvedtak	OV.KASKODE	Tekst	0..1	Skal kunne arves.
verdiOppbevaringstid	OV.BEVTID	Tall	0..1	
verdiSkjermingsnivå	(OV.TGKODE)	Tekst	0..1	Skal kunne arves.
verdiSkjermingsHjemmel		Tekst	0..1	Skal kunne arves.
verdiSkjermingsvarighet		Tall	0..1	Antall år fra når mappene avsluttes. Skal kunne arves.
skjermingKlassifikasjonsverdi		Ja/nei	0..1	Klassifikasjonsverdiens navn må skjermes på mappene. Skal kunne arves.
refOverordnetVerdi	OV.FAR	Tekst	0..1	
refKlassifasjonssystem	OV.ORDNPRI	Tekst	1	
RefTilVerdi	JO.OR2NVER2	Tekst	0..*	Er særlig aktuelt ved emneord.
RefFraVerdi	JO.ORDNVER1	Tekst	0..*	Er særlig aktuelt ved emneord.

## 4.4.8 Metadata for mappe

### 4.4.8.1 Basismappe

Dersom mappen ikke inngår i et sakarkiv med korrespondansedokumenter, er bare metadata i basismappen obligatorisk. Dette minimumsdatasettet inkluderer de fire obligatoriske metadataelementene som anbefales i ISO 15489.

Tabell 4-5 Metadata for basismappe

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
MappeID	SA.ID	Tekst	1	
MappeType	(SA.TYPE)	Tekst	1	
mappeBeskrivelse	SA.TITTEL	Tekst	1	
mappeOpprettetDato	SA.DATO	Dato	1	
mappeAvsluttetDato		Dato	0	
mappeAnsvarligPerson	PN.NAVN	Tekst	1	
RefArkivdel	SA.ARKDEL	Tekst	1	

Metadata fra *saksmappe* kan føyes til etter behov, f.eks. informasjon om bevaring og kassasjon, samt skjerming. Leverandører og brukere kan inkludere egne metadata, jf. avsnitt 4.5.8 Virksomhetsspesifikk informasjon.

### 4.4.8.2 Saksmappe

Metadataene nedenfor er obligatoriske for mapper i et sakarkiv med korrespondansedokumenter.

Tabell 4-6 Metadata for saksmappe

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
MappeID	SA.ID	Tekst	1	
MappeType	(SA.TYPE)	Tekst	1	Fast verdi: Saksmappe
Saksår	SA.SAAR	Tall	0..1	
sekvensnummerSak	SA.SENR	Tall	0..1	
mappeBeskrivelse	SA.TITTEL	Tekst	1	"Sakstittel" i Noark-4
mappePapirdokument	SA.PAPIR	Ja/nei	0..1	Kan arves fra klassifikasjonsverdi eller arkivdel
mappeOpprettetDato	SA.DATO	Dato	1	
mappeAvsluttetDato		Dato	0..1	
mappeAnsvarligEnhet	AI.ADMBET	Tekst	0..1	
mappeAnsvarligPerson	PN.NAVN	Tekst	0..1	"Saksbehandler" i Noark-4
mappeJournalenhet	JE.BETEGN	Tekst	0..1	
mappeMerknad			0..*	Se avsnitt 4.5.6
mappeStatus	SA.STATUS	Tekst	0..1	
mappeForutsetterSikkerhets-		Tekst	0..1	



Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
nivå				
mappeForutsetterElektronisk-Signatur		Ja/nei	0..1	
mappeKassasjonsvedtak	SA.KASSKODE	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra ordningsverdi eller arkivdel.
mappeOppbevaringstid	SA.BEVTID	Tall	0..1	Antall år fra mappen avsluttes. Skal kunne arves fra ordningsverdi eller arkivdel.
mappeKassasjonsdato	SA.KASSDATO	Dato	0..1	Beregnes automatisk på grunnlag av bevaringstid.
mappeSkjermingsnivå	(SA.TGKODE)	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra ordningsverdi eller arkivdel.
mappeSkjermingsHjemmel	SA.UOFF	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra ordningsverdi eller arkivdel.
mappeSkjermingsVarighet		Tall	0..1	Antall år fra mappen avsluttes. Skal kunne arves fra ordningsverdi eller arkivdel.
mappeOpphevSkjermingDato		Dato	0..1	Beregnes automatisk på grunnlag av skjermingsvarighet.
skjermingMappeBeskrivelse	SA.U1	Ja/nei	0..1	
offentligMappeBeskrivelse	SA.OFFTITTEL	Tekst	0..1	Ord som skal skjermes er fjernet fra beskrivelsen.
refOverordnetMappe		Tekst	0..1	Aktuelt hvis mappen inngår i en annen mappe.
RefArkivdel	SA.ARKDEL	Tekst	1	
refKlassifikasjonPrimær	KL.ORDNVER	Tekst	1	Referanse til den primære klassifikasjonsverdien. Obligatorisk for saksmapper.
refKlassifikasjonsSekundær	(KL.ORDNVER)	Tekst	0..*	Referanse til en eller flere sekundære klassifikasjonsverdier.
refTilMappe	JF.TSAID	Tekst	0..*	
refFraMappe	JF.FSAID	Tekst	0..*	
refTilRegistrering	JF.TJPID	Tekst	0..*	
refFraRegistrering	JF.FJPID	Tekst	0..*	

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
refTilDokumentbeskrivelse		Tekst	0..*	
refFraDokumentbeskrivelse		Tekst	0..*	

Andre typer mapper som inneholder korrespondansedokumenter skal ta utgangspunkt i metadataene ovenfor. Leverandører og brukere kan fritt legge til sine egne metadata (virksomhetsspesifikk metadata). Dette kan f.eks. være aktuelt ved mapper av typen *Byggesak* eller *Ansettelsessak*. Metadataene som kommer i tillegg behøver ikke å lagres i kjernen, men det kan være aktuelt å ta de med i et avleveringsuttrekk.

Mappestatus skal ikke tas med ved avlevering. Alle avleverte mapper skal være avsluttet. Metadata om bevaring og kassasjon skal ikke tas med ved avlevering dersom kassasjonen allerede er utført. Metadata om skjerming skal ikke tas med ved avlevering dersom skjermingen er opphevet.

#### 4.4.9 Metadata for registrering

##### 4.4.9.1 Forenkelt registrering

Dersom registreringen ikke inngår i et sakarkiv med korrespondansedokumenter, er bare metadata i forenklet registrering obligatorisk. Dette metadatasettet er også obligatorisk ved arkivering av dokumenter som ikke trenger journalføring i et sakarkiv ("loggede dokumenter" i Noark-4).

Tabell 4-7 Metadata for forenklet registrering

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
registreringID	JP.ID	Tekst	1	
registreringType	(JP.NDOKTYPE)	Tekst	1	
registreringBeskrivelse	JP.INNHOLD	Tekst	0..1	
registreringDato	JP.JDATO	Dato	1	
registreringAnsvarligPerson	PN.NAVN	Tekst	1	
RefMappe	JP.SAID	Tekst	1	

Metadata fra *journalpost* kan føyes til etter behov, f.eks. informasjon om bevaring og kassasjon, samt skjerming. Leverandører og brukere kan inkludere egne metadata, jf. avsnitt 4.5.8 Virksomhetsspesifikk informasjon.

##### 4.4.9.2 Journalpost

Metadataene nedenfor er obligatoriske for registrering i et sakarkiv med korrespondansedokumenter (dvs. ved journalføring). Når det gjelder *avsender/mottaker* vises det til avsnitt 4.5.1 Korrespondansepart.

Tabell 4-8 Metadata for journalpost

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
registreringID	JP.ID	Tekst	1	
registreringType	(JP.NDOKTYP	Tekst	1	Fast verdi:

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
	E)			Journalpost
Journalår	JP.JAAR	Dato	0..1	
sekvensnrJournalpost	JP.SEKNR	Tall	0..1	
dokumentnrJournalpost	JP.JPOSTNR	Tall	0..1	
typeJournalpost	JP.NDOKTYPE	Tekst	1	Journalposter har sine egne typer: Inngående dok., utgående dok., internt dok osv.
registreringBeskrivelse	JP.INNHOLD	Tekst	1	"Dokumentbeskrivelse" i Noark-4.
registreringPapirdokument	JP.PAPIR	ja/nei	0..1	Skal kunne arves fra mappen.
registreringDato	JP.JDATO	Dato	1	"Journaldato" i Noark-4
datoPåførtDokumentet	JP.DOKDATO	Dato	0..1	"Dokumentdato" i Noark-4
mottattDato		Dato	0..1	
ekspedertDato	JP.EKSPDATO	Dato	0..1	
registreringAnsvarligEnhet	AI.ADMBET	Tekst	0..*	Kan forekomme flere ganger ved interne dokumenter.
registreringAnsvarligPerson	PN.NAVN	Tekst	1..*	Kan forekomme flere ganger ved interne dokumenter.
registreringAvsender	AM.NAVN	Tekst	1..*	Se avsnitt 4.5.1. Gjelder inngående dokumenter.
registreringMottaker	AM.NAVN	Tekst	1..*	Se avsnitt 4.5.1. Gjelder utgående dokumenter.
registreringJournalenhet	JE.BETEGN	Tekst	0..1	
registreringMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6
registreringStatus	JP.STATUS	Tekst	0..1	
registreringSikkerhetsnivå		Tekst	0..1	
registreringElektroniskSignaturverifisert		Tekst	0..1	
registreringKassasjonsvedtak		Tekst	0..1	Skal kunne arves fra mappe.
registreringOppbevaringstid		Tall	0..1	Antall år fra mappen avsluttes. Skal kunne arves fra mappe.
registreringKassasjonsdato		Dato	0..1	Beregnes automatisk på grunnlag av bevaringstid.

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
registreringSkjermingsnivå	(JP.TGKODE)	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra mappe.
registreringSkjermingsHjemmel	JP.UOFF	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra mappe.
registreringSkjermingsvarighet		Tall	0..1	Antall år fra mappen avsluttes. Skal kunne arves fra mappe.
registreringOpphevSkjermingdato	JP.AGDATO	Dato	0..1	Beregnes automatisk på grunnlag av skjermingsvarighet.
skjermingRegistreringBeskrivelse	JP.U1	Ja/nei	0..1	
offentligRegistreringBeskrivelse	JP.OFFINN-HOLD	Tekst	0..1	Ord som skal skjermes er fjernet fra beskrivelsen
refMappePrimær	JP.SAID	Tekst	1	
refMappeSekundær	(JP.SAID)	Tekst	0..*	Brukes dersom samme arkivdokument er tilknyttet mer enn en mappe.
refAvskriverDokument	AM.BESVAR	Tekst	0..*	
refAvskrivesAvDokument	AM.AVSKAV	Tekst	0..*	
registreringAvskrevetDato	JP.AVSK-DATO	Dato	0..1	
refTilMappe	JF.TSAID	Tekst	0..*	
refFraMappe	JF.FSAID	Tekst	0..*	
refTilRegistrering	JF.TJPID	Tekst	0..*	
refFraRegistrering	JF.FJPID	Tekst	0..*	
refTilDokumentbeskrivelse		Tekst	0..*	
refFraDokumentbeskrivelse		Tekst	0..*	

Registreringsstatus skal ikke tas med ved avlevering. Alle avleverte registreringer skal være avsluttet. Metadata om bevaring og kassasjon skal ikke tas med ved deponering eller avlevering dersom kassasjonen allerede er utført. Metadata om skjerming skal ikke tas med ved deponering eller avlevering dersom skjermingen er opphevet.

#### 4.4.10 Metadata for dokumentbeskrivelse

Tabell 4-9 Metadata for dokumentbeskrivelse

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
dokumentID	DB.DOKID	Tekst	1	
dokumentType	DB.KATEGORI	Tekst	1	F.eks. Hoveddokument, vedlegg
dokumentTittel	DB.TITTEL	Tekst	0..1	
dokumentPapirdokument	DB.PAPIR	Ja/nei	0..1	Skal kunne arves

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
				fra registrering.
dokumentOppbevaringssted	DB.LOKPAPIR	Tekst	0..1	
dokumentStatus	DB.STATUS	Tekst	0..1	
dokumentForfatter	PN.NAVN	Tekst	0..1	
dokumentMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6
dokumentSikkerhetsnivå		Tekst	0..1	
dokumentElektroniskSignatur		Tekst	0..1	
dokumentSkjermingsnivå	DB.TGKODE	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra registrering.
dokumentSkjermingshjemmel	DB.UOFF	Tekst	0..1	Skal kunne arves fra registrering.
dokumentSkjermingsvarighet		Tall	0..1	Skal kunne arves fra registrering.
dokumentOpphevSkjermingDato	DB.AGDATO	Dato	0..1	Beregnes automatisk på grunnlag av graderingsvarighet.
refRegistrering	DL.JPID	Tekst	1..*	Kan ha referanse til flere registreringer

#### 4.4.11 Metadata for dokumentobjekt

Tabell 4-10 Metadata for dokumentobjekt

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
objektID	kombinasjon av VE.DOKID VE.VERSJON VE.VARIANT	Tekst	1	
objektType	VE.VARIANT	Tekst	1	Faste verdier: Produksjonsformat, arkivformat, offentlig variant
versjonNr	VE.VERSJON	Tall	1	Siste versjon: nr = 1
filformat	VE.DOKFORMAT	Tekst	1	Faste verdier: TIFF, PDF osv.
filstørrelse		Tall	1	I antall bytes.
sjekksum		Tekst	0..1	Sikkerhet for at ikke dokumentet er endret etter at det be arkivert.
sjekksumAlgoritme		Tekst	0..1	
objektOpprettetAv	VE.REGAV	Tekst	0..1	
objektOpprettetDato		Dato	0..1	
objektMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
refDokbeskrivelse	VE.DOKID	Tekst	1	
refDokumentfil	VE.FILREF	Tekst	1	Referansen til dokumentfilen

Ved avlevering til arkivdepot kan det komme krav om sjekksum for alle dokumenter. En sjekksum genereres på grunnlag av dokumentets innhold, og vil være ugyldig dersom dokumentet er endret i ettertid. Se nærmere beskrivelse i kapittel 9.2.5.6 'Integritetsbevarende informasjon'.

## 4.5 Tillegg

### 4.5.1 Korrespondansepart

Denne informasjonen skal flettes inn i metadataene for journalpost, se avsnitt 4.4.9.2.

Tabell 4-11 Metadata for korrespondansepart

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
korrespondansepartID	AM.ID	Tekst	1	
AvsenderNavn	AM.NAVN	Tekst	1	Når korrespondanseparten er avsender
MottakerNavn	AM.NAVN	Tekst	1	Når korrespondanseparten er mottaker
Kopimottaker	AM.KOPI MOT	Ja/nei	0..1	Brukes også ved "medavsender"
Gruppemottaker	AM.GRUPPE-MOT	Ja/nei	0..1	
Postadresse	AM.ADRESSE	Tekst	0..1	
Postnr	AM.POSTNR	Tall	0..1	
Poststed	AM.POSTSTED	Tekst	0..1	
Utenlandsadresse	AM.UTLAND	Tekst	0..1	
Epostadresse	AM.EPOSTADR	Tekst	0..1	
korrespondansepart-Skjermingsnivå		Tekst	0..1	
korrespondansepart-SkjermingsHjemmel		Tekst	0..1	
korrespondansepart-Skjermingsvarighet		Tall	0..1	

Adresseinformasjon skal ikke følge med avleveringsuttrekk.

### 4.5.2 Administrativ oppbygning

I Noark-4 er kravene til administrativ oppbygning (K7.1 til K7.5) plassert i samme kapittel som arkivstruktur. I Noark 5 blir ikke informasjon om administrativ oppbygning sett på som

en del av arkivstrukturen. Slik informasjonen trenger ikke å lagres i Noark 5-kjernen, og den skal heller ikke overføres til depot ved avlevering. Men dersom navn på ansvarlig enhet er registrert på en mappe eller en registrering (journalpost), skal dette inngå som metadata for disse arkivenhetene.

### 4.5.3 Journalenhet

Journalenhet er navnet på den organisatoriske enheten som har ansvaret for organets journalføring og arkivering. Andre navn som brukes er journalførende enhet eller arkivtjeneste. Etter hvert som saksbehandlere og ledere tar over mer og mer av registreringen, og dokumentene lagres elektronisk og ikke på papir, er det mindre behov for å registrere journalenhet. Dette vil derfor ikke lenger være obligatorisk i Noark 5. Men det skal fremdeles være mulig å sette journalenhet på en mappe eller en registrering, og dette skal inngå som metadata ved avlevering.

### 4.5.4 Prosjekt

Prosjekt kan defineres som en egen mappetype med utgangspunkt i basismappen. Leverandører og brukere kan føye til egne metadata. Disse trenger ikke å lagres i Noark 5-kjernen, men skal medfølge ved avlevering.

### 4.5.5 Logginformasjon

Logginformasjon skal kunne inngå for alle arkivenheter. En del logginformasjon skal avleveres, se kapittel 5.6 Sporingsinformasjon for å sikre informasjonens ekthet. Hvor mye informasjon som skal logges, varierer etter hva det er som logges. Ved avlevering skal logginformasjonen flettes inn under den mappen eller registreringen som loggingen gjelder (det kan også tenkes at det knyttes logginformasjon til andre arkivenheter). Tabellen nedenfor viser hvilken informasjon som skal avleveres for hver enkelt registrering av en hendelse.

Tabell 4-12 Metadata for logginformasjon

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
LoggID		Tekst	1	
LoggDato		Dato	1	Dato for når hendelsen skjedde
LoggPerson		Tekst	0..1	Person som utførte handlingene som genererte en logging. (Blank dersom loggingen skjedde automatisk.)
LoggBeskrivelse		Tekst	1	Tekstlig beskrivelse av hendelsen.

### 4.5.6 Merknader

Én eller flere merknader kan knyttes til alle arkivenheter. Det er ikke nødvendig å lagre alle merknader i Noark 5-kjernen. Alle merknader skal heller ikke avleveres, men merknader som

dokumenterer saksbehandlingen (f.eks. kommentarer og påtegninger fra leder) skal følge med ved avlevering. Merknadene skal inneholde dato for når de ble registrert, og navn på den som registrerte merknaden. Dersom merknaden skal skjermes, må den også ha informasjon om dette på samme måte som andre arkivenheter har informasjon om skjerming. Det skal også være mulig å registrere at en merknad kan slettes etter et bestemt tidsrom.

**Tabell 4-13 Metadata for merkander**

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
MerknadID	ME.ID	Tekst	1	
MerknadDato	ME.REGDATO	Dato	0..1	
MerknadPerson	ME.REGAV	Tekst	0..1	Person som registrerte merknaden
merknadInnhold	ME.TEKST	Tekst	1	Selve merknads-teksten
merknadSkjermingsnivå	(ME.TGKODE)	Tekst	0..1	
merknadSkjermingsHjemmel		Tekst	0..1	
merknadSkjermingsvarighet		Tall	0..1	

#### 4.5.7 Part i sak

Informasjon om saksparter trenger ikke å lagres i Noark-kjernen, men ved avlevering må denne informasjonen flettes inn sammen med de øvrige metadata for en mappe (saksmappe). Følgende informasjon skal avleveres.

**Tabell 4-14 Metadata for part i sak**

Navn	Kortnavn i Noark-4	Format	M	Merknad
sakspartID	(P.SAID SP.MAVN)	Tekst	1	
sakspartNavn	SP.NAVN	Tekst	1	
sakspartRolle	SP.ROLLE	Tekst	0..1	
sakspartMerknad		Tekst	0..*	Se avsnitt 4.5.6
merknadSkjermingsnivå		Tekst	0..1	
merknadSkjermingsHjemmel		Tekst	0..1	
merknadSkjermingsvarighet		Tall	0..1	

Her kan også informasjon om adresse, telefon osv. registreres. Men dette skal ikke tas med ved avlevering.

#### 4.5.8 Virksomhetsspesifikk informasjon

Virksomhetsspesifikk informasjon vil si metadata som ikke er definert i Noark-5. Slike metadata vil som oftest oppstå i et fagsystem. Det skal være mulig å avlevere også slike metadata. Informasjonen må da flettes inn på det nivået den hører hjemme, vanligvis vil dette



være i en mappe eller registrering. Disse metadataene må dokumenteres spesielt i form av XML Skjema.

*Kommentar: Dette blir mer detaljert beskrevet senere.*

---

## 5 Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring

### 5.1 Formål og hovedprinsipper

Offentlige organer er underlagt flere ulike rettslige regelverk for informasjonssikkerhet, avhengig av hva slags informasjon de behandler og av hvilken funksjon organet har i samfunnet. Et gjennomgående trekk ved mange regelverk for informasjonssikkerhet er at de er basert på et internkontrollprinsipp. Det innebærer at regelverket trekker opp rammer for organets egne vurderinger av risiko, og beslutninger om utforming og iverksetting av sikkerhetstiltak. Målet for tiltakene er å ivareta informasjonens konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet.

Arkivloven med tilhørende forskrifter, standarder og faglige normer, herunder Noark-standardene selv, gir noen grunnleggende føringer for informasjonssikkerheten. Sikkerhetskrav som vil være nødvendige for alle elektroniske journaler og arkiver utgjør obligatoriske minstekrav i Noark 5. De kravene som er merket som anbefalinger i Noark 5 vil i mange tilfeller være nødvendige for et organ å følge ut fra andre regelverk og av andre grunner enn de rent arkivfaglige.

For et Noark-system dreier de fleste sikkerhetskravene seg om kontroll med tilgang til, bruk av og endring av metadata og dokumenter. Andre typer sikkerhetstiltak, som for eksempel sikkerhetskopiering og tiltak mot skadelig programvare, ivaretas normalt utenfor Noark-systemet. Noark 5 har ikke som mål å dekke alle sider ved et offentlig organs informasjonssikkerhet. Noark-systemet må innordnes under og virke sammen med øvrige sikkerhetstiltak og tekniske infrastruktur. Noark-systemet skal kunne konfigureres og brukes på en måte som er forenlig med organets egne mål og strategier for informasjonssikkerhet, besluttet i tråd med relevante rettslige rammer.

Sikkerhetskravene i Noark 5 består derfor av en relativt beskjeden mengde obligatoriske krav, som er begrunnet i konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet for arkiver, metadata og dokumenter. Antallet anbefalte sikkerhetsfunksjoner som systemet bør ha er derimot relativt høyt. En anbefalt funksjon i kravtabellene må det enkelte organ som skal bruke Noark 5-løsningen selv vurdere om de har behov for å implementere. Det enkelte organs behov for å implementere ulike anbefalte funksjoner vil variere med informasjonens sensitivitet, organets arbeidsprosesser, samhandlingsmønstre, teknisk integrasjon, hva som er relevant rettslig regelverk på det aktuelle område etc.

Kravene – både de obligatoriske og de anbefalte – er i de fleste tilfeller rene funksjonelle krav. Det stilles altså i liten grad konkrete ”styrkekrav”. Det vil si at det ikke settes målbare krav til hvor sterkt hver sikkerhetsfunksjon skal tvinges gjennom av systemet, eller krav til hvor vanskelig det må være å omgå funksjonen.

#### 5.1.1 Sikkerhetsfunksjoner versus sikkerhetsmål

Kravene til informasjonssikkerhet i Noark 5 er funksjonsorienterte, det vil si at de er knyttet til ”ting som foregår” ulike steder i systemet. Innen informasjonssikkerhetsfaget er det kanskje mer utbredt å utforme krav til sikkerhetsmål. Målene angis gjerne gjennom krav til de

tre aspektene konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet. Målorienterte krav kan være bedre egnet til å få fram det enkelte organs behov for og ansvar for å avveie kravene mot hverandre. Målorienterte krav gir også større fleksibilitet til å finne ulike virkemidler og tiltak for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet.

Likevel er det ikke hensiktsmessig å disponere kravtabellene i en standard etter ulike mål som skal avveies mot hverandre. Den funksjonsorienterte inndelingen av sikkerhetsegenskaper i dette kapitlet forutsetter at hvert organ som skal bruke en Noark 5-løsning *på forhånd* har besluttet sin egen sikkerhetspolicy. Sikkerhetspolicyen vil være basert på de regelverk organet er underlagt, og på organets avveininger mellom behov for konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet.

### **5.1.2 Terminologi: Sikkerhetsfunksjoner og -egenskaper**

Sikkerhetskravene i dette kapitlet angir i all hovedsak *sikkerhetsfunksjoner*. En eller flere sikkerhetsfunksjoner kan ivareta forskjellige *sikkerhetsegenskaper*, som kan være implisitte eller eksplisitte. Sikkerhetsfunksjonene kan også være til dels overlappende, ved at flere forskjellige funksjoner kan ivareta samme sikkerhetsegenskap.

Et eksempel som belyser begrepsbruken: "Pålogging med passord" er en *funksjon*, som primært skal ivareta *egenskapen* autentisering av brukeren. "Pålogging med smartkort og PIN-kode" ville være en annen variant av sikkerhetsfunksjonen pålogging. Den ivaretar samme egenskap (autentisering), men i sterkere grad.

### **5.1.3 Implisitte sikkerhetsegenskaper ved de obligatoriske kravene**

Et Noark 5-system som kun innfrir obligatoriske sikkerhetskrav (kravtype O) vil ha enkelte implisitte sikkerhetsegenskaper som ikke kommer til konkret uttrykk gjennom kravene. Å velge kun obligatoriske krav betyr i praksis at organet har valgt et moderat sikkerhetsnivå. Organer som har behov for høyere sikkerhetsnivå på bestemte områder vil oftest ha behov for å implementere flere funksjoner enn bare de obligatoriske.

Dette kapitlet inneholder ikke fullstendig oversikt over alle tenkelige implisitte egenskaper som følger av å kun innfri de obligatoriske kravene. Det er først og fremst disse to forholdene det er viktig å være oppmerksom på:

1. Kontroll med tilganger til informasjon, og sikring av informasjonens ekthet, blir kun ivaretatt under *arkivdanningen*, frem til produksjon av avleveringsuttrekk. Informasjonens konfidensialitet og integritet ved senere bruk og migrering beror kun på generelle sikkerhetstiltak i arkivinstitusjonen. Arkivskaperens opprinnelige sikkerhetstiltak videreføres ikke i full bredde
2. Tilgangskontroll og sikring av informasjonsflyt kan styres av et eksternt fagsystem eller av sikkerhetskomponenter levert av andre enn organets Noark-leverandør. Ved å kun innfri obligatoriske sikkerhetskrav vil et organ som bruker Noark 5-løsningen integrert med andre systemer måtte ha tillit til at nødvendig sikkerhet blir ivaretatt utenfor Noark 5-løsningen

## 5.2 Kontroll med tilgang til informasjon

### 5.2.1 Identifiserte brukere av systemet

Brukerne må være individuelt og entydig identifisert og pålogget. De obligatoriske minstekravene forutsetter imidlertid ikke at påloggingen nødvendigvis er validert i selve Noark 5-løsningen. Det kan være tilstrekkelig at brukeren er identifisert og autentisert i andre systemer som er integrert med Noark 5-løsningen.

**Kravtabell 5-1 Krav til identifisering av brukere**

Krav nr.	Identifisering av brukere	Type	Referanse
5.1	Alle brukere som skal ha tilgang til Noark 5-systemet må være individuelt identifisert, og autentisert i tilstrekkelig grad	O	K:8.2 M:4.1.2/k2
5.2	Det kan defineres en eller flere "systembrukere", for eksempel slik at et konkret angitt fagsystem er definert som, og kan autentiseres som, "bruker" av Noark 5-systemet	A	
5.3	Systemet skal skille mellom om en brukerident har rettigheter til å administrere/konfigurere systemet, eller om brukeren kan tildeles en eller flere saksbehandlerroller i systemet	O	M:4.1.1
5.4	Det må kunne defineres minimum én bruker som er arkivadministrator, som kan logge seg eksplisitt på Noark 5-løsningen for å endre konfigurasjon og globale parametere	O	M:4.1.2
5.5	Databaseadministrasjon, tilgang til å produsjonssette ny eller endret funksjonalitet, og eventuell direkte tilgang til filkataloger som inneholder arkiverte dokumenter, skal bare gis til dedikerte brukeridenter som er pålogget og autentisert i systemets driftsmiljø, og som ikke samtidig har saksbehandlerrettigheter i Noark 5-løsningen	O	

For enkel integrasjon og helhetlig sikkerhetspolicy på tvers av virksomhetenes IT-systemer anbefales generelt sikkerhetsfunksjoner som legger til rette for brukerkataloger utenfor Noark 5-løsningen.

**Kravtabell 5-2 Krav til virksomhetsintern identifisering av brukere, utenfor Noark 5-systemet**

Krav nr.	Virksomhetsintern identifisering av brukere, utenfor Noark-systemet	Type	Referanse
5.6	Ekstern katalog over identifiserte brukere i driftsmiljøet kan brukes, i stedet for eksplisitt pålogging til Noark 5-løsningen	A	M2, ID3226
5.7	Brukeren kan være pålogget et tilknyttet fagsystem, og la fagsystemet ta hånd om hvilke rettigheter brukeren skal ha	BA	
5.8	Brukeren kan være pålogget i systemets driftsmiljø, og ha definert tilgangsrettigheter i en ressurskatalog. Noark 5-	BA	M2, ID3226

	løøsningen kan da brukes så langt de eksternt definerte tilgangsrettighetene rekker ("single sign-on")		
5.9	Noark 5-løsningen kan ha en intern brukerkatalog, som identifiserer alle eller noen av de personene som skal ha tilgang til systemet	A	

"Eksterne brukere", som for eksempel journalister, borgere, parter, samarbeidende virksomheter etc. utenfor arkiveiers instruksjonsmyndighet, skal ikke kunne gis direkte tilgang som pålogget bruker i Noark 5 kjernemodul. (Innleid personell som utfører arbeid for forvaltningsorganet regnes som interne brukere i denne sammenhengen.) Et eventuelt behov for å gi "eksterne brukere" tilgang skal løses gjennom særskilt tilrettelagte grensesnitt. For entydig identifiserte (eksterne) enkeltpersoner eller virksomheter vil det være mest aktuelt å hente frem eller lagre opplysninger og dokumenter gjennom tilrettelagt integrasjon med et fagsystem. For journalister eller andre som ønsker innsyn i offentlig informasjon vil det være mest aktuelt å gi innsyn via egne publiseringsløsninger. En publiseringsløsning inneholder tilrettelagt uttrekk av journalopplysninger og dokumenter som ikke skal unntas offentlighet.

**Kravtabell 5-3 Krav til identifisering av virksomhetseksterne brukere**

Krav nr.	Identifisering av virksomhetseksterne brukere	Type	Referanse
5.10	Eksterne brukere, for eksempel journalister, borgere i alminnelighet, eller borgere og andre virksomheter i egenskap av parter i en sak, bør kunne gis tilgang til publiseringsuttrekk atskilt fra Noark 5-løsningen, eller til klart avgrensede integrasjonsfunksjoner via et eksternt fagsystem	A	
5.11	Eksterne brukere må være identifisert overfor publiseringsuttrekket eller fagsystemet etc., enten som enkeltindivider eller som representant for en registrert virksomhet	BO	
5.12	Eksterne brukere kan autentiseres via eksternt, tredjeparts påloggingstjeneste. (Kravet er primært ment å dekke den offentlige sikkerhetsportalen til tjenesten <i>MinSide.no</i> , men kan i prinsippet også få anvendelse for andre påloggingstjenester)	A	
5.13	Noark 5-løsningen, publiseringsuttrekket eller fagsystemet må kunne formidle til tredjeparts påloggingstjeneste hvilket krav til identifikasjon og autentiseringsnivå som stilles for at den eksterne brukeren skal få den tilgangen det spørres etter	BO	

Passord har lang tradisjon som minstekrav til autentisering i IT-systemer. Strengere krav til autentisering er imidlertid i ferd med å bli utbredt, særlig for systemer i heterogene miljøer og systemer som slipper til eksterne brukere utenfor systemeiers instruksjonsmyndighet.

**Kravtabell 5-4 Krav til autentiseringsstyrke**

Krav nr	Autentiseringsstyrke	Type	Referanse
5.14	Minstekravet til autentiseringsstyrke for pålogging som gir tilgang til Noark 5-løsningen er personlig passord for den individuelle bruker	O	(K:8.2, M:4.1.2)
5.15	Ved administratorpålogging til Noark 5 kjernemodul må det kunne angis krav til passordets styrke (kompleksitet, lengde, varighet etc.)	O	
5.16	Ved brukerpålogging til virksomhetsintern brukerkatalog utenfor Noark 5 kjernemodul bør det kunne angis krav til passordets styrke (kompleksitet, lengde, varighet etc.)	A	
5.17	Det bør kunne brukes andre og sterkere autentiseringsmåter som alternativ til passord	A	
5.18	Dersom systemet gir <i>mulighet for</i> sterkere autentisering enn passord, må det også kunne <i>stilles krav til</i> en sterkere autentisering for at påloggingen skal aksepteres	BO	
5.19	Dersom en svak autentisering anses tilstrekkelig for å bruke Noark 5-løsningen, bør det legges opp til at påloggingen aksepteres også for en bruker som er sterkere autentisert enn det som egentlig er nødvendig	BA	

Dersom en bruker slutter i jobben, skal som hovedregel vedkommendes tilganger trekkes tilbake. Man kan likevel ha behov for å vite hvem som hadde en gitt tilgang på et gitt tidspunkt.

**Kravtabell 5-5 Krav til håndtering av historiske brukeridenter**

Krav nr.	Håndtering av historiske brukeridenter	Type	Referanse
5.20	En påloggingsidentifikator som ikke lenger skal ha tilgang til systemet skal kunne settes til status "passiv", som ikke gir muligheter for å logge på	O	M2, ID3227
5.21	Det skal finnes en oversikt over hvilket eller hvilke tidsrom brukeridenten har vært aktiv	O	
5.22	Brukerens "fulle navn", og eventuelle initialer som brukes til å identifisere brukeren som saksbehandler i dokumenter og skjermbilder, bør kunne endres for en gitt påloggingsidentifikator. Endring av navn og initialer for en påloggingsidentifikator er bare aktuelt dersom samme person skifter navn, og ikke for å tildele en tidligere brukt identifikator til en annen person	A	

5.23	Ved en eventuell adgang til å endre "fullt navn" og/eller initialer for en gitt påloggingsidentifikator, må alle navn og initialer kunne bevares i systemet sammen med opplysninger om hvilket eller hvilke tidsrom de ulike navn eller initialer var i bruk	BO	
------	--	----	--

## 5.2.2 Autorisasjon

*Autorisasjon* er silingen av hva en individuell pålogget bruker faktisk får lov til å gjøre i systemet. Det er to prinsipielt forskjellige overordnede prinsipper for hvordan autorisasjon kan uttrykkes, som ofte betegnes "need to know" og "need to protect". "Need to know", som overordnet prinsipp, innebærer at man tar som utgangspunkt at all tilgang er stengt, og at autorisasjoner skal være eksplisitt uttrykt. "Need to protect" er autorisasjon med det motsatte utgangspunkt: Alt er åpent med mindre tilgangen sperres eller skjermes eksplisitt. "Need to protect" er primært aktuelt for tilgang til å lese, søke i og skrive ut informasjon. Redigeringstilgangene i forvaltningen bør uansett baseres på "need to know"-prinsippet.

Selv om "need to know" og "need to protect" er forskjellige prinsipielle utgangspunkt er det formelt mulig å praktisere de samme tillatelser og begrensninger innenfor rammen av begge prinsipper. I praktisk bruk er det likevel viktig å være bevisst hvilken tenkemåte virksomheten har lagt til grunn. Offentlighetsloven, og plikten til å gi innsyn i offentlig journal, er grunnleggende "need to protect"-orientert. De fleste regelverk som mer spesifikt regulerer informasjonssikkerhet er "need to know"-orientert.

Det bør være mulig for virksomheten som skal bruke Noark 5-løsningen å treffe et uttrykkelig valg om hovedprinsipp for autorisering.

### Kravtabell 5-6 Krav til konfigurerbart valg av grunnprinsipp for autorisering

Krav nr.	Konfigurerbart valg av grunnprinsipp for autorisering	Type	Referanse
5.24	Det bør være konfigurerbart hvorvidt autorisering i arkivsystemet skal baseres på et "need to know" eller et "need to protect" grunnprinsipp	A	
5.25	Et eventuelt valgt "need to protect" grunnprinsipp skal bare gjøres gjeldende for lesetilganger, ikke for redigerings- og skrivetilganger	BO	

Autorisasjoner er satt sammen av to hovedkomponenter: Den første komponenten er *funksjonelle rettigheter*, tilgang til å utføre bestemte handlinger – opprette, endre, lese, søke osv. De funksjonelle rettighetene kan oftest knyttes til bestemte menyvalg, skjermbilder og kommandoer og lignende i et brukergrensesnitt. Tillatelse til å utføre et funksjonsskall fra et eksternt fagsystem er også en funksjonell rettighet. Den andre komponenten er objekttilgang, eller rettighetens *nedslagsfelt*. Objekttilganger er avgrensninger av hvilke gjenstander og personer i verden, representer som dataobjekter, de funksjonelle rettighetene skal gjelde for.

Å slette informasjon er ikke en funksjon man normalt vil gi rettigheter til i arkivsystemet, eventuelle rettigheter til å slette bør fortrinnsvis knyttes til administratorroller.

Tilgangskriteriene nedenfor angir hvilke krav som må kunne stilles til brukerens autorisasjon for å utføre bestemte handlinger. Tilgangskriteriene må kunne angis i Noark 5 kjernemodulen. Den påloggete brukers akkreditering – ”beviset” for hvilken autorisasjon vedkommende har fått tildelt – kan befinne seg i sikkerhetsløsninger utenfor Noark 5-systemet.

**Kravtabell 5-7 Krav til tilgangskriterier for funksjoner og handlinger i systemet**

Krav nr.	Tilgangskriterier for funksjoner og handlinger i systemet	Type	Referanse
5.26	Det skal kunne stilles krav til at kun brukere med særskilte administratorrettigheter får endre følgende typer nøkkelinformasjon i systemet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arkivstruktur</li><li>• Metadata om intern organisering</li><li>• Klassifikasjonsskjemaer</li></ul>	O	
5.27	Det skal kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å opprette objekter innen en eller flere av disse kategoriene: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mappe</li><li>• Registrering</li><li>• Dokumentbeskrivelse</li></ul>	O	K8.15- K8.19
5.28	Det skal kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å redigere innhold eller endre status på objekter av en eller flere av disse kategoriene: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mappe</li><li>• Registrering</li><li>• Dokumentbeskrivelse</li></ul> (”Redigere innhold” vil i denne sammenhengen også omfatte det å knytte adressater fra en ekstern adressekatalog til journalpostens avsender/mottakeropplysninger og lignende)	O	K8.15- K8.19
5.29	Det skal kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å arkivere og ekspedere elektroniske dokumenter	O	
5.30	Det skal kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å lese objekter. Dette innebærer at informasjon som er skjermet med tilgangskoder ikke vil vises dersom brukeren kun har alminnelig lesetilgang	O	
5.31	Det bør kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å lese objekter, inkludert de opplysningene som er skjermet med tilgangskoder	A	
5.32	Det bør kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å levere publiseringsuttrekk til offentlig elektronisk postjournal	A	
5.33	Det bør kunne stilles krav til at brukeren er personlig klarert for tilgang til graderte opplysninger, med samsvar mellom klareringskode og graderingskoder	A	



5.34	Personlige klareringer skal kunne ordnes hierarkisk, slik at et registrert krav til en lav personlig klarering også er automatisk innfridd av en person med høyere klarering enn den som var krevd	BO	
5.35	Det bør kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å søke etter informasjon, uten at det gis tilslag på eller vises informasjon som er skjermet med tilgangskoder	A	
5.36	Det bør kunne stilles krav til at brukeren har autorisasjon til å søke etter informasjon, der det både gis tilslag på og vises informasjon som er skjermet med tilgangskoder	A	

En *rolle* er et begrep innen tilgangskontroll som grupperer likeartede arbeidsoppgaver, slik at autorisasjonen kan tildeles flere personer med samme rolle istedenfor at autorisasjonene tildeles direkte til hver enkelt person. Det bør også kunne angis ulike former for sammenheng mellom roller. For eksempel vil det i en del virksomheter være slik at en person som har rollen "leder" for en enhet trenger tilgang til samme informasjon som alle sine underordnede. En slik mulighet for å arve tilganger fra en rolle til en annen er imidlertid ikke universell for alle relasjoner mellom leder og underordnet i en hver virksomhet.

#### Kravtabell 5-8 Krav til funksjonelle roller

Krav nr.	Funksjonelle roller	Type	Referanse
5.37	Ulike kombinasjoner av funksjonelle krav som stilles til brukerens autorisasjon skal kunne settes sammen til forskjellige funksjonelle roller, som uttrykker typiske stillingskategorier eller oppgaveporteføljer i virksomheten	O	K8.12
5.38	For hver funksjonelle rolle skal det være mulig å definere et regelsett for prosessrelaterte rettigheter (jf. tabell nr. 9 nedenfor)	O	
5.39	Systemet skal <i>enten</i> (alternativ 1): Ha som konfigurerbart valg at virksomheten kan velge mellom å basere alle tilgangsrettigheter kun på indirekte autorisasjon via roller, eller velge at autorisasjoner kan gis direkte til enkeltbrukere i tillegg til autorisasjon via roller <i>eller</i> (alternativ 2): Dersom systemet ikke setter opp dette som konfigurerbart valg, skal systemet fungere slik at autorisasjon både kan gis via roller eller direkte til enkeltbrukere	O	
5.40	En bruker skal kunne ha flere ulike roller	O	K8.7

Prosessrelaterte rettigheter er et verktøy for å angi ulike betingelser for autorisasjon til å utføre en bestemt handling. Et eksempel kan være at man skal ha en bestemt rolle (for eksempel "leder") for å endre status på en registrering eller en mappe til "avsluttet". (Kravtabell 9 er en generalisering av de konkret angitte prosessrelaterte rettighetene i Noark-4 kapittel 8.2.2.2).

**Kravtabell 5-9 Krav til prosessrelaterte funksjonelle rettigheter og begrensninger**

Krav nr.	Prosessrelaterte funksjonelle rettigheter og begrensninger	Type	Referanse
5.41	Rolleprofilens regelsett kan ikke utvide de generelle funksjonelle rettighetene, det er bare avgrensninger fra det generelle som skal kunne uttrykkes	O	
5.42	Et regelsett skal kunne angi tillatte handlinger på bakgrunn av mappens status, registreringens status, dokumentbeskrivelsens status eller dokumentets status	O	K8.22 – K8.42
5.43	Et regelsett bør kunne angi tillatte handlinger på bakgrunn av andre metadata som uttrykkes gjennom stringente, faste kodeverdier	A	
5.44	Regler i et regelsett bør kunne uttrykke et krav til oppgavedifferensiering ("separation of duties")	A	
5.45	En regel om oppgavedifferensiering kan stille betingelser om at en handling konfirmeres før den gjennomføres endelig, av en av følgende: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvilken som helst annen autorisert bruker</li><li>• En bruker med en konkret angitt rolle (for eksempel "leder" eller "kontrollør")</li><li>• Konkret angitt annen bruker, som er registrert som kontrasignerende på mappe- eller registreringsnivå</li></ul>	BO	
5.46	Regler i et regelsett bør kunne uttrykke et krav til at partens samtykke innhentes og registreres for å tillate bestemte handlinger. Kravet er mest relevant for avgivelse av opplysninger til tredjepart, i tilfeller hvor adgangen til utlevering ellers ville ha vært begrenset av taushetsplikt	A	
5.47	Et innhentet samtykke kan registreres konkret for den enkelte hendelsen, eller gis som "stående samtykke" (vedvarende) for alle opplysninger i en sak	BO	
5.48	Dersom det er gitt et "stående samtykke" må det finnes funksjoner for å trekke samtykket tilbake igjen	BO	
5.49	Dersom en part er autentisert som ekstern bruker med anledning til å registrere opplysninger i et fagsystem, bør det være mulig for vedkommende å selv registrere og trekke tilbake samtykke	BA	

I relativt store virksomheter vil en person, eller en person i en bestemt rolle, som hovedregel bare være autorisert for tilgang til en avgrenset del av opplysningene i systemet. Slike avgrensninger kan betegnes som autorisasjonens "nedslagsfelt", og bør kunne angis på ulike måter avhengig av virksomhetens art.

**Kravtabell 5-10** Krav til avgrensninger av autorisasjonenes ”nedslagsfelt”, tilganger til data

Krav nr.	Avgrensninger av autorisasjonenes ”nedslagsfelt”, tilganger til data	Type	Referanse
5.50	Tilgangene for en bruker i en rolle skal kunne avgrenses innen angitt element i arkivstrukturen, ett av følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hele Noark 5-systemet</li> <li>• Logisk arkiv</li> <li>• Arkivdel</li> <li>• Mappe</li> <li>• Registrering</li> </ul>	O	K8.8
5.51	Tilgangene for en bruker i en rolle skal kunne avgrenses innen angitte organisatoriske grenser, en av følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hele virksomheten</li> <li>• Egen administrativ enhet uten underliggende enheter</li> <li>• Egen administrativ enhet og underliggende enheter</li> <li>• Navngitt annen administrativ enhet</li> </ul>	O	K8.8
5.52	Systemet bør ha som et konfigurerbart valg en mulighet for å angi at den som er registrert som saksbehandler for en registrering automatisk også har redigeringsrettigheter til den	A	
5.53	Tilgangene for en bruker i en rolle bør kunne avgrenses til visse klassifiseringsverdier innen et klassifiseringssystem	A	
5.54	Tilgangene for en bruker i en rolle bør kunne avgrenses til visse saksområder, og (eller sakstyper) og/eller bare til saker produsert av et konkret angitt fagsystem	A	
5.55	Tilgangene for en bruker i en rolle bør kunne avgrenses til særskilte egenskaper ved sakens parter. Slike begrensninger kan for eksempel gjelde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partens geografiske tilhørighet (bosted, virksomhetsadresse etc.) etter postnummer, kommuner, fylker eller lignende</li> <li>• Andre definerte parts kategorier, som kan fremgå av eksterne parts- eller avsender/mottakerkataloger, for eksempel næringskategori, sivilstatus, alderstrinn, yrke osv.</li> <li>• Konkret registrert tilordning av den enkelte part/klient mot en bestemt saksbehandler eller administrativ enhet</li> </ul>	A	
5.56	Tilgangene for en bruker i en rolle bør kunne avgrenses til graderingskoder som er angitt på sak, journalpost eller dokument, slik at det kreves personlig klarering for å få tilgang	A	
5.57	Graderingskoder skal kunne ordnes hierarkisk, slik at det vil være mulig å angi at en bestemt gradering skal være mer eller mindre streng enn en annen bestemt gradering	BO	
5.58	Det bør kunne angis tilgang til et konkret objekt for en bestemt bruker. uavhengig av øvrige avgrensninger i nedslagsfeltet (men	A	

---

	fortsatt avhengig av brukerens funksjonelle rettigheter)		
--	--	--	--

Den faktiske autorisasjonen, for den enkelte bruker, er uttrykt gjennom en kombinasjon av vedkommendes funksjonelle rettigheter og det nedslagsfeltet eller de nedslagsfeltene som den funksjonelle rettigheten skal gjelde for. En kombinasjon av funksjonell rolle og nedslagsfelt betegnes i dette kravsettet som en "tilgangsprofil".

#### Kravtabell 5-11 Krav til tilgangsprofiler

Krav nr.	Tilgangsprofiler	Type	Referanse
5.59	Innenfor hver av rollene som en bruker har, skal det defineres en tilgangsprofil som utgjøres av rollens funksjonelle rettigheter i kombinasjon med nedslagsfeltet for rollen	O	
5.60	Funksjonskall fra integrerte fagsystemer, sikkerhetsløsninger eller lignende, skal kunne tilkjenne overfor Noark 5 kjernemodulen hvilken tilgangsprofil brukeren er pålogget med	O	
5.61	Dersom en påloggingsidentifikator har flere forskjellige tilgangsprofiler, skal vedkommende kunne velge blant de tilgangsprofilene som er definert for vedkommende	O	
5.62	Det bør kunne byttes mellom tilgangsprofiler på en måte som oppleves som enkel for brukeren	A	
5.63	En av brukerens tilgangsprofiler bør kunne angis som standardprofil, som tilordnes ved pålogging hvis ikke annet angis særskilt	A	K8.9
5.64	Det bør være mulig å definere tilgangsprofiler som er slik at samme bruker kan ha definert forskjellige nedslagsfelter for en eller flere av sine roller	A	

Partsrelaterte rettighetsbegrensninger slår inn uavhengig av rettighetene i brukerens tilgangsprofil. De opptrer som ytterligere begrensninger av tilgangsprofilens rettigheter.

#### Kravtabell 5-12 Krav til partsrelaterte rettighetsbegrensninger

Krav nr.	Partsrelaterte rettighetsbegrensninger	Type	Referanse
5.65	Det bør kunne registreres potensielle habilitetskonflikter mellom parter og saksbehandlere	A	
5.66	Registreringen av mulig inhabilitetssituasjon gjelder for alle saker der vedkommende er part	BO	
5.67	Det bør kunne angis forskjellige typer tilgangsrestriksjoner ut fra inhabilitetssituasjonens karakter: <ul style="list-style-type: none"><li>• Saksbehandler kan forberede sak, men ikke treffe avgjørelse</li></ul>	BA	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saksbehandler får ikke delta på noen trinn i saksbehandlingen</li> <li>• Saksbehandler nektes innsyn i saken og dens dokumenter</li> </ul>		
5.68	En part bør kunne stille betingelser om at konkret angitte saksbehandlere ikke skal få tilgang til saker de er part i (uavhengig av om det foreligger formell inhabilitet) Denne anbefalingen innebærer en gjennomgående mulighet til å definere at en mappe skal skjermes fra en konkret angitt saksbehandler, uansett om vedkommende ellers ville hatt tilgang ut fra sin positivt angitte autorisasjon	A	

En stedfortreder, normalt en person som fungerer for en leder som er fraværende, skal kunne utføre de stedfortredende funksjonene med sin egen påloggingsidentifikator. Det skal ikke ”lånes” påloggingsidentifikator og passord fra den som vedkommende er stedfortreder for.

#### Kravtabell 5-13 Krav til autorisasjon for stedfortredere

Krav nr.	Autorisasjon for stedfortredere	Type	Referanse
5.69	En bruker bør kunne registreres som fast stedfortreder for en annen bruker	A	K8.5
5.70	En bruker bør kunne registreres som tidsavgrenset stedfortreder for en annen bruker, med gyldighet fra dato til dato	BA	
5.71	En stedfortreder skal være pålogget med sin egen, personlige påloggingsidentifikator, men kan angi ved pålogging at vedkommende opererer som stedfortreder for annen angitt bruker	A	
5.72	Handlinger utført i egenskap av å være stedfortreder skal registreres med koding eller tekst som indikerer at de er ’utført av <pålogget bruker> som stedfortreder for <prinsipal>’	BO	
5.73	Ved pålogging, eller i andre brukerdialoger der en påloggingsidentifikator kan velge mellom tilgjengelige roller eller tilgangsprofiler, bør det også listes opp hvilke brukere vedkommende har anledning til å være stedfortreder for, og velge å autorisere seg som en av disse	BA	
5.74	Stedfortrederen har i utgangspunktet samme autorisasjon som den vedkommende er stedfortreder for	A	
5.75	Dersom den man er stedfortreder for har flere roller, bør det være mulig å avgrense stedfortrederens tilganger til en mindre andel av disse rollene	BA	
5.76	For en eller flere angitte roller bør det være mulig å definere at den bestemte rollen <i>ikke</i> skal være delegerbar til stedfortreder	BA	

**Kravtabell 5-14 Krav til tidsavgrensning og autorisasjonshistorie**

Krav nr.	Tidsavgrensning og autorisasjonshistorie	Type	Referanse
5.77	Det skal lagres informasjon om hvilke tilgangsprofiler en bruker har hatt, og når de var gyldige	O	
5.78	Tilgangsrettigheter for en identifisert bruker skal kunne begrenses i tid, rettighetene må kunne gjelde fra dato til dato	O	
5.79	Tilgangsrettigheter bør kunne begrenses til en angitt tidssyklus, for eksempel tider på døgnet, dager i uka, kun arbeidsdager og lignende	A	

**Kravtabell 5-15 Krav til synliggjøring av brukeres autorisasjon**

Krav nr.	Synliggjøring av brukeres autorisasjon	Type	Referanse
5.80	For en gitt, aktiv påloggingsidentifikator skal det være mulig å vise eller skrive ut en oversikt over hvilke rettigheter og fullmakter vedkommende har i Noark 5-løsningen	O	
5.81	Det skal være mulig å vise eller skrive ut oversikt over hvilke fullmakter en bestemt rolle eller tilgangsprofil har i systemet	O	
5.82	For et gitt objekt i Noark 5-løsningen bør det være mulig å vise eller skrive ut hvilke brukere som har de ulike typene funksjonelle rettigheter til dette objektet	A	

### **5.2.3 Tildeling og administrasjon av tilganger**

I teori om tilgangskontroll skilles det mellom obligatorisk tildeling ("mandatory"), og skjønnbasert tildeling ("discretionary") av tilganger. Obligatorisk innebærer at all tildeling av rettigheter er uttømmende regulert. Da vil i prinsippet en sentral instans i virksomheten kunne redegjøre for alle tildelte rettigheter, og sikre at de er i samsvar med besluttet policy. Skjønnbasert tildeling innebærer at tildelingen av rettigheter er en myndighet som kan delegeres uten sentral kontroll. Hver person som er "eier" av et dataobjekt i systemet kan tildele tilgang til dette objektet til en andre brukere. Dette prinsippet er blant annet utbredt for rettighetsstyring for fil- og katalogsystemet i de fleste operativsystemer.

Det er et obligatorisk krav at det skal være mulig å gjennomføre "mandatory" tildeling. Virksomheter som har behov for det, og som har mindre strenge krav til sin tilgangskontroll, bør imidlertid også kunne velge "discretionary" tildeling fordi dette er mer fleksibelt.

**Kravtabell 5-16 Krav til tildelingsprinsipp for autorisasjoner**

Krav nr.	Tildelingsprinsipp for autorisasjoner	Type	Referanse
5.83	Det skal være mulig å gjennomføre obligatorisk, administratorstyrt tildeling av rettigheter ("Mandatory Access Control", MAC) gjennom hele Noark 5-løsningen	O	
5.84	Det bør være mulig å gjennomføre skjønnsbasert/brukerstyrt tildeling av rettigheter ("Discretionary Access Control", DAC) i hele eller utvalgte deler av Noark 5-løsningen	A	
5.85	Ved skjønnsbasert/brukerstyrt tildeling av rettigheter skal alminnelige brukere (alle roller som ikke har administratorrettigheter) ikke kunne tildele videre tilganger enn det de selv besitter	BO	
5.86	Ved skjønnsbasert/brukerstyrt tildeling av rettigheter bør en bruker ha anledning til å tilordne tilgang til saker og/eller journalposter til globale eller egendefinerte grupper av brukere	BA	

Sikker og hensiktsmessig administrasjon av tilganger beror først og fremst på organisatoriske rutiner. I tillegg kan det være nyttig med gode elektroniske administrasjonsverktøy. Et Noark 5-system kan velge å bruke eksterne kataloger over brukere og rettigheter, da vil verktøy for administrasjon av tilganger ligge utenfor Noark-standardens område. Anbefalingene i tabell 17 nedenfor gjelder ved intern brukerkatalog i Noark-systemet.

**Kravtabell 5-17 Krav til administrasjon av tilganger**

Krav nr.	Administrasjon av tilganger	Type	Referanse
5.87	Det bør finnes et eget skjermbilde for å opprette, endre, og slette eller "sette passiv" påloggingsidentifikatorer	A	
5.88	Det kreves særskilt autorisasjon for å registrere nye brukeridenter, og for å slette eller "sette passiv" eksisterende påloggingsidentifikatorer	BO	
5.89	Dersom virksomheten har en sikkerhetspolicy som krever "obligatorisk tilgangskontroll" (jf. tabell 16 ovenfor), skal det kreves særskilt autorisasjon for å tildele eller trekke tilbake autorisasjon for en brukerident	BO	
5.90	Dersom virksomheten har en sikkerhetspolicy som tillater "skjønnsbasert tilgangskontroll" skal autorisasjoner kunne trekkes tilbake enten av den som har tildelt autorisasjonen, eller av arkivadministrator med særskilt autorisasjon	BO	

### 5.3 Sikring av innsyn og tilgjengelighet

Utgangspunktet etter offentlighetsloven er at postjournaler er offentlige. Allmennheten har rett til innsyn. Arkivforskriftens § 2-7 hjemler imidlertid *skjerming* av opplysninger i elektronisk journal. Vilkåret er at opplysningene er undergitt taushetsplikt i lov eller medhold av lov, eller at de av andre grunner kan unntas fra offentlig innsyn i medhold av unntaksbestemmelser i offentlighetsloven. Tilgangskoder er Noark-standardens primære mekanisme for å skjerm journalopplysninger. Angivelse av en tilgangskode medfører at skjermingsfunksjoner blir iverksatt, slik at bestemte opplysninger om mappen eller registreringen ikke vises i offentlig journal.

Å skjerm opplysningene i offentlig journal er et tiltak som skal hindre at visse opplysninger røpes ved å gjøres kjent i journalen som sådan. Men hjemmelen for skjerming av journalopplysninger må ikke angis slik i offentlig journal at den automatisk framstår som en forhåndsklassifisering av det bakenforliggende dokumentet som unntatt fra offentlighet. Spørsmålet om helt eller delvis innsyn i selve dokumentet skal forvaltningsorganet vurdere på det tidspunkt et eventuelt innsynskrav mottas, uavhengig av om visse opplysninger er skjermet i journalen.

Noen ganger vil det likevel være helt klart på forhånd at det ikke blir aktuelt å gi fullt innsyn i dokumentet. Da kan det være behov for å markere dette i den offentlige journalen ved å vise til den aktuelle unntakshjemmelen i offentlighetsloven. Slik forhåndsklassifisering av dokumentet kan være aktuell også i en del tilfeller der det ikke er hjemmel for å skjerm journalopplysninger, for eksempel når dokumentet, men ingen av journalopplysningene, inneholder taushetsbelagt informasjon. Derfor er det i Noark 5 lagt opp til at offentlig journal skal inneholde separate felter for henholdsvis skjermingshjemmel og forhåndsklassifisering.

**Kravtabell 5-18 Krav til tilgangskoder for unntak fra offentlig journal**

Krav nr.	Tilgangskoder for unntak fra offentlig journal	Type	Referanse
5.91	Det skal kunne registreres tilgangskode på saker, journalposter og dokumenter. Den angir at registrerte opplysninger eller arkiverte dokumenter skal skjermes mot offentlighetens innsyn. Hvilken informasjon som kan skjermes mot innsyn og hvordan dette angis, er beskrevet under "skjermingsfunksjoner og skjermingsmetoder" (tabell 19) nedenfor	O	K8.43
5.92	Tilgangskoder som skal brukes må være forhåndsdefinert i systemet	O	K8.54
5.93	For hver tilgangskode skal det kunne registreres en indikasjon på hvorvidt et dokument som er merket med denne tilgangskoden kan unntas fra offentlighet i sin helhet, eller om det bare er anledning til å unnta bestemte opplysninger fra dokumentet i tråd med det som er angitt i offentlighetslovens hjemmelsbestemmelse	O	
5.94	Det bør finnes en dedikert tilgangskode for "midlertidig unntatt", som kan brukes inntil skjermingsbehovet er vurdert	A	K8.81



5.95	Ved bruk av tilgangskode for ”midlertidig unntatt” skal det finnes en egen kommando for å oppheve denne tilgangskoden	BO	K8.82
5.96	Det bør være mulig å registrere start- og sluttdato for hver tilgangskode, for også å kunne se historisk informasjon om unntak fra offentlighet. Hensikten er å kunne lukke bruken av en tilgangskode (for eksempel dersom offentlighetsloven endres slik at en tidligere brukt kode blir overflødig)	A	
5.97	Dersom registrert sluttdato for en tilgangskode er utløpt, skal det ikke være mulig å registrere denne koden på objekter i Noark 5-løsningen	BO	

**Kravtabell 5-19** Krav til skjermingsfunksjoner og skjermingsmetoder for unntak fra offentlig journal

Krav nr.	Skjermingsfunksjoner og –metoder for unntak fra offentlig journal	Type	Referanse
5.98	Følgende mappeopplysninger skal kunne skjermes ved hjelp av tilgangskode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deler av mappetittelen: Systemet skal enten tillate skjerming av alt unntatt første del av tittelen (for eksempel første linje), eller alternativt skjerming av enkeltord som bruker markerer</li> <li>• Klassifikasjon: Dette er primært beregnet på skjerming av objekt-koder som er personnavn eller fødselsnummer</li> <li>• Opplysninger som identifiserer parter i saken</li> </ul>	O	K8.60
5.99	Følgende opplysninger knyttet til registreringer skal kunne skjermes ved hjelp av tilgangskode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deler av innholdsbeskrivelsen: Systemet skal enten tillate skjerming av alt unntatt første del av innholdsbeskrivelsen (for eksempel første linje), eller alternativt skjerming av enkeltord som bruker markerer</li> <li>• Undermappe til en mappe: Kan benyttes for eksempel hvis mappen er delt inn i undermapper som gjelder en bestemt person eller annet som det er behov for å skjerme i journalen</li> <li>• Opplysninger som identifiserer avsender og/eller mottaker (dette gjelder også dersom avsender- og mottakeropplysninger finnes i eksterne kataloger eller fagsystemer, skjermingen må likevel forhindre at opplysningene blir synlige i offentlig journal)</li> </ul>	O	K8.61
5.100	Dokumentbeskrivelser knyttet til en registrering skal kunne skjermes. Det skal fremgå at registreringen inneholder dokumentbeskrivelser som er skjermet i journalen	O	
5.101	Følgende opplysninger om elektroniske dokumenter skal kunne skjermes ved hjelp av tilgangskode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle opplysninger om et dokument, innbefattet ulike formater og versjoner av dokumentet</li> </ul>	O	

5.102	Det bør synliggjøres i journalen om en registrering med en tilgangskode inneholder ett eller flere dokumenter som ikke er merket med tilgangskode	A	
5.103	Dersom tilgangskoden er merket med indikasjon på at det bare er anledning til å unnta visse opplysninger i dokumentet fra innsyn (ref. krav nr. 5.93), kan det opprettes en ”offentlig variant” av dokumentet der disse opplysningene ikke finnes, som derfor kan unntas fra skjerming	A	
5.104	Bruker skal kunne angi hvilke opplysningstyper som skal skjermes, på henholdsvis mappen, registreringen eller dokumentbeskrivelsen som merkes med tilgangskode	O	
5.105	Systemet bør vise hvilke opplysningstyper som er angitt at skal skjermes. Det at en gitt opplysning er avkrysset for skjerming bør vises både for de som har tilgang til å se de skjærmede opplysningene og for de som ikke har tilgang til å se dem	A	
5.106	Dokumentbeskrivelsen bør arve registrerings tilgangskode som standardverdi, dersom ikke dokumentbeskrivelsen har tilgangskode fra før, og dersom den ikke fra før er tilknyttet en annen registrering	A	

Personer som ikke er under arkivskapers instruksjonsmyndighet skal ikke ha direkte tilgang til Noark 5 kjernemodul. Mens parter og direkte berørte vil kunne gis begrenset tilgang til sine egne saker gjennom fagsystemer eller web-skjemaer eller lignende, skal eventuelle elektroniske løsninger for allmennhetens innsyn realiseres gjennom egne publiseringsuttrekk, der skjærmede eller sensitive opplysninger overhodet ikke er tilstede i uttrekket.

#### Kravtabell 5-20 Krav til sikring av offentlig elektronisk postjournal

Krav nr.	Sikring av offentlig elektronisk postjournal	Type	Referanse
5.107	Publiseringsuttrekk til offentlig elektronisk postjournal skal inneholde journalopplysninger der skjærmede opplysninger ikke vises	O	
5.108	En ekstern bruker, som er autentisert som person eller som representant for virksomhet, bør kunne bestille dokumenter basert på opplysningene i offentlig elektronisk postjournal	A	
5.109	Dersom offentlig elektronisk postjournal skal være tilgjengelig eller søkbar for eksterne brukere, skal den ha form av et publiseringsuttrekk som er atskilt fra Noark 5-løsningen	BO	
5.110	Eksterne brukere kan gis tilgang til å bestille dokumenter direkte fra offentlig elektronisk postjournal, det forutsetter at dokumentet er en kopi som er overført fra Noark 5-løsningen til det atskilte publiseringsuttrekket	BO	

Forvaltningsloven og personopplysningsloven gir (med visse begrensninger) særskilte innsynsrettigheter til den som er part i en sak, og til den som er registrert i organets informasjonssystem. Det elektroniske arkivet må kunne realisere individuell innsynsrett for den enkelte part/registrerte uten at vedkommende trenger å ha detaljkunnskaper om organets organisering og autorisasjonsbeslutninger.

#### Kravtabell 5-21 Krav til sikring av partsinnsyn

Krav nr.	Sikring av partsinnsyn	Type	Referanse
5.111	For en part som krever innsyn etter forvaltningsloven skal det kunne gis utskrift av alle metadata og dokumenter i den bestemte saken. Opplysninger skal vises selv om de er påført tilgangskoder	O	
5.112	For en person som krever innsyn etter personopplysningsloven skal det kunne gis utskrift av alle metadata om de saker hvor vedkommende er part i saken, og de registreringer med tilhørende dokumenter og merknader der vedkommende selv er avsender eller mottaker. Eventuelle skjermede opplysninger om andre parter i saken skal skjermes i utskriften	O	
5.113	Dersom en person er autentisert som ekstern bruker bør vedkommende selv kunne hente ut de opplysninger vedkommende har rett til innsyn i som part eller som registrert person gjennom tilrettelagt fagsystem eller innsynsløsning	A	

## 5.4 Sikring av elektronisk avsendte og mottatte dokumenter

Den grunnleggende utfordringen ved sikring av elektronisk utveksling er at effekten av sikkerhetstiltakene beror på flere parter. Organet som bruker Noark 5-løsningen må også ha et grunnlag for tillit til samhandlingen. Denne tilliten kan enten være forankret i gjensidige avtaler mellom to og to parter, eller være forankret i tekniske mekanismer som avviser elektronisk samhandling som ikke følger ”spillereglene”.

Behovene for å sikre elektronisk avsendte og mottatte dokumenter kan deles inn i fire kategorier, som vist i figuren nedenfor. Første kategori er kommunikasjon med kjente aktører om kjente typer innhold. Det vil som oftest bety kommunikasjon mellom to forvaltningsorganer, men kan også være mellom et forvaltningsorgan og en privat virksomhet. Andre kategori er kommunikasjon med eksterne der aktørene kan være ukjent for hverandre, men hvor innholdet har en felles kjent form og struktur. Det vil ofte gjelde kommunikasjon mellom et organ og deres brukere, der innholdet for eksempel er søknadsskjemaer eller annen strukturert informasjon. Tredje og fjerde kategori er kommunikasjon der innholdet har ukjent form og struktur (for eksempel brev), mellom henholdsvis kjente og ukjente aktører. For disse to kategoriene bør hensiktsmessig journalføring og arkivering baseres på Noark 5 *utvekslingsformat*. Utvekslingsformatet er beskrevet i kapittel 13, *Bruk av e-post i Noark 5*.

	Innhold med kjent form og struktur	Innhold med ukjent form og struktur
Kjente aktører	Bilaterale avtaler evt. også felles programvare o.l.	Uttekslingsformat, e-post etc.  Lave krav til sikkerhet i kommunikasjonen
Ukjente aktører	Helhetlige rammeverk for kommunikasjon f.eks. sikre web-skjemaer, ebXml e.l.	Uttekslingsformat, e-post etc.  Høye krav til sikkerhet i kommunikasjonen

**Figur 5-1, ulike grunnlag for tillit til elektronisk avsendte og mottatte dokumenter**

For første kategori vil det være få tekniske sikkerhetskrav, ettersom partene kan avtale sikkerhetsnivå og relevante sikkerhetsmekanismer seg i mellom.

For de tre øvrige kategorier gjelder de grunnleggende prinsippene i eForvaltningsforskriftens § 4: Hovedprinsippet er at enhver kan henvende seg til et forvaltningsorgan ved bruk av elektronisk kommunikasjon uten bruk av sikkerhetstjenester eller -produkter. Dersom det er nødvendig, etter nærmere kriterier i eForvaltningsforskriften eller annen lov, kan imidlertid forvaltningsorganet kreve bruk av sikkerhetstjenester eller -produkter som de gjør tilgjengelig.

Eforvaltningsforskriften, særlig kapittel 6, supplerer arkivlovas og arkivforskriftens regler om organets behandling av meldinger som er kryptert eller *elektronisk signert*. Det er i utgangspunktet mulig å velge mellom ulike strategier for behandling av krypterte eller signerte meldinger. De obligatoriske kravene er basert på en strategi som kan sies å ha lavt ambisjonsnivå. Den går ut på at organet dekrypterer meldingen ved mottak, deretter tilføres registreringen og dokumentbeskrivelsen metadata om forsendelsen. Det mottatte dokumentet lagres i ukryptert form i Noark 5 kjernemodulen. Senere bruk av dokumentet innenfor organet vil kun være basert på den ordinære tilgangskontrollen i Noark-systemet.

Det er lite metadata på dette området som skal lagres internt i Noark 5-løsningen. Detaljerte verifikasjonsdata skrives i den utstrekning det er behov for til logger, jf. kapittel 5.6.

**Kravtabell 5-22 Krav til metadata for dokumenter mottatt eller sendt med elektronisk signatur**

Krav nr.	Metadata for dokumenter mottatt eller sendt med elektronisk signatur	Type	Referanse
5.114	<p>Elektronisk dokument som mottas i kryptert form, skal dekrypteres ved mottak. Følgende metadata skal lagres med registreringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhetsnivå. Angis med tekst eller koder, som minst omfatter disse variantene<sup>15</sup>: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Symmetrisk kryptert, bruk av felles passord eller nøkkel som er delt mellom avsender og mottaker (skrale greier)</li> <li>2. Sendt med PKI/virksomhetssertifikat, tredjepart som godtgjør hvilken virksomhet som er avsender</li> <li>3. Sendt med PKI/"person standard" sertifikat, tredjepart som godtgjør hvilken person som er avsender</li> <li>4. Sendt med PKI/"person høy" sertifikat, sterk autentisering av avsender</li> </ol> </li> <li>• Elektronisk signatur, verifikasjon av uavviselighet/ikke-benektbarhet (at innholdet ikke er endret/manipulert). Angis med tekst eller koder som dekker disse variantene: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Signatur ikke påført, ingenting å verifisere</li> <li>2. Signatur er påført, men verifisering ikke gjennomført</li> <li>3. Signatur er påført og verifisert</li> </ol> </li> </ul>	O	
5.115	<p>Når et elektronisk dokument sendes ut fra organet i kryptert form, skal følgende metadata lagres med registreringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhetsnivå. Angis med tekst eller koder, som minst omfatter disse variantene: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Symmetrisk kryptert</li> <li>2. Sendt med PKI/virksomhetssertifikat</li> <li>3. Sendt med PKI/"person standard" sertifikat</li> <li>4. Sendt med PKI/"person høy" sertifikat</li> </ol> </li> <li>• Indikasjon på om utgående forsendelse er påført elektronisk signatur, for å kunne hevde uavviselighet /ikke-benektbarhet</li> </ul>	O	
5.116	Hvis et inngående kryptert dokument er signert elektronisk av en annen enn den som er oppgitt som avsender, bør Noark 5-løsningen varsle om dette	A	
5.117	Hvis dokumentet er sendt med et utvekslingsformat som normalt fører til at det behandles automatisk, bør det overføres til manuell behandling	BA	

<sup>15</sup> Variantene 2, 3 og 4 i denne og senere henvisninger til "sikkerhetsnivå" er basert på kravspesifikasjon for PKI i offentlig sektor

Krav nr.	Metadata for dokumenter mottatt eller sendt med elektronisk signatur	Type	Referanse
5.118	På følgende nivåer i arkivstrukturen bør arkivadministrator kunne angi hvilket sikkerhetsnivå som skal kreves, og hvorvidt elektronisk signatur skal kreves, for inngående dokumenter: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arkiv</li><li>• Arkivdel</li><li>• Klassifikasjonssystem</li><li>• Mappe</li></ul>	A	
5.119	På følgende nivåer i arkivstrukturen bør arkivadministrator kunne angi hvilket sikkerhetsnivå som skal brukes, og om elektronisk signatur skal brukes, ved elektronisk utsending av dokumenter: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arkiv</li><li>• Arkivdel</li><li>• Klassifikasjonssystem</li><li>• Mappe</li><li>• Part i sak</li></ul>	A	
5.120	Når organet sender ut et elektronisk dokument som er svar på et inngående elektronisk dokument, bør dokumentet sendes ut med minst like høyt sikkerhetsnivå som det inngående dokumentet hadde.	A	
5.121	Noark 5-løsningen skal kunne konfigureres slik at alle dokumenter som sendes eller mottas kryptert blir lagret i ikke-kryptert form i arkivet. (Dette er hovedprinsippet, som bør kunne velges av de fleste forvaltningsorganer)	O	
5.122	Noark 5-løsningen bør kunne konfigureres slik at dokumenter som sendes eller mottas kryptert også blir lagret kryptert i arkivet	A	
5.123	Dersom løsningen tillater at dokumenter lagres i kryptert form, må det lagres tilstrekkelige metadata til at en autorisert bruker kan dekryptere dokumentet ved behov	BO	
5.124	Dersom mottatte dokumenter skal lagres i kryptert form, bør de først dekrypteres og så krypteres på nytt med signaturer som organet selv har kontroll over, slik at man ikke er avhengig av avsenders offentlige nøkkel ved fremtidig bruk av dokumentet	BA	
5.125	Ved avlevering av elektronisk arkiv til arkivinstitusjon bør fortrinnsvis alle krypterte dokumenter dekrypteres	BA	K10.53
5.126	Dersom krypterte dokumenter skal forbli krypterte ved lagring i arkivinstitusjon, bør de først dekrypteres og så krypteres på nytt med signaturer som arkivinstitusjonen har kontroll over	BA	K10.52

## 5.5 Frysing av dokumenter og dokumentversjoner

Dette kravsettet beskriver de kravene som må stilles til dokumenter for at de skal opprettholde sin autentisitet over tid, og fungere som spor av organets aktiviteter. Å fryse et dokument er en grunnleggende forutsetning for et arkiv.

**Kravtabell 5-23 Krav til frysing av dokumenter og dokumentversjoner**

Krav nr.	Frysing av dokumenter og dokumentversjoner	Type	Referanse
5.127	Et dokument som har vært gjenstand for en transaksjon skal ikke kunne forandres	O	
5.128	Et dokument som er mottatt i produksjonsformat gjennom en intern eller ekstern arbeidsflyt eller dokumentflytfunksjonalitet bør kunne redigeres eller konverteres <ul style="list-style-type: none"><li>• Ved redigering skal det opprettes en ny versjon</li><li>• Ved konvertering skal det opprettes kopi i det nye formatet</li></ul>	A	
5.129	Nye kopier ved redigering og konvertering skal kunne overstyres av arkivadministrator	BO	
5.130	Det skal alltid være mulig å identifisere hvilket dokument et nytt dokument er en versjon av	BO	
5.131	Etter bestemte regler bør systemet kunne slette overflødige dokumentversjoner automatisk	A	
5.132	Slettingsregler for dokumentversjoner skal kun endres eller overstyres av system- eller arkivadministrator	BO	
5.133	Etter bestemte regler bør systemet kunne slette dokumentvarianter automatisk	A	
5.134	Slettingsregler for dokumentvarianter skal kun endres eller overstyres av system- eller arkivadministrator	BO	
5.135	Et ekspedert dokument skal kunne konverteres til arkivformat på forsendelsestidspunktet, slik at det er arkivformatet som ekspederes	O	
5.136	Ved elektronisk ekspedering av dokument som er fryst i arkivformat bør det være mulig å også å legge ved dokumentet i produksjonsformat	A	

---

## 5.6 Sporingsinformasjon for å sikre informasjonenes ekthet

Sporingsinformasjon er fortløpende registrering av hendelser som utføres i eller av Noark 5-løsningen. Dette inkluderer hendelser utført av brukere eller administratorer, og også hendelser som er automatisk utført av Noark 5-løsningen som et resultat av automatiserte funksjoner. Sporingsinformasjon beskriver og dokumenterer bestemte deler av arkivdokumentets historikk.

En automatisk registrering av hendelser og handlinger fyller flere formål. I hovedsak kan formålene deles inn i to hovedkategorier, etter tidsfaser: Den ene kategorien er forvaltningsmessig bruk, under arkivdanning. Da er formålene å revidere eller etterprøve brukeres og kommunikasjonsparterers handlinger. Relevant sporingsinformasjon kan være hvem som har åpnet eller endret et dokument, eller detaljopplysninger fra digitale verifikasjonsmekanismer. Den andre kategorien er autentisitetstøttende informasjon for langtidsbevaring, etter at arkivet er avsluttet og eventuelt avlevert. Da er formålene å kunne forstå den sammenhengen dokumentene opprinnelig inngikk i, og etterprøve hvilket grunnlag forvaltningsorganet hadde for å ha tillit til dokumentenes autentisitet. Relevant sporingsinformasjon kan være opplysninger om saksbehandlingsprosessen, endringer av dokumentets organisatoriske tilhørighet, klassifikasjon, filformater, hvem som har dekryptert og verifisert elektronisk mottatte dokumenter og lignende. Organet selv har i utgangspunktet ikke alltid behov for autentisitetstøttende sporingsinformasjon for langtidslagringsformål. Kravene er knyttet til Riksarkivarens bestemmelser, og må oppfylles dersom det foreligger bevaringsvedtak eller dersom organet selv skal bevare materialet over lang tid. Uansett formål må sporingsinformasjonen lagres fortløpende under bruk av systemet.

### 5.6.1 Prinsipper for logging

#### 5.6.1.1 Sporingsinformasjon i eksterne logger

Hovedprinsippet, som i de fleste tilfeller er det mest hensiktsmessige, er å lagre sporingsinformasjonen som eksterne *logger*. En ekstern logg er automatiske registreringer som skrives til egne filer (eventuelt til egne databasestrukturer) utenfor Noark 5-løsningen. Loggen er normalt ikke tilgjengelig for alminnelige brukere i en ordinær brukssituasjon. Den brukes bare til revisjon og etterprøving.

Sporingsinformasjon vil ofte også kunne oppstå i integrerte fagsystemer, i form av arbeidsflyt og hendelser som har dokumentasjonsverdi. Et integrert fagsystem bør også kunne logge hendelser til Noark 5-løsningens logg. Dette innebærer at det integrerte fagsystemet benytter Noark 5-løsningens loggingsfunksjonalitet.

#### 5.6.1.2 Sporingsinformasjon som metadata eller som eget dokument i arkivet

For enkelte formål kan det imidlertid også være hensiktsmessig å lagre sporingsinformasjon som metadata i Noark 5-løsningen. Det gjelder først og fremst automatiske registreringer som det kan være nyttig å ha tilgang til sammen med dokumenter og andre sakstilknyttede metadata. Sporingsinformasjon lagret som metadata kan være tilgjengelig under normal bruk



---

av systemet, til forskjell fra logger som bare brukes til etterfølgende kontroll og revisjon. Dette er en alternativ strategi til eksterne logger.

For eksempel kan prosessinformasjon fra saksbehandling som har foregått i et integrert fagsystem lagres som egne dokumenter i arkivet. Det vil kunne bidra til å gjøre informasjon som i utgangspunktet er spesifikk for fagsystemet tilgjengelig for eventuelle andre brukere av arkivet, som ikke er pålogget via det samme fagsystemet. Denne strategien betyr at sporingsinformasjon i form av arbeidsflyt og hendelser som har dokumentasjonsverdi arkiveres som en egen dokumenttype i Noark 5-løsningen. Dette kan skje ved avslutningen av en behandling. Avhengig av typen behandling som avsluttes, kan dokumentet knyttes til *enten*:

- a. Registreringen (journalposten), som et slags vedlegg, med beskrivelse av hvilke prosesser registreringen har vært gjenstand for før den ble ferdig

*eller*:

- b. Mappenivået, det innebærer at dokumentet med sporingsinformasjon knyttes opp som egen registrering/journalpost

En slik inkludering av sporingsinformasjonen i arkivet kan forenkle annen bruk av arkivet enn bruk gjennom fagsystemet. Det er likevel viktig å være oppmerksom på at denne strategien, dersom den velges, ikke vil erstatte alt annet behov for logging. Minstekravene i Noark 5 vil uansett innebære noe krav til eksterne logger.

### **5.6.1.3 Konfigurerbarhet**

Loggen kan bli svært stor dersom absolutt alle hendelser logges. Derfor stilles det relativt beskjedne obligatoriske krav til hva som må logges. Et organ som har behov for det bør imidlertid kunne velge å registrere vesentlig mer sporingsinformasjon enn det obligatoriske. Ideelt sett bør alle endringer av metadata og dokumenter i Noark 5-løsningen kunne logges, for de som har behov for det.

Mengden av hendelser som registreres i bør også kunne økes midlertidig, for en kortere eller lenger periode. Det vil kunne være til hjelp for å analysere arbeidsprosesser, informasjonsflyt og bruk av tilganger etc., uten at loggene trenger å vokse uhemmet gjennom hele arkivdanningsfasen.

### **5.6.1.4 Særskilte styrkekrav, uforanderlighet**

Noark 5 angir først og fremst krav til hvilken sporingsinformasjon som skal registreres. De funksjonelle og innholdsmessige kravene gir i seg selv ikke grunnlag for å fastslå hvilken tillit andre aktører kan eller bør ha til at loggene gir et riktig bilde av de registrerte hendelsene. For enkelte anvendelser kan det være behov for å kunne bevise at en logg ikke har – eller kan ha – blitt manipulert. Å forstå hva som har skjedd i en feilsituasjon internt i virksomheten stiller ikke høye krav til bevisstyrke. Kravene for å sikre uavviselighet i elektronisk samhandling med andre parter vil være vesentlig høyere.

”Uforanderlighet” er et krav som ikke kan gis en fast og entydig definisjon, men det kan sannsynliggjøres på ulike vis og i forskjellige styrkegrader. Minstekravet etter Noark 5 er at loggene i seg selv er underlagt tilgangskontroll. Bruk av ”hash-funksjoner”, som kan generere en elektronisk sjekksum regnet ut på bakgrunn av innholdet i dokumenter eller metadata kan gi økt sikkerhet for at innholdet ikke er manipulert. Et annet eksempel på et sterkere krav er å skrive logger til et ”WORM” (write once, read many) lagringsmedium. Et tredje eksempel er

å overføre logger automatisk til en nøytral tredjepart. Ulike tiltak for å sikre uforanderlighet kan også kombineres ved særskilte behov.

Det enkelte organ må selv beslutte og iverksette logging med de styrkekrav som er relevante for virksomhetens art. Krav nr. 5.146 sikrer en viss beskjedne støtte for at organet vil kunne iverksette logging med høyere styrkekrav enn minstekravene i Noark 5.

### 5.6.2 Overordnede krav til sporingsinformasjon

Generering av sporingsinformasjon skal håndteres av identifiserbare funksjoner i systemet, som er dokumenterte, konfigurerbare og som kan underlegges systemets tilgangskontroll.

Kravtabell 5-24 Krav til funksjon for å håndtere sporingsinformasjon

Krav nr.	Funksjon for å håndtere sporingsinformasjon	Type	Referanse
5.137	Noark 5-løsningen skal ha funksjoner som automatisk registrerer og lagrer opplysninger om definerte hendelser som har skjedd med dokumenter og metadata i systemet	O	
5.138	Noark 5-løsningen skal ha et register som spesifiserer hvilke hendelser (definerte regler) som skal utløse registrering av sporingsinformasjon	O	
5.139	For alle hendelser som skal registreres, skal følgende opplysninger alltid logges: 1. Identifikator for dataobjektet (mappe, registrering, dokument, klassifikasjon, organisatorisk enhet etc.) som hendelsen gjelder 2. Referanse til den definerte reglen som utløste registreringen (jf. krav nr. ovenfor) 3. Hendelse (fulltekstbeskrivelse eller kode med ref til tabell) 4. Dato og tidspunkt for hendelsen 5. Hvem som utløste hendelsen (identifikasjon av bruker, integrert system, systemhendelse/batchkjøring/prosess)	O	
5.140	Forskjellige typer hendelser skal kunne logges til forskjellige eksterne filer eller databasetabeller. (Visse typer logger, for eksempel for revisjon av tilgangskontroller, må kunne slettes etter en avgrenset tid. Andre typer logger skal bevares. Logger som skal slettes og logger som skal bevares bør holdes fra hverandre)	O	
5.141	Tilgang til logger og annen sporingsinformasjon skal være underlagt tilgangskontroll	O	
5.142	Loggingen skal være konfigurbar. Som et minimum skal anbefalte loggingsregler kunne settes av eller på av system- eller arkivadministrator	O	
5.143	Endring av hva som logges skal være underlagt tilgangskontroll, og forutsette administratorrettigheter	O	

Krav nr.	Funksjon for å håndtere sporingsinformasjon	Type	Referanse
5.144	Sporingsinformasjonen bør være enkel å bla i, søke i og analysere, enten ved hjelp av funksjonalitet i Noark 5-løsningen eller ved hjelp av et tredjepartsprogram	A	
5.145	Sporingsinformasjon skal kunne leses eller skrives ut sortert etter minst disse kriteriene: 1. Kronologisk etter når en hendelse faktisk ble registrert i loggen 2. Etter brukers påloggingsidentifikator, deretter kronologisk 3. Etter organisatorisk enhet, deretter kronologisk	BO	
5.146	Eksterne logger bør kunne lagres på annet fysisk lagringsmedium enn det som Noark 5-løsningen befinner seg på	A	
5.147	Som et konfigurerbart valg bør sporingsinformasjon kunne lagres internt i Noark 5-løsningen. Denne varianten er et alternativ til eksterne logger. Logg som lagres internt i arkivet kan primært være aktuelt for følgende typer hendelser: • Lagring av ny eller endret informasjon i mapper, registreringer, dokumentbeskrivelser, klassifiseringsskjemaer og arkivstruktur • Informasjon om konvertering av dokumenters filformat, lagring av nye varianter eller versjoner av dokumenter	A	K5.15, K5.16

### 5.6.3 Revisjon og etterprøving av tilgangskontrollen

Logger av pålogging og bruk av tilgangsrettigheter kan brukes til stikkprøver, undersøkelse av konkrete uønskede hendelser, eller til mer omfattende revisjoner. Det vil normalt bare være anledning til å oppbevare en slik logg i en begrenset tid. Den bør derfor lagres i egne filer, som kan slettes uten at det går ut over annen sporingsinformasjon.

Kravtabell 5-25 Krav til kontroll med pålogging og autentisering av brukere

Krav nr.	Kontroll med pålogging og autentisering av brukere	Type	Referanse
5.148	Sporingsinformasjon for revisjon og etterprøving av tilgangskontrollen skal lagres som eksterne logger utenfor Noark 5-løsningen, på egne filer, i egne databaser eller lignende	O	

Krav nr.	Kontroll med pålogging og autentisering av brukere	Type	Referanse
5.149	All pålogging for databaseadministrator, brukere med rett til å endre installasjon/programmoduler, eller andre brukere med administratorrettigheter i Noark 5 kjernemodulen, skal logges med følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"><li>• Påloggingsidentifikator</li><li>• Dato og tidspunkt for på- og avlogging</li><li>• Terminalidentitet, alternativt mac-adresse eller IP-adresse, som kan indikere hvor vedkommende har logget seg på fra</li><li>• Angivelse av nye eller slettede programmoduler</li><li>• Nytt og gammelt versjonsnummer for endret programmodul</li><li>• Kommandoer som er kjørt, eller før-verdi/nå-verdi ved konfigurasjonsendringer</li></ul>	O	
5.150	All oppretting av brukere, og all tildeling eller endring av administratorrettigheter til en bruker, skal logges med følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"><li>• Påloggingsidentifikator for bruker som har utført endringen</li><li>• Påloggingsidentifikator og fullt navn og eventuelle initialer for brukeren som endringen gjelder</li><li>• Hvilke rettigheter som er tildelt eller endret</li><li>• Dato og tidspunkt for endringen</li></ul>	O	
5.151	Tildeling og tilbaketrekking av rettigheter for alle brukere i ordinære roller. Følgende informasjon bør kunne logges: <ul style="list-style-type: none"><li>• Påloggingsidentifikator for bruker som har utført endringen</li><li>• Påloggingsidentifikator og fullt navn og eventuelle initialer for brukeren som endringen gjelder</li><li>• Hvilke rettigheter som er tildelt eller endret</li><li>• Dato og tidspunkt for endringen</li></ul>	A	
5.152	Pålogging av brukere med ordinære roller, som gis tilgang til Noark 5 kjernemodulen enten direkte eller indirekte via integrert system. Følgende informasjon skal logges: <ul style="list-style-type: none"><li>• Påloggingsidentifikator</li><li>• Dato og tidspunkt for på- og avlogging</li></ul>	O	
5.153	Pålogging av brukere med ordinære roller, som gis tilgang til Noark 5 kjernemodulen enten direkte eller indirekte via integrert system. Følgende informasjon bør også kunne logges: <ul style="list-style-type: none"><li>• Valgt rolle eller tilgangsprofil for brukeren</li><li>• Terminalidentitet, alternativt mac-adresse eller IP-adresse</li></ul>	A	

---

Krav nr.	Kontroll med pålogging og autentisering av brukere	Type	Referanse
5.154	For alle typer pålogging bør mislykkede/avviste forsøk logges, med følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"><li>• Angitt – gyldig eller ugyldig – påloggingsidentifikator</li><li>• Angitt passord eller eventuell annen legitimering</li><li>• Dato og tidspunkt for påloggingsforsøket</li><li>• Terminalidentitet, alternativt mac-adresse eller IP-adresse</li></ul>	A	

Brukeres handlinger bør kunne logges, for revisjon og etterprøving av om de handler i overensstemmelse med sitt tjenestelige behov. For en del forvaltningsorganer vil det være praktisk vanskelig å tildele autorisasjoner i Noark 5-løsningen som er tilstrekkelig presist avgrenset til den enkelte brukers arbeidsoppgaver. Dermed kan noen brukere ha autorisasjon i systemet til å utføre handlinger som ikke ligger innenfor deres faktiske arbeidsoppgaver eller fullmakter.

**Kravtabell 5-26 Krav til kontroll med at handlinger er i tråd med tjenestelig behov**

Krav nr.	Kontroll med at handlinger er i tråd med tjenestelig behov	Type	Referanse
5.155	Logging for å kontrollere at handlinger er i tråd med tjenestelig behov bør være konfigurert på detaljert nivå. <ul style="list-style-type: none"><li>• Angi/avgrens hvilke roller det skal iverksettes logging for</li><li>• Angi om det bare skal registreres at en endring har funnet sted, eller om også gammel verdi/ny verdi skal registreres</li><li>• Angi om lesing av objekter skal logges</li><li>• Angi om søketilslag skal logges</li><li>• Angi om bruk av funksjoner for utskrift skal logges</li><li>• Angi om bruk av funksjoner for lagring eller eksport av dokument eller metadata til filområde eller annet program utenfor Noark 5-løsningen skal logges</li></ul>	A	
5.156	Logging av en eller flere typer hendelser i kravet ovenfor skal også vise minst følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"><li>• Påloggingsidentifikator</li><li>• Dato og tidspunkt for registreringen</li><li>• Rolle eller tilgangsprofil vedkommende er logget på med</li><li>• Eventuelt hvem brukeren er stedfortreder for, dersom vedkommende er logget på som stedfortreder</li><li>• Hvilket program/skjerm bilde/menyvalg eller lignende som er brukt</li></ul>	BO	

#### **5.6.4 Krav til sporingsinformasjon for ulike typer hendelser**

Obligatoriske krav og anbefalinger om hvilke typer hendelser som skal eller bør logges, er her delt inn i tre hovedgrupper. Den første gruppen er hendelser under alminnelig, organintern bruk av systemet. Denne gruppen gir sporingsinformasjon til kvalitetssikring og eventuell feilretting. Neste gruppe er hendelser knyttet til elektronisk samhandling. Denne gruppen omfatter registreringer fra tekniske verifikasjonsmekanismer, og vil i noen grad kunne brukes til å bevise hvilken samhandling som har funnet sted. Tredje gruppe hendelser dokumenterer handlinger og endringer knyttet til forvaltningen av arkivet som sådan.

Krav og anbefalinger her angir kun hva slags innhold som skal eller kan registreres. Det er ingen krav til rekkefølge, linjeskift, tabuleringer eller andre former for føringer om struktur. Det er også full anledning til å føye til andre innholdselementer til loggen ved behov.

**Kravtabell 5-27 Krav til å logge hendelser under saksbehandling, dokumentbehandling og arkivering**

<b>Krav nr.</b>	<b>Logge hendelser under saksbehandling, dokumentbehandling og arkivering</b>	<b>Type</b>	<b>Referanse</b>
5.157	Ved første lagring av ny mappe, registrering, eller dokumentbeskrivelse skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikator for objektet</li><li>2. Dato og tidspunkt for lagring</li><li>3. Bruker, rolle og organisatorisk enhet som har opprettet objektet</li></ol>	O	
5.158	Ved første lagring av nytt inngående elektronisk dokument, som enten er skannet inn eller mottatt elektronisk, skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikator eller filnavn og plassering for dokumentet, som kan brukes til entydig identifikasjon i arkivet</li><li>2. Dato og tidspunkt for innskanning eller ankomst til elektronisk mottaksenhet (altså normalt før saksbehandler har begynt behandlingen)</li><li>3. Hvem: System, organisatorisk enhet, evt. bruker eller rolle, som har utført lagringen</li><li>4. Dokumentformat (filtype, ekstensjon, mime vedleggstype eller lignende)</li><li>5. Eventuelt nytt dokumentformat dersom dokumentet er konvertert ved mottak</li><li>6. Lesbart = j/n, resultat av kontroll om program for å lese, fremføre eller redigere dokumentformatet var tilgjengelig ved opprettelsestidspunktet</li></ol>	O	
5.159	Ved første lagring av nytt dokument produsert i Noark 5-løsningen eller i integrert fagsystem, skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikator eller filnavn og plassering for dokumentet, som kan brukes til entydig identifikasjon i arkivet</li><li>2. Dato og tidspunkt for første lagring av identifikator som nevnt ovenfor</li><li>3. Bruker og rolle som har lagret dokumentet, og eventuelt hvilket fagsystem som er brukt</li><li>4. Dokumentets produksjonsformat (filtype, ekstensjon, mime vedleggstype eller lignende)</li></ol>	O	
5.160	Sletting av metadata på alle nivå i arkivstrukturen skal logges. Følgende kommer i tillegg til obligatoriske loggdata: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikator for slettede metadata</li><li>2. Angitt begrunnelse for sletting (evt. hjemmel eller pålegg)</li></ol>	O	

Krav nr.	Logge hendelser under saksbehandling, dokumentbehandling og arkivering	Type	Referanse
5.161	Sletting av dokumenter skal logges. Følgende kommer i tillegg til obligatoriske loggdata: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikator eller angivelse av filnavn og plassering som dokumentet er slettet fra</li> <li>2. Kode eller beskrivelse av regel for rutinisert, automatisk sletting (opprydding av overflødige versjoner etc.)</li> <li>3. Eventuelt angitt begrunnelse ved manuell sletting</li> </ol>	O	
5.162	Konvertering av dokumenter (endring av format) skal logges. Følgende kommer i tillegg til obligatoriske loggdata: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gammelt filformat</li> <li>2. Nytt filformat</li> <li>3. Tidspunkt for konvertering, oppgavens varighet</li> <li>4. Eventuelle statuskoder/feilmeldinger fra konverteringsprogrammet</li> </ol>	O	
5.163	Ved systemgenerert/batch konvertering av dokumenter (endring av format) bør også opplysninger om utvalgskriteriene, starttidspunkt og varighet for hele jobben logges.	A	

Noark 5-løsninger vil ha ulike behov for logging av endringer og aktiviteter. Samme organ vil også kunne ha ulike behov for logging av ulike arkivdeler. I krav nr. 5.142 kreves det at deler av loggingen skal være konfigurert, det vil si at arkivadministratoren skal kunne velge hvor mye av det som utføres i systemet som skal logges. Det vil ofte være ønskelig å begrense loggingen ut fra kapasitetshensyn, og ut fra en vurdering av loggenes nytteverdi. Tabellen nedenfor inneholder minstekrav til hvilke loggninger som skal kunne være konfigurerbare i en Noark 5-løsning.

**Kravtabell 5-28 Krav til konfigurerbare opsjoner for ytterligere logging**

Krav nr.	Konfigurerbare opsjoner for ytterligere logging	Type	Referanse
5.164	Konfigurerbar opsjon: All ferdigstillelse av dokumenter og metadata skal kunne logges	O	
5.165	Konfigurerbar opsjon: All fjerning av ferdigstillelseskoder skal kunne logges	O	
5.166	Konfigurerbar opsjon: Systemet skal kunne logge at et dokument settes godkjent	O	
5.167	Konfigurerbar opsjon: Systemet skal kunne logge at et dokument er avskrevet	O	
5.168	Konfigurerbar opsjon: Systemet skal kunne logge at et dokument redigeres etter at det er godkjent	O	



Krav nr.	Konfigurerbare opsjoner for ytterligere logging	Type	Referanse
5.169	Konfigurerbar opsjon: Endring av klassifikasjonsverdi for et enkelt informasjonsobjekt (innenfor eksisterende klassifikasjon) skal kunne logges	O	
5.170	Konfigurerbar opsjon: Endring av avskrivningsmåte skal kunne logges	O	
5.171	<p>Konfigurerbar opsjon: Visning, fremføring og mangfoldiggjøring av et dokument bør kunne logges. Ulike alternativer som bør kunne logges – så langt det vil være mulige å fange opp. Det vil avhenge blant annet av integrasjonsmetoder og hvor strengt sikkerhetsregime systemet ellers fungerer under.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visning, i leseprogram uten mulighet for redigering, kopiering, utskrift eller lagring til ekstern enhet</li> <li>2. Visning, i leseprogram som gir mulighet for kopiering, ekstern lagring eller utskrift</li> <li>3. Åpning i produksjonsprogramvare, men uten at ekstern lagring eller kopiering ("klipp og lim") er mulig</li> <li>4. Åpning i produksjonsprogramvare, med mulighet for ekstern lagring eller kopiering av innhold</li> <li>5. Registrering av faktisk bruk av dokumentets innhold: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vist på skjerm</li> <li>b. Sendt til skriver eller telefaks</li> <li>c. Kopiert helt eller delvis, eller lagret til annen lagringsenhet/lagringsmedium</li> <li>d. Sendt til organintern eller ekstern e-postmottaker uten journalføring</li> </ol> </li> </ol>	A	

Elektronisk utveksling og samhandling kan gjennomføres med ulike grader av sikkerhetsnivå. Noark 5 gir ingen føringer for hvilket sikkerhetsnivå som må eller bør velges for ulike typer opplysninger og saksbehandlingsprosesser. Kravene i tabellen nedenfor gir imidlertid en oversikt over hva som skal bør logges ved ulike nivåer av sikkerhet i samhandlingen. Generelt fører høyere sikkerhetsnivåer til at mer logging er nødvendig enn lavere sikkerhetsnivåer. Det skyldes at man forventer større grad av etterprøvbarehet ved et høyere sikkerhetsnivå.

#### Kravtabell 5-29 Krav til å logge hendelser ved elektronisk utveksling og samhandling

Krav nr.	Logge hendelser ved elektronisk utveksling og samhandling	Type	Referanse
5.172	Dersom avsender av elektroniske dokumenter er autentisert som ansatt i en gitt virksomhet, er det identifikasjon av <i>virksomheten</i> , og eventuelt anonymisert ansattnummer, som skal lagres i loggen. Fullt fødselsnummer for den som er autentisert som ansatt i en ekstern virksomhet bør ikke lagres unødig	O	

Krav nr.	Logge hendelser ved elektronisk utveksling og samhandling	Type	Referanse
5.173	Ved mottak av ukryptert e-post skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eventuell referanse til utvekslingsformat</li><li>2. Avsenders e-postadresse</li><li>3. Avsender-e-posttjeners meldings-id</li><li>4. Angitt sendingstidspunkt</li><li>5. Hvorvidt meldingen har vedlegg</li><li>6. Hvorvidt avsender har bedt om mottaks/lesekvittering</li><li>7. Mottakstidspunkt til mottakers e-posttjener</li><li>8. Mottakers e-postadresse</li></ol>	A	
5.174	Ved mottak av kryptert e-post skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anbefalingene i krav nr. 5.173 ovenfor vil være obligatoriske</li><li>2. Identifikasjon av tredjepart sertifiseringsmyndighet</li><li>3. Identifikasjon av hvem sertifikat er utstedt til</li><li>4. Sikkerhetsnivå og eventuell signatur (samme innhold som metadataene definert i krav nr. 5.114)</li></ol>	O	
5.175	Ved mottak av e-post som journalføres, der avsender har bedt om mottaks- eller lesekvittering, skal automatisk kvitteringsmelding sendes. Tidspunkt og referanse til rett meldings-id for avsendt kvitteringsmelding logges	A	
5.176	Ved sending av ukryptert e-post skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eventuell referanse til utvekslingsformat</li><li>2. Avsenders påloggingsidentifikator og rolle</li><li>3. Avsenders e-postadresse</li><li>4. Avsender e-posttjeners meldings-id</li><li>5. Sendt tidspunkt</li><li>6. Hvorvidt meldingen har vedlegg</li><li>7. Hvorvidt avsender har bedt om mottaks/lesekvittering</li><li>8. Mottakers e-postadresse</li></ol>	A	
5.177	Ved sending av kryptert e-post skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anbefalingene i krav nr. 5.176 ovenfor vil være obligatoriske</li><li>2. Identifikasjon av tredjepart sertifiseringsmyndighet</li><li>3. Identifikasjon av hvem sertifikat er utstedt til</li><li>4. Sikkerhetsnivå og eventuell signatur (samme innhold som metadataene definert i krav nr. 5.115)</li></ol>	O	
5.178	Ved (eventuelt) mottak av mottaks- eller lesekvittering knyttet til e-post som er avsendt fra organet, skal følgende logges: Tidspunkt, referanse til e-posten som kvitteringen gjelder, og identifikasjon av avsenders e-posttjener	O	
5.179	Konfigurerbar opsjon: Ved sending av elektroniske dokumenter bør det kunne logges identifikator eller filnavn og plassering for alle dokumenter som sendes som vedlegg	A	

Krav nr.	Logge hendelser ved elektronisk utveksling og samhandling	Type	Referanse
5.180	Ved bruk av web-skjemaer uten autentisering av ekstern bruker og uten sikret kommunikasjon (https-protokol eller tilsvarende) bør følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. IP-adresse</li><li>2. URL der nettskjemaet var tilgjengelig for den eksterne brukeren</li><li>3. Tidspunkt for innsending</li><li>4. Eventuell angitt nøkkelinformasjon, som for eksempel det navn den eksterne brukeren har angitt i skjemaet</li></ol>	A	
5.181	Ved bruk av web-skjemaer uten autentisering av ekstern bruker men med sikret kommunikasjon (https-protokol eller tilsvarende) bør følgende logges, i tillegg til anbefalingene i krav nr. 5.180 ovenfor: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hvem sertifikat for nettstedet er utstedt av</li><li>2. Hvem sertifikat for nettstedet er utstedt til</li><li>3. Sertifikatets gyldighetsperiode</li></ol>	A	
5.182	Ved bruk av web-skjemaer med autentisering av ekstern bruker og med sikret kommunikasjon (https-protokol eller tilsvarende) skal følgende logges: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anbefalingene i krav nr. 5.180 og 5.181 ovenfor vil være obligatoriske</li><li>2. Ekstern brukers elektroniske ID eller annen oppgitt entydig identifikasjon</li><li>3. Autentiseringsmåte eller sikkerhetsnivå (sikkerhetsnivå har samme innhold som i krav nr. 5.114 og 5.174)</li><li>4. Identifikasjon av eventuell tredjepart som har autentisert den eksterne brukeren</li></ol>	O	
5.183	Ved eventuell bruk av særskilte sikkerhetsprodukter, som tilbyr helhetlige rammeverk for elektronisk meldingsutveksling, skal loggkravene for rammeverket følges, eventuelt med relevante tilføyelser fra øvrige krav i denne tabellen	O	

Hendelsene i tabellen nedenfor skriver seg fra handlinger som bare kan utføres av brukere i administratorroller.

Deler av denne sporingsinformasjonen er opplysninger som også skal inngå i arkivplanen. Det bør derfor legges opp til at det kan gjøres en hensiktsmessig ”datafangst” fra relevante deler av denne sporingsinformasjonen.

**Kravtabell 5-30 Krav til å logge hendelser i arkivets livssyklus, struktur og klassifiseringssystem**

Krav nr.	Logge hendelser i arkivets livssyklus, struktur og klassifiseringssystem	Type	Referanse
5.184	Endring i registeret over 'hendelser som utløser logging' (jf. krav nr. 5.138) skal logges	O	
5.185	Eksport/overføring av arkiv eller arkivdel til enheter utenfor Noark 5-løsningen skal logges. 1. Dato for eksport 2. Fra arkiv 3. Fra arkivdel 4. Identifisert strukturelement som eksporteres (arkiv, arkivdel, grupperte saker, objekter jf objektkoder, arkiv) 5. Omfang for eksportert/overført struktur (ytterår fra – til) 6. Til arkiv (hvis det finnes opplysninger om det) 7. Til arkivdel (hvis det finnes opplysninger om det)	O	
5.186	Endring av avleveringstidspunkt skal logges. I tillegg til obligatoriske loggdata: 1. Gammel regel (kode) og dato for avleveringstidspunkt 2. Ny regel (kode) og dato for avleveringstidspunkt	O	
5.187	Endring av livssyklusreguleringer (sletting, bevaring og bortsetting) skal logges. I tillegg til obligatoriske loggdata: 1. Gammel regel (kode) og dato for sletting/bevaring 2. Ny regel (kode) og dato for sletting	O	
5.188	Alle endringer av et klassifikasjonssystem (ordningsprinsipp) skal logges. Til klassifikasjonssystem hører: • Arkivnøkler • Emneordnet klassifikasjonssystem • Objektordnet klassifikasjonssystem • Emnekart • Thesaurus • Ontologi/taksonomi • Predefinerte mappestrukturer av andre typer • Andre klassifikasjonsmåter (entydige, predefinerte måter å gruppere dokumenter på)	O	
5.189	Ved endringer av klassifikasjon som inkluderer "tellere" (for eksempel saksnummere = årstall + løpenummer), skal kun endringer i klassifikasjonens faste elementer logges, endringer i telleren logges ikke	O	
5.190	Konfigurerbar opsjon: Ved bruk av objektkoder som klassifiseringsmåte, f.eks. fødselsnummer, gårds- og bruksnummer eller andre objektkoder fra eksterne registerforvaltere, bør tilføyelser (gjennom dataimport eller oppslag i eksterne registre) logges	A	

Krav nr.	Logge hendelser i arkivets livssyklus, struktur og klassifiseringssystem	Type	Referanse
5.191	Installasjon (eller eventuell ”patching”) av nye programmoduler eller nye versjoner av programmoduler skal logges	O	
5.192	Endringer i plasseringen (til ny plass i logisk filstruktur) av database- og dokumentfiler bør logges	A	
5.193	Informasjon om endringer i plassering skal inkludere: 1. fra plassering/katalog 2. til plassering/katalog 3. datoen for når dokumentet ble flyttet fra nåværende plassering 4. dato for når dokumentet ble mottatt 5. hvem som var ansvarlig for flyttingen	BO	

## 5.7 Endringer fra Noark-4

### 5.7.1 Grunnleggende forskjeller

Kravene til tilgangsstyring og sikkerhet mot endringer er gjenstand for omfattende og grunnleggende endringer fra Noark-4. Omfanget av absolutte krav til konkrete metadata og mekanismer for sikkerhet er redusert i Noark 5. Hensikten er å legge til rette for større fleksibilitet. Informasjonssikkerheten må kunne ivaretas på ulike måter, avhengig av organets størrelse og art. Noark 5-løsningen skal kunne innordnes under øvrige sikkerhetstiltak og teknisk infrastruktur. Likevel vil et system som tilfredsstillende opprettholder obligatoriske sikkerhetskrav i Noark-4 også langt på vei tilfredsstillende opprettholde kravene i Noark 5.

Endringene er i hovedsak motivert av to forhold. For det første er det lagt større vekt på at sikkerheten skal opprettholdes på en forutsigbar måte når Noark 5-løsningen integreres med andre systemer. For det andre skyldes en del av endringene at krav som hadde en helt konkret utforming i Noark-4 har fått en mer generell form i Noark 5. Referanser til tilsvarende krav i Noark-4 er gitt direkte i kravtabellens høyre kolonne. Forskjeller som er vanskeligere å lese direkte ut av henvisningene til krav i Noark-4 er beskrevet her under kapittel 5.7.

### 5.7.2 Forholdet til standardene MoReq og ISO-15489

Noark 5 sikter mot et samsvar med internasjonale standarder for ”record management”, MoReq og ISO-15489. Både MoReq og ISO-15489 understreker sterkt behovet for at hver virksomhet som skal ta i bruk ”record management system” selv må orientere seg i det som er virksomhetens rettslige omgivelser (”regulatory environment”).

Sikkerhetskravene i ISO-15489 er i hovedsak avgrenset til krav til tilgangskontroll. ISO-15489-1 kapittel 9.7 og ISO-15489-2 kapittel 4.2.5 og 4.3.5 peker på at tilgangsstyringen må bygges på en formell regulering innen virksomheten. Utgangspunktet skal være virksomhetens egen besluttede sikkerhetspolicy, innen relevante rettsregler. Ut over dette er det i liten grad mulig å utlede konkrete sikkerhetskrav eller -funksjoner fra ISO-15489.

---

MoReq kapittel 4 er bygd opp slik at den angir en stor bredde av sikkerhetstiltak ("a wide range of controls") knyttet til sikkerhet, tilgangskontroll og sporbarhet. Både obligatoriske og anbefalte sikkerhetsfunksjoner i Noark 5 er innrettet mot et samsvar med MoReq, så langt dette passer.

### **5.7.3 Konkrete forandringer fra Noark-4, utover det som fremgår av referansene i kravtabellene**

Det forutsettes ikke lenger at Noark 5-løsningen skal ha en samlet og enhetlig modul for tilgangsstyring og brukeradministrasjon. Det tidligere grunnkravet K8.1 i Noark-4 om en modul som "skal styre og overvåke all bruk av systemet" er fjernet. Det legges i stedet betydelig vekt på MoReq-strategien om samvirke med generelle sikkerhetsprodukter. (MoReq krav 4.6.3: "The ERMS security subsystem should be capable of being employed effectively together with general security products".) Noark 5-løsningen skal for eksempel kunne brukes sammen med eksterne påloggingsløsninger og eksternt tildelte rettigheter.

Det skal skilles mellom brukeres påloggingsidentifikatorer, og informasjon om brukere som personer. I arkivets metadata skal brukerne identifiseres med navn, initialer, organisatorisk tilknytning, stilling eller lignende, og ikke med påloggingsidentifikator. I logginformasjon, derimot, kan påloggingsidentifikatoren gjerne brukes. Også håndteringen av historiske påloggingsidentifikatorer er noe skjerpet inn: Det vil ikke være tillatt at en annen person gjenbraker samme identifikator som en tidligere bruker har hatt.

I Noark-4 var det lagt opp til en rolle "EKS", for eksterne. En slik rolle blir ikke videreført. Autorisasjonskrav er skjerpet inn ved at eksterne brukere ikke skal kunne ha direkte tilgang til Noark 5 kjernemodulen.

Det noen strukturelle endringer i måten autorisasjoner uttrykkes på. Det er ikke lenger en så sterk kobling mellom leserettigheter og skjerming fra offentlig journal som tilfellet var i Noark-4. Begrepet "tilgangskoder" brukes fremdeles om merking av objekter med ulike hjemler for å unnta opplysninger fra offentlig innsyn, men den enkelte bruker trenger ikke klareres for de ulike tilgangskodene. I enhver rolle eller tilgangsprofil kan det defineres om brukeren skal ha tilgang til skjermede opplysninger eller ikke. Dermed vil en bruker kunne gis tilgang til å se de skjermede opplysningene for en del av de dokumenter og metadataene vedkommende har tilgang til, mens skjermede opplysninger i andre dokumenter og metadata kan forbli utilgjengelige for samme bruker.

Det er ikke lenger en implisitt autorisering av saksansvarlig og saksbehandler, all autorisasjon må uttrykkes eksplisitt.

I Noark-4 kapittel 8.2.2.2 (kravene K8.22-K8.42) var det definert en konkret liste over prosessrelaterte rettigheter. I Noark 5 er dette erstattet av et helt generelt rammeverk for å definere prosessrelaterte rettigheter. De samme prosessrelaterte rettighetene som fantes i Noark-4 kan defineres innenfor dette rammeverket om det er ønskelig. I tillegg kan også andre prosessrelaterte rettigheter defineres etter behov.

## 6 Noark 5-kjernes integrasjon med andre løsninger

### 6.1 Innledning

#### 6.1.1 Terminologi

Nedenfor følger en gjennomgang av begrepene som brukes i dette kapitlet.

##### 6.1.1.1 Saksbehandlingssystem

I det følgende benyttes *saksbehandlingssystem* som en fellesbetegnelse på all slags elektronisk saksbehandlingsstøtte. Det inkluderer fagsystem, som kan betraktes som spesialiserte saksbehandlingssystem, og samhandlingssystem som fasiliterer samhandling, men uten nødvendigvis å implementere saksbehandlingsregler. Ikke minst inkluderer det fagsystem som kommuniserer direkte med brukerne i elektroniske publikumstjenester. I tidligere Noark-versjoner omtales Noark-løsninger som frittstående system, for å utføre journalføring og arkivering. I tillegg til Noark-systemene benytter mange offentlige organer som er underlagt Arkivloven opptil flere fagsystemer for saksbehandlingen. En del av disse fagsystemene har registreringsfunksjoner for mottatte dokumenter, enten via web-skjema, e-post el. lignende, i tillegg til at de selv produserer svardokument og annen arkivverdig informasjon. For å følge Arkivloven må disse dokumentene dobbeltføres både i arkivsystemet og i fagsystemet.

##### 6.1.1.2 Fagsystem

Begrepet *fagsystem* har litt forskjellig definisjon, avhengig av sammenhengen definisjonen inngår i. Det kan være saksbehandlingssystem, beslutningsstøttesystem, informasjonssystem, kunnskapssystem, dokumenthåndteringssystem, kundefølgingsystem osv. Begreper fagsystem favner derfor vidt og er veldig mangefasettert.

##### 6.1.1.3 Forsystem

I Noark 5-standarden skiller vi ikke mellom forskjellige typer saksbehandlingssystem eller fagsystem ved integrasjon. Hvilke type fagsystem Noark 5-kjernen skal integreres med, er opp til bruker og leverandører, derfor brukes heretter begrepet *forsystem* om et system som skal integreres med en Noark 5-kjerne.

##### 6.1.1.4 Integrasjon

*Integrasjon* er i denne sammenhengen elektronisk samhandling mellom et eller flere forskjellige selvstendige system og en Noark 5-kjerne.

##### 6.1.1.5 Automatisert prosess

Med *automatiserte prosesser* menes prosesser som kun utføres maskinelt, ikke av eller under kontroll av brukere.

### 6.1.2 Bakgrunnen for krav til integrasjon

Erfaringene med elektronisk journalføring og arkivering av dokumenter, viser at det er nødvendig å integrere Noark med fagsystemer. Det vil si at fagsystemene skal kunne arkivere direkte i Noark 5-kjernen, slik at dobbeltarbeide unngås.

For at det skal være mulig å integrere Noark-løsningen med andre løsninger og systemer, må den tilby et sett av funksjoner og beskrivelser som kan benyttes til å realisere dette. Funksjonskravene som stilles til integrasjon med Noark 5-kjerne, skal være tilgjengelige i form av et grensesnitt som blir beskrevet i det etterfølgende. I tillegg blir det definert et utvekslingsformat i kapittel 6.7, "Utvekslingsformat" som skal brukes for å automatisk journalføre mottatte e-poster og saksdokumenter.

### **6.1.3 Teknologi og avgrensning**

Som skrevet innledningsvis skal Noark 5 være teknologiavhengig. Dette påvirker kapitlet for integrering i stor grad. Det vil derfor kun bli kravsatt funksjonskrav i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne' og et metadatasett med krav i det etterfølgende, men det blir ingen krav til hvordan dette skal foregå eller løses. Dette kapitlet skal kun ta for seg de metadata som må være tilstede ved integrering. De spesifikasjonene som er satt opp her er derfor forsøkt holdt på et logisk nivå slik at det ikke skal ligge teknologiske føringer for løsningen fra Riksarkivarens side. En sømløs integrasjon mellom fagsystemer og Noark 5 vil måtte spenne over mange teknologier og løsninger basert på det teknologiske fundament hos den enkelte leverandør. Integrasjon med Noark-kjernen kan altså skje på flere måter. Kravene er generelle og uavhengige av hvilken type verktøy som er benyttet.

Ulike teknologier for integrasjon brukt pr i dag baserer seg i hovedsak på API (application programming interface), felles database eller meldingsutveksling.

Ved bruk av et API oppnår man en helt tett integrasjon, da det utvikles én applikasjon som benytter prosedyrer fra den andre. Den andre "applikasjonen" eksisterer bare som et prosedyrebibliotek.

Med felles database kan ulike komplette applikasjoner benytte felles data. Applikasjonene vil dermed kunne operere helt uavhengig av hverandre, selvsagt med det forbehold at alle regler for databasens konsistens overholdes.

Den løseste formen for integrasjon er meldingsutveksling, enten denne skjer ved utveksling av meldinger direkte mellom applikasjonene, eller via et felles filområde. Det benyttes en mengde ulike protokoller og formater for meldingsutveksling

I en såkalt tjenesteorientert arkitektur, SOA (Service Oriented Architecture), benyttes en blanding av API og meldingsutveksling. En Web Service er en HTTP-tjener, dvs. at nås ved å bruke HTTP (HyperText Transfer Protocol) som til en vanlig webside. Dataene aksesseres i henhold til SOAP (Simple Object Access Protocol (eller som den nå er blitt kalt: Service Oriented Architecture Protocol)). XML benyttes som språk i alle lag. UDDI (Universal Description, Discovery and Integration) er en katalog over tjenester som tilbys som Web Services, og regnes også som en del av arkitekturen.

For ikke å binde seg til en teknologi må derfor spesifikasjonen til Noark 5-kjerne heves over det teknologiske laget. Tjenestene er avgrenset ut i fra behovene fagsystemer har for å arkivere og gjenfinne materiale.

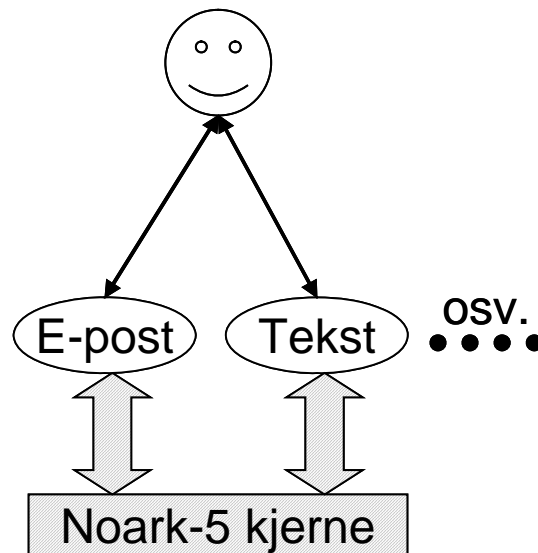


### 6.1.4 Integrasjon inn mot Noark 5-kjerne

Dette kapitlet kravsetter og beskriver integrasjon inn mot Noark 5-kjerne.

Det kan tenkes at flere verktøy benyttes mot Noark 5-kjerne, og i noen tilfeller vil det for eksempel være ønskelig å kunne arkivere direkte i Noark 5 fra en tekstbehandler. Bruk av ODMA (Open Document Management API, der API er Application Programming Interface) eller snarere SOAP (Simple Object Access Protocol) fra en tekstbehandler er et relevant eksempel. Figur 2 'Noark 5-kjerne med enkeltstående applikasjoner' viser et slikt eksempel hvor en tekstbehandler og en e-postklient hver for seg kommuniserer med Noark 5-kjerne.

## Noark-5 kjerne



Figur 6-1 Noark 5-kjerne med enkeltstående applikasjoner

Det som er skravert er definert i Noark 5. Det vil altså bli definert et grensesnitt mot forsystemet, som riktignok ikke spesifiserer utseendet – vindusbasert, tekstbasert, bruk av mus eller taster etc. – men konsistenskontroller og regler for hva som skal utføres.

Den brede pilen inn til og ut fra Noark 5-kjerne er utvekslingsreglene mellom Noark 5-kjerne forsystemet. Utvekslingsreglene beskriver hvordan informasjonen skal utveksles mellom kjernen og saksbehandlingssystemet. Det forutsettes at nødvendige metadata for utvekslingen, f.eks. avbildning mellom identifikatorer i forsystemet og i Noark 5-kjerne, er lagret i saksbehandlingssystemet, slik at det i Noark 5-kjernen bare opereres med Noark 5-begreper.

Med en arkitektur som beskrevet her må utveksling av informasjon mellom Noark 5-systemer gå mellom kjernene, for at utvekslingen skal være uavhengig av de tilknyttede saksbehandlingssystemene.

Noark 5-kjernen vil bli definert i flere nivåer.

- På øverste nivå en teknologiavhengig spesifikasjon som vil være den samme enten Noark 5-kjerne er realisert som en databaseapplikasjon, en webtjeneste eller som en konfigurasjon av et dokumenthåndteringssystem.
- På neste nivå kan vi tenke oss f.eks. en i XML/SOAP for bruk mot en webtjeneste, som vi kaller teknologiavhengig, og som kan gjøres om til en definisjon i SQL for bruk mot en databaseapplikasjon.

### **6.1.5 Arkivstrukturen og metadata**

Datamodellen er det viktigste av spesifikasjonen av Noark 5-kjernen, se kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur'. Den inneholder entitetene som inngår i kjernen og deres attributter samt nødvendige formatdefinisjoner. Dessuten inneholder den integritetsreglene som må overholdes for at databasen skal være konsistent.

Datamodellen sier ingenting om hvordan dataene skal være lagret eller hvordan de skal behandles. Én leverandør av saksbehandlingssystemer kan tenkes å implementere datamodellen i samme database som saksbehandlingssystemet benytter og legge til funksjoner for håndtering av Noark 5-kjernen i saksbehandlingssystemet. En annen kan tenkes å realisere Noark 5-kjernen som en webtjeneste, slik at saksbehandlingssystemet bare forholder seg til datamodellen gjennom de funksjonene som realiserer Noark 5-kjernen.

### **6.1.6 Funksjoner**

Det defineres et minimalt sett med funksjoner for Noark 5-kjernen i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne'. Dette er basisfunksjoner for å opprette, hente, endre og slette i systemet. Dersom Noark 5-kjernen realiseres i et databasehåndteringssystem, kan det være naturlig å implementere disse funksjonene som lagrede prosedyrer i databasen

### **6.1.7 Utvekslingsregler**

Uttekslingsreglene sier hvordan data skal utveksles mellom Noark 5-kjernen og forsystemet. Reglene beskriver hvordan alle dataelementer (objekter og attributter) skal identifiseres, og hvordan de kan kombineres for å opprettholde konsistens. De må beskrive hvordan funksjonene som ønskes utført i Noark 5-kjernen skal kalles og hvordan resultatene skal returneres.

Det er de samme utvekslingsregler som benyttes mellom Noark 5-kjernen og alle tilknyttede forsystemer eller frittstående applikasjoner, og mellom Noark 5-kjerne.

### **6.1.8 Format**

For at integrasjonen skal fungere, skal alle formater på metadata beskrives. F.eks. dato: på et teknologiavhengig nivå kan en datatype beskrives som dd-mm-åååå (med den vanlige semantikken), mens datoen kan representeres som 8 bytes på formen ddmmaaåååå eller f.eks. som et heltall som angir antall dager etter 1.1.1900.

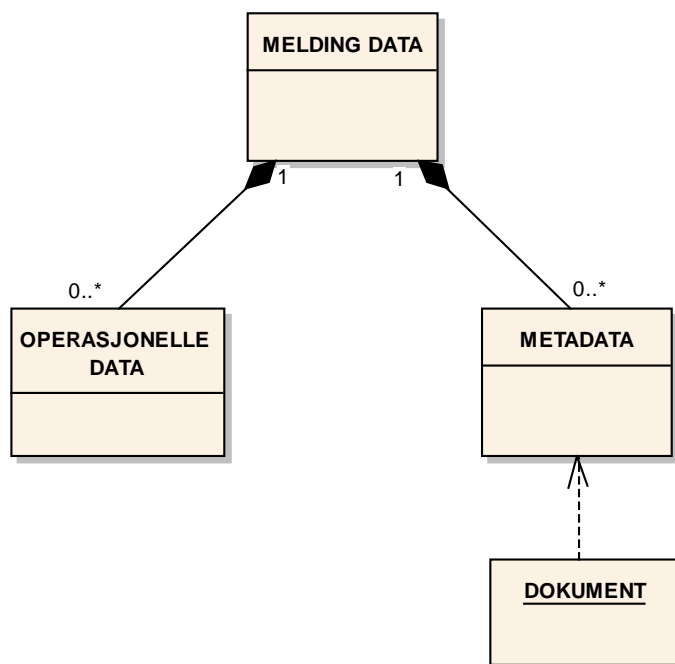
## 6.2 Meldingsoppbygging og –håndtering

I Noark 5 skal all basisfunksjonalitet kunne nås gjennom integrerte funksjoner som kan brukes av forskjellige fagsystemer.

### 6.2.1 Meldingsstruktur

Figur 3 'Diagram for meldingsstruktur' viser den logiske strukturen som meldingene kan bygges opp med.

cd Melding struktur Diagram



Figur 6-2 Diagram for meldingsstruktur

Datagrunnlaget som ligger til grunn for en integrert funksjon er her spesifisert gjennom 3 logiske datagrupper: Meldingsadministrasjonsdata, operasjonelle data og metadata. Selve arkivobjektet (dokumentet) kan enten bli overført til Noark 5 for arkivering som et vedlegg eller det allerede er arkivert i fagsystemet.

Meldingens innhold av operasjonelle data og metadata avhenger av funksjon/operasjon som skal utføres. Metadata som inngår i en funksjon er spesifisert i strukturkapitlet i Noark 5.

Ved integrasjon mellom fagsystemer og Noark 5 er det helt avgjørende at en skiller mellom metadata og saksdokumenter. Saksdokumentene (dvs. dokumentenes innhold) må ikke blandes med metadatene.

I et rent Noark 5-system er elektroniske saksdokumenter nesten alltid:

- Innskannede papirdokumenter (inn)
- E-post i form av ”hode” og meldingstekst (inn og ut)
- Tekstbehandlingsdokument som vedlegg til e-post (inn)
- Tekstbehandlingsdokument (ut og internt)

I disse tilfellene er det ikke noe problem å skille metadata og saksdokumenter.

Men i et integrert system kan også saksdokumenter være:

- Informasjon fra et elektronisk skjema på web (inn)
- Informasjon som oppstår gjennom systemets saksbehandlingsfunksjonalitet (internt og ut). Informasjonen vil typisk være lagret som felter i ulike tabeller i en database. Forekomsten av felter og tabeller variere fra fagsystem til fagsystem, eventuelt også for ulike typer dokumenter i det enkelte system.

I de to siste tilfellene må det altså være definert hva slags type informasjon som skal utgjøre saksdokumenter, og hva som er metadata. I fagsystemer kan det også tenkes at det finnes informasjon som utgjør dokumenter, men som ikke er arkivverdige – og som derfor ikke skal journalføres i Noark 5. Når det gjelder dokumenter som ikke er produsert av kontorsøtteverktøy, må en også definere hvordan informasjon som utgjør et dokument, skal avgrenses.

#### **6.2.1.1 Meldingsadministrasjonsdata**

Inneholder data som er til for administrasjon av integrasjonsmeldingen. Ut over de attributtene som også inngår i metadata, er disse dataene ikke-obligatoriske og det avhenger av leverandørens implementerte løsning om de eksisterer eller ikke.

#### **6.2.1.2 Operasjonelle data**

Operasjonelle data er data som er knyttet til oppgaven som integrasjonsmeldingen ønsker utført. Dette er data som er nødvendig for at Noark 5 skal kunne utføre den konkrete oppgaven.

Eksempler på slike data kan være nødvendige (søke)nøkler ved spørringer, fra- og tildato ved utlistering av forekomster i en periode, etc. Også returdata (resultatsdata ifm eksekvering av integrasjonsmeldingen) kan defineres som operasjonelle data.

Operasjonelle data for en integrasjonsmelding / integrert funksjon blir spesifisert i hvert enkelt tilfelle i dette kapitlet.

#### **6.2.1.3 Metadata**

Metadataene omfatter de data som beskriver elementet som skal journalføres / arkiveres. For hver integrasjonsmelding / integrerte funksjon blir det i dette kapitlet referert til Noark 5-kjernen definert i kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur'.

## 6.2.2 Basis for kontroll av meldinger

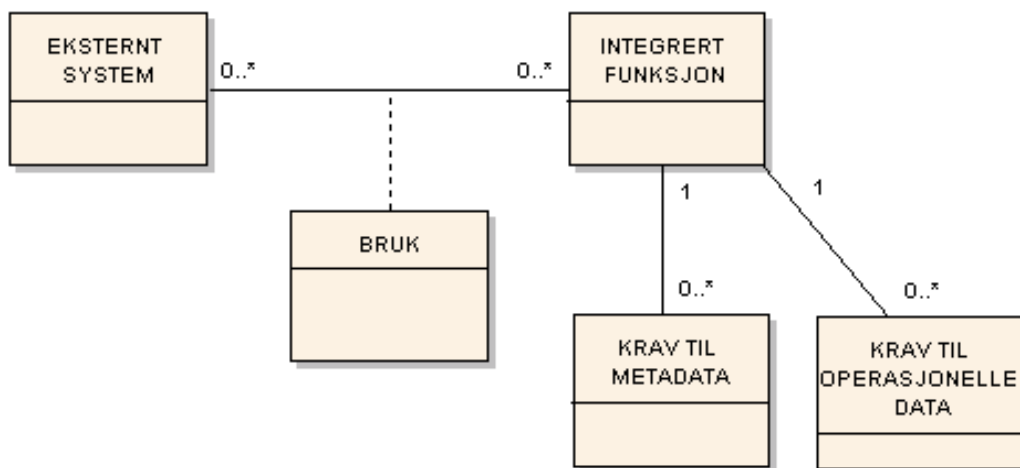
For å kunne kontrollere og håndtere meldinger på en sikker måte, skal Noark 5 settes opp med en integrasjonskatalog eller tilsvarende.

Dette skal være en katalogtjeneste som for den enkelte installasjon angir:

- hvilke funksjoner (og versjon av funksjoner) som åpnes for integrasjon mellom Noark 5 og fagsystem
- hvilke forsystemer som er integrert med Noark 5
- hvilke funksjoner (og hvilken versjon) de forskjellige integrerte systemene kan benytte
- hvilke operasjonelle data den enkelt funksjon må ha for å kunne utføres

En integrasjonskatalog benyttes under kontroll av de meldingene / transaksjonene som kommer inn. En integrasjonskatalog gir bl.a. mulighet til å implementere versjoner av funksjoner mot de aktuelle fagsystemene som integreres.

Videre ligger det til integrasjonskatalogen å definere krav til de operasjonelle data som kreves for at en funksjon skal kunne utføres feilfritt i Noark 5.



Figur 6-3 Veiledende logisk modell for integrasjonskatalogen

Dette er en logisk modell over en integrasjonskatalog. Strukturen er ikke et krav, men veiledende.

### 6.2.2.1 Eksternt system

Tabell med oversikt over identifiserte eksterne systemer som er integrert med Noark 5. Identifikasjonen til eksterne systemer kan være grunnlag for lagring av *opprinnelsesidentifikator* på den enkelte saksmappe, journalpost eller dokument i arkivet.

### 6.2.2.2 Integrert funksjon

Tabell med de funksjoner som er tilgjengelig for en integrert løsning mot Noark 5.

### 6.2.2.3 Bruk

Tabell som inneholder hvilke integrerte funksjoner et eksternt system har tilgang til.

### 6.2.2.4 Krav til metadata

Tabell med oversikt over hvilke metadata som må leveres med den enkelte integrasjonsmelding for at den skal kunne lagres feilfritt i Noark 5.

### 6.2.2.5 Krav til operasjonelle data

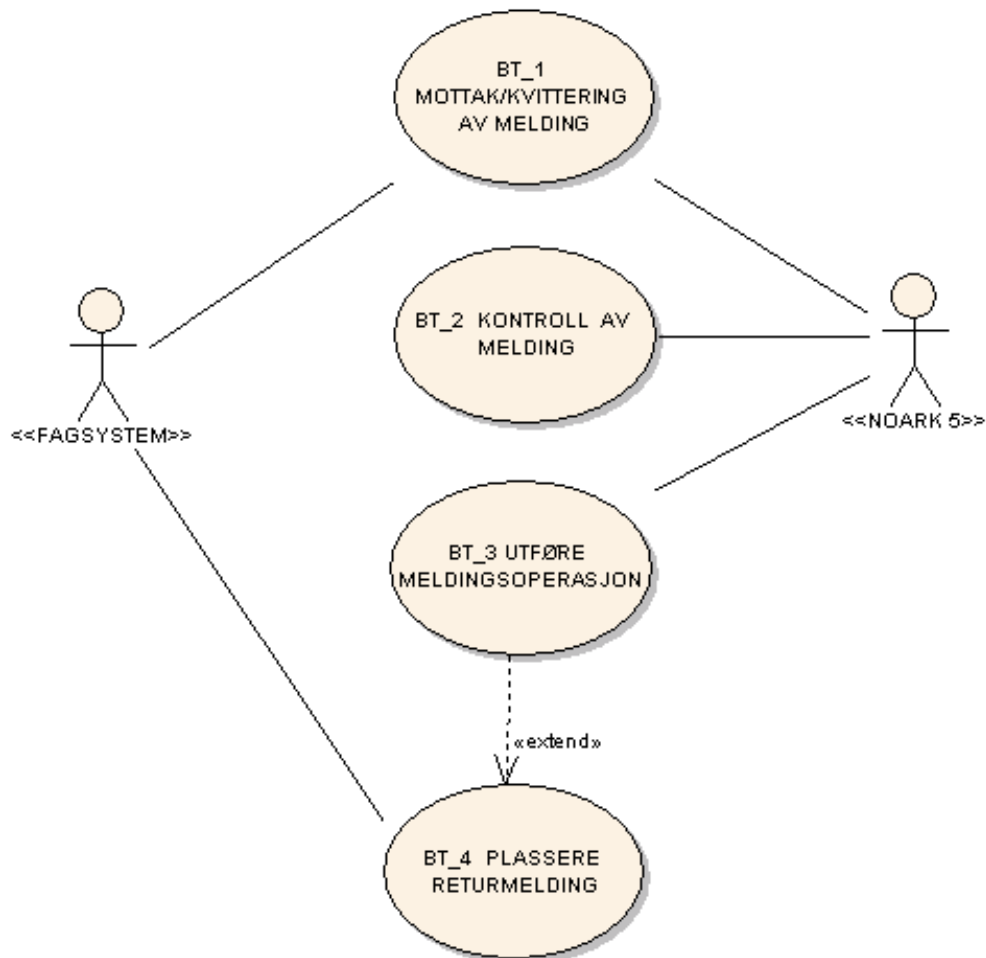
Tabell med oversikt over hvilke operasjonelle data som må leveres med den enkelte integrasjonsmelding for at den skal kunne eksekveres / behandles riktig i Noark 5.

**Kravtabell 6-1 Overordnede krav til integrasjonskatalog**

Krav nr.	Krav til integrasjonskatalog på overordnet nivå	Type	Referanse
6.1	Alle forsystemer som integreres med Noark 5 skal være entydig definert med entydig identifikator i en integrasjonskatalog over samarbeidende, eksterne systemer.	O	
6.2	Alle integrerte funksjoner i Noark 5 som er åpnet for bruk av fagsystemer skal være entydig definert med entydig identifikator i en integrasjonskatalog.	O	
6.3	Alle integrerte funksjoner som et fagsystem har tilgang til, referanse mellom fagsystem og integrert funksjon/versjon, skal være definert i en integrasjonskatalog.	O	
6.4	All operasjonell data som kreves for at en integrert funksjon skal utføres, må være definert i en integrasjonskatalog.	O	
6.5	All metadata som må være satt for at en integrert funksjon skal kunne utføres, må være definert i en integrasjonskatalog.	O	

## 6.3 Funksjoner for håndtering av integrasjonsmeldinger

I dette kapitlet ligger en oversikt over de prinsipielle funksjoner som kan inngå i Noark 5-kjernens integrasjonsløsning. Hovedstrukturen som er skissert her er satt opp med det formål å ordne og strukturere kravene. Det ligger ingen absolutte føringer i Noark 5 om å følge denne strukturen under fysisk design og implementering av løsningen. Som ellers i Noark 5, er det de nummererte krav som gjelder.



**Figur 6-4 BTD for integrasjon**

De to første hovedbrukstilfellene omhandler generell behandling av de integrasjonsmeldinger som skal eksekveres i Noark 5. BT\_1 omhandler krav i forbindelse med plassering og tilgangskontroll av meldinger. BT\_2 omhandler krav rettet mot kontrollfunksjonalitet og administrasjon av integrasjonsmeldingen. Mens i BT\_3 ligger de funksjonelle krav til funksjoner som Noark 5 åpner for ved integrasjon. Dette kapitlet spesifiserer de krav vi ønsker dekket på et funksjonelt nivå. I kapitlene nedenfor er de funksjonelle kravene satt opp mer detaljert.

### 6.3.1.1 Mottak av integrasjonsmelding

En inngående melding, transaksjon, kommer inn i Noark 5 med informasjon om ønskede integrerte funksjoner som skal utføres, metadata samt nødvendige operasjonelle data.

Meldingen kontrolleres med hensyn til tilgang / sikkerhet, se kapittel 5 'Tilgangsstyring og sikkerhet', før den overtas av Noark 5 løsningen, og fagsystemet eventuelt mottar en kvittering.

**Kravtabell 6-2 Krav til mottak av integrasjonsmelding**

Krav nr.	Krav til mottak av integrasjonsmelding	Type	Referanse
6.6	Ved mottak av en melding skal integrasjonsmelding (funksjon) og avsender (forsystem) kunne verifiseres mot en integrasjonskatalog eller tilsvarende.	O	NY
6.7	Ved mottak av en melding skal lovlig sammenstilling av melding og avsender (forsystem) kunne verifiseres mot en integrasjonskatalog eller tilsvarende.	O	NY
6.8	Ved mottak av melding skal det kontrolleres at meldingen innehar de nødvendige operasjonelle data for å utføre funksjonen.	O	NY
6.9	Ved mottak av meldingsskallet kontrolleres det at meldingen innehar de nødvendige metadata for å kunne lagres eller oppdateres riktig i Noark 5.	O	NY

### 6.3.2 Sikkerhetsfunksjoner

Sikkerheten beskrives gjennom adgangskontroll og autentiseringsmekanismer på funksjons- og datanivå og knyttes til hendelser og kategorisering av data.

**Kravtabell 6-3 Krav til sikkerhetsfunksjoner ved integrasjon**

Krav nr.	Krav til sikkerhetsfunksjoner ved integrasjon	Type	Referanse
6.10	Alle meldinger fra forsystem skal være underlagt tilgangskontroll som spesifisert ellers i Noark 5-kjerne i forhold til den funksjonen som skal utføres.	O	
6.11	Noark 5-kjerne bør kunne håndtere krypterte integrasjonsmeldinger.	A	
6.12	Hvis integrasjonsmelding fra eksternt system er kryptert, så skal meldingsretur fra Noark 5-kjerne krypteres på samme måte.	O	



### 6.3.3 Kvittering av integrasjonsmelding

I Noark 5 er kvittering av integrasjonsmeldinger delt inn i to nivå:

1. Teknisk AC/NAC kvittering.  
AC = acknowledge (godkjent). AC angir at meldingen er kontrollert og innholdsmessig godkjent. NAC = not acknowledge (ikke godkjent). NAC angir at meldingen ikke er i samsvar med kriteriene for funksjonen som skal utføres og må avvises.
2. Logisk kvittering på mottatt melding, denne er avhengig av forespørsel.  
Enkelte fagsystem vil kreve en logisk returinformasjon om at meldingen er mottatt og godtatt. Det vil si at den er feilfri iht. krav som stilles i mottakene system. Dette er krav som går utover den tekniske ACC/NAC funksjonaliteten.

**Kravtabell 6-4 Krav til kvitteringsmelding**

Krav nr.	Krav til kvitteringsmelding	Type	Referanse
6.13	Noark 5-kjerne bør kunne returnere kvittering på alle innkommende integrasjonsmeldinger.	A	
6.14	Det bør være mulig for avsender (forsystem) å be om at kvittering ikke returneres.	A	
6.15	Noark 5-kjerne bør kunne generere både teknisk og logisk kvitteringsmelding iht. krav fra forsystemet.	A	
6.16	Hvis integrasjonsmelding fra avsender (forsystem) er kryptert, så skal meldingsretur fra Noark 5-kjerne krypteres på samme måte.	O	
6.17	Hvis det blir påvist feil eller avvik i meldingene som plasseres i Noark 5-kjerne fra forsystemer skal disse logges.	O	

### 6.3.4 Kontroll av data

Ved integrering av data fra et eksternt fagsystem til Noark 5 skal det utføres kontroller som sikrer at dataene ikke blir avvist eller kommer inn i systemet med feil identifikator, klassifisering eller feil informasjon.

Kontrollen skal skje mot data lagret i Noark 5 og som setter betingelser for integrasjonen av hver enkelt funksjon. Disse krav til operasjonelle data kan ses på som en form for kontrakt for den enkelte funksjon som er åpnet for integrasjon. Dette omfatter krav til kontroll av innhold (data) i meldingen, avvikshåndtering i fall noe ikke stemmer, håndtere buffring hvis noen av systemene faller ut, logging av melding og generering av meldingskvittering. Eventuelle feil- og korrupte data skal håndteres og melding skal returneres til avsendersystemet (fagsystem), om mulig.

**Kravtabell 6-5 Krav til kontroll av integrert data**

Krav nr.	Krav til kontroll av integrert data	Type	Referanse
6.18	Ved mottak av melding skal det kontrolleres mot integrasjonskatalog eller tilsvarende, at meldingen inneholder de nødvendige operasjonelle data for å utføre funksjonen.	O	
6.19	Før integrasjon i Noark 5-kjerne skal det kontrolleres mot integrasjonskatalog eller tilsvarende om aktuelle operasjonelle data er gyldige med hensyn til verdier og formater.	O	
6.20	Ved mottak av melding skal det kontrolleres mot integrasjonskatalog eller tilsvarende at meldingen innehar de nødvendige metadata for å kunne lagres eller oppdateres riktig i Noark 5-kjerne.	O	
6.21	Før integrasjon i Noark 5-kjerne, skal det kontrolleres mot integrasjonskatalog eller tilsvarende, om nødvendige metadata er gyldige med hensyn til verdier og formater.	O	

### **6.3.5 Avvikshåndtering**

Integrasjonsmeldinger på vei inn i Noark 5 som av forskjellige årsaker blir stanset, kan medføre inkonsistens mellom systemer og data hvis ikke integrasjonsløsningen har tatt høyde for unntak- eller avvikshåndtering.

Dersom Noark 5 av en eller annen grunn ikke klarer å lese eller tolke meldingen overhodet, kan den heller ikke returnere kvittering, ettersom det kanskje ikke finnes meldingsidentifikator å referere til. I slike tilfelle skal det finnes feilhåndteringsrutiner i Noark 5 løsningen som sikrer at også disse integrasjonsmeldingene blir håndtert.

**Kravtabell 6-6 Krav til avvikshåndtering**

Krav nr.	Krav til avvikshåndtering	Type	Referanse
6.22	Dersom en integrasjonsmelding ikke kan forstås av Noark 5-kjerne, skal det finnes funksjonalitet i Noark 5-kjerne som iverksette tilfredsstillende avvikshåndtering.	O	

### **6.3.6 Logg av inngående og utgående integrasjonsmeldinger**

Noark 5 stiller ingen krav til at integrasjonsmeldinger skal logges. Data som blir integrert fra fagsystemer blir lagret i Noark 5 som metadata i arkivstrukturen. Resultatet av dette vil være hendelser mot arkiv i Noark 5 som logges på vanlig måte. Kravene til logging er spesifisert i kapittel 7 'Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring'.

### **6.3.7 Meldingskø**

Noark 5 og aktuelle fagsystemer må også være forberedt på å kunne håndtere kommunikasjon mellom systemene selv om ikke alle systemer er fullt operative til enhver tid. Meldinger mellom fagsystem og Noark 5 løsningen skal kunne buffres for å håndtere en situasjon hvor ett eller flere av systemene går ned eller blir tatt ned.

**Kravtabell 6-7 Krav til meldingskø**

Krav nr.	Krav til meldingskø	Type	Referanse
6.23	Integrasjonsløsningen mellom et fagsystem og Noark 5-kjerne bør kunne ha en løsning for å håndtere meldingskø for å sikre at informasjon som skal integreres ikke mistes ved midlertidig utfall av et av systemene.	A	

## 6.4 Integrerte funksjoner i Noark 5

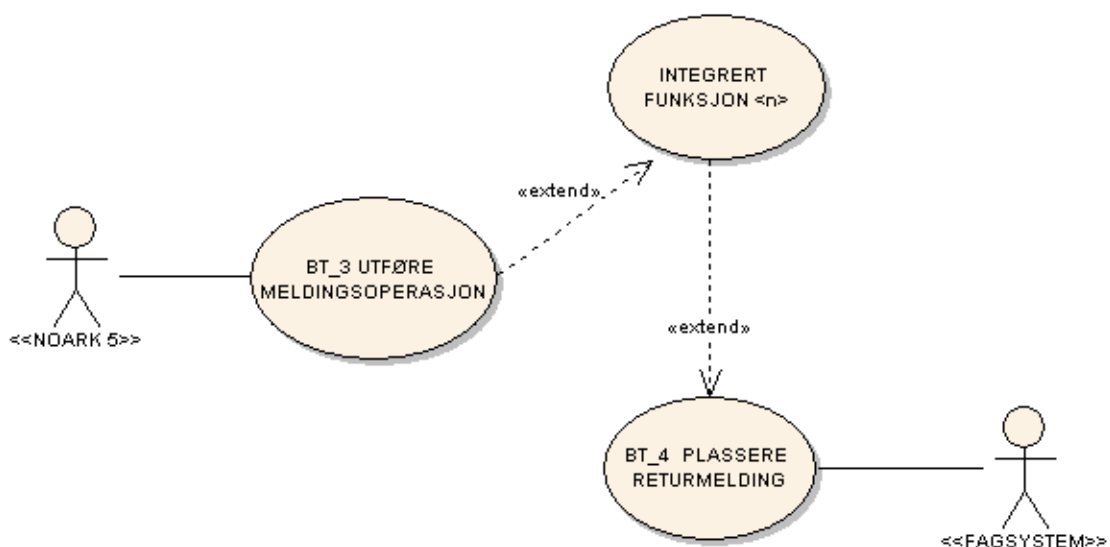
Nedenfor er de funksjonene i Noark 5 som skal nås av forsystemer, beskrevet. Spesifikasjonen av hver enkelt funksjoner er satt opp av:

- funksjonsbeskrivelse
- funksjonelle krav

I noen tilfelle er funksjonen av en slik art at det angis krav til operasjonelle data og/eller metadata.

- krav til de metadata som funksjonen krever eller en referanse til metadatakatalogen hvor metadata for integrerte funksjoner er angitt
- krav til de operasjonelle data som er nødvendige for at Noark 5 skal kunne utføre funksjonen
- krav til (eventuelle) returdata / resultat

Hvis ikke annet er angitt, er krav til metadata gitt av tilhørende metadatatabell i kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur'.



## Figur 6-5 BTD X Integrerte funksjoner

De integrerte funksjoner som er åpnet for bruk av fagsystem er krav satt i dette kapitlet.

### Kravtabell 6-8 Overordnede krav til integrerte funksjoner

Krav nr.	Krav til integrerte funksjoner på et overordnet nivå	Type	Referanse
6.24	Hvis det er flere versjoner av en integrert funksjon tilgjengelig i Noark 5, skal det være mulig for fagsystemet å angi hvilken versjon som skal brukes.	O	
6.25	Dersom det ved manuell registrering i Noark 5 finnes logiske kontroller, rimelighetskontroller eller formatkontroller, bør slike kontroller også utføres ved oppdatering som foretas når data opprettes eller endres via integrerte funksjoner fra andre moduler /systemer.	A	
6.26	Det er fagsystemet sitt ansvar å levere nødvendige klassifikasjonsID'er og ID'er for lagring av data i Noark 5-kjerne.	O	

### 6.4.1 Forutsetninger for Noark 5-kjerne

Når metadata skal utveksles mellom fagsystem og Noark 5-kjerne, er det nødvendig at metadataene plasseres riktig innenfor arkivstrukturen i Noark 5-kjerne. Denne strukturen består av åtte nivå:

1. Arkiv
2. Arkivdel
3. Klassifikasjonssystem (obligatorisk for sakarkiver<sup>16</sup>)
4. Klassifikasjonsverdi (obligatorisk for sakarkiver)
5. Mappe
6. Registrering
7. Dokumentbeskrivelse
8. Dokumentobjekt

Det forutsettes at integrasjonsløpet er lagt opp slik at nivåene arkiv, arkivdel og klassifikasjon og andre nødvendige registre i Noark-5-kjernen er på plass før informasjonsutvekslingen med fagsystem starter opp.

I en behandlingsprosess er det ikke alle nivå som berøres i alle deler av saksbehandlingsprosessen. Når en mappe opprettes, er det nødvendig at mappen plasseres riktig i hele hierarkiet, dvs i forhold til arkiv, arkivdel og klassifikasjon. Ved registrering, er det tilstrekkelig at denne knyttes til en mappe, ettersom mappetilknytningen ivaretar den

<sup>16</sup> Et sakarkiv inneholder saksdokumenter, dvs dokumenter som er kommet inn til eller lagt fram for et organ, eller som organet selv har opprettet, og som gjelder ansvarsområdet eller virksomheten til organet. Et dokument er opprettet når det er sendt ut av organet. Dersom dette ikke skjer, skal dokumentet regnes som opprettet når det er ferdigstilt.

øvrige plasseringen i hierarkiet. Ved opprettelsen av et (nytt) dokumenobjekt (versjon, variant, format) eller opprettelse av nytt vedlegg til et eksisterende hoveddokument, er det viktig at dokumentet knyttes til dokumentbeskrivelsesnivået, som knyttes til riktig registrering. Gjennom registreringen ivaretas knyttingen til resten av hierarkiet.

**Kravtabell 6-9 Krav til Noark 5-kjerne**

Krav nr.	Krav til Noark 5-kjerne	Type	Referanse
6.27	Arkivstruktur skal være etablert i Noark 5-kjernen.	O	
6.28	Integrert system bør være knyttet til ett arkiv og én arkivdel.	A	
6.29	Registre skal være etablert i Noark 5-kjernen.	O	
6.30	Metadata fra integrert system som er knyttet til kontrollerte registre i Noark 5-kjernen, skal være etablert.	O	
6.31	Metadata som er redigerbare i Noark 5-kjernen, skal kunne redigeres/endes fra integrert system.	O	
6.32	Det skal ikke være mulig for et integrert system å opprette nytt arkiv.	O	
6.33	Det skal ikke være mulig for et integrert system å opprette ny arkivdel.	O	
6.34	Det skal være mulig å søke fram saksmapper, journalposter og dokumenter fra Noark 5-kjernen fra integrert system	O	
6.35	Når opplysninger er søkt fram, skal opplysninger som er relevant for saksbehandleren kunne framvises.	O	
6.36	Selve arkivdokumentet må kunne vises fram i formatert versjon i fulltekst.	O	

## **6.4.2 Integrasjon av saksmappenivå**

De fleste funksjoner som kan gjøres mot saksmapper i Noark 5-kjerne, må kunne nås via en integrert funksjon.

### **6.4.2.1 Hente en bestemt saksmappe**

Det er flere måter å hente frem en saksmappe på i Noark 5. Det kan skje ved direkte oppslag på mappeId, gjennom klassifikasjonsverdi, gjennom arkivdel eller gjennom journalpost.

**Kravtabell 6-10 Krav til saksmappe i Noark 5-kjerne**

Krav nr.	Krav til saksmappe i Noark 5-kjerne	Type	Referanse
----------	-------------------------------------	------	-----------

---

6.37	Returdata skal gis i henhold til metadatakatalogen for saksmappen.	O	
------	--	---	--

*Krav til operasjonelle data*

mappeId	x(n)	1	Nøkkel for direkte oppslag på en saksmappe
---------	------	---	--

### 6.4.2.2 Hente et utvalg saksmapper

Et utvalg saksmapper kan hentes ut fra utvalgskriterier som blir gitt via de operasjonelle dataene. Saksmapper kan også hentes innen en gitt periode. Kun de utvalgskriterier som er angitt vil bli tatt hensyn til ved oppbygging av utvalget.

*Krav til operasjonelle data*

arkivdelId	x(n)	0..1	
verdiID	x(n)	0..1	
verdiNavn	x(n)	0..1	
registreringsID	x(n)	0..1	
Fra Dato	x(n)	0..1	
Til Dato	x(n)	0..1	

*Krav til returdata*

mappeId	x(n)	1	
saksår	x(n)	1	
sekvensnummersak	x(n)	1	
mappeOpprettetDato	x(n)	1	
mappeBeskrivelse	x(n)	1	

### 6.4.2.3 Endre saksmappe

Endring av saksmappe kan bare skje gjennom enkeltvis oppdatering av saksmappe, kun et utvalg av metadata kan endres.

*Krav til operasjonelle data*

mappeId	x(n)	1	Nøkkel for direkte oppslag på en saksmappe
dataId		1..*	Id til data som skal endres
dataVerdi		1..*	Eksisterende dataverdi
dataVerdiNy		1..*	Ny dataverdi

### 6.4.2.4 Opprette ny saksmappe

### 6.4.2.5 Funksjoner til integrering av saksmappe

## 6.4.3 Integrasjon av klassifisering

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne' og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

**6.4.3.1 Hent klassifisering**

**6.4.3.2 Hente utvalg av klassifiseringer**

**6.4.3.3 Endre klassifisering**

**6.4.3.4 Endre et utvalg klassifiseringer**

**6.4.3.5 Lagre klassifisering**

**6.4.3.6 Slette klassifisering**

**6.4.3.7 Funksjoner til integrering av klassifisering**

**6.4.4 Integrasjon av PART i SAK**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne' , og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

**6.4.4.1 Hente en part i sak**

**6.4.4.2 Hente alle part i sak**

**6.4.4.3 Endre part i sak**

**6.4.4.4 Opprette en ny part i sak**

**6.4.4.5 Opprette part i sak under et utvalg**

**6.4.4.6 Slette part i sak**

**6.4.4.7 Funksjoner til integrering av part i sak**

**6.4.5 Integrasjon av journalpost i arkivet**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne' , og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

#### **6.4.5.1 Hente journalpost**

#### **6.4.5.2 Hente et utvalg journalposter**

#### **6.4.5.3 Endre journalpost**

#### **6.4.5.4 Opprette journalpost**

#### **6.4.5.5 Funksjoner til integrering**

### **6.4.6 Integrasjon av avsender/mottaker i arkivet**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

#### **6.4.6.1 Hente avsender/mottaker enkeltvis**

#### **6.4.6.2 Hente et utvalg avsendere/mottakere**

#### **6.4.6.3 Endre avsender/mottaker**

#### **6.4.6.4 Opprette ny avsender/mottaker**

#### **6.4.6.5 Opprette utvalg av avsendere/mottakere**

#### **6.4.6.6 Slette avsender/mottaker**

#### **6.4.6.7 Funksjoner for integrering av avsender/mottaker**

### **6.4.7 Integrasjon av Doklink i arkivet**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran .

#### **6.4.7.1 Opprette dokumentlink**

### **6.4.8 Integrasjon av dokumentbeskrivelse i arkivet**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.



**6.4.8.1 Hente dokumentbeskrivelse enkeltvis**

**6.4.8.2 Hente et utvalg dokumentbeskrivelser**

**6.4.8.3 Endre dokumentbeskrivelse enkeltvis**

**6.4.8.4 Endre dokumentbeskrivelse i intervall utvalg**

**6.4.8.5 Opprette dokumentbeskrivelser enkeltvis**

**6.4.8.6 Slette dokumentbeskrivelse**

**6.4.8.7 Funksjonskrav til integrering av dokumentbeskrivelse**

**6.4.9 Integrering av dokversjon i arkivet**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

**6.4.9.1 Hente dokversjon enkeltvis**

**6.4.9.2 Hente et utvalg dokversjon**

**6.4.9.3 Endre dokversjon enkeltvis**

**6.4.9.4 Endre dokversjon i intervall utvalg**

**6.4.9.5 Opprette ny dokversjon enkeltvis**

**6.4.9.6 Slette dokversjon**

**6.4.9.7 Funksjonskrav til integrering av dokversjon**

**6.4.10 Integrasjon av Dokvariant i arkivet**

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe i kapittel 11.5.2 'Integrasjon av saksmappe'.

**6.4.10.1 Hente dokvariant enkeltvis**

**6.4.10.2 Hente et utvalg dokvariant**

**6.4.10.3 Endre dokvariant enkeltvis**

**6.4.10.4 Endre dokvariant i intervall utvalg**

**6.4.10.5 Opprette dokvariant enkeltvis**

**6.4.10.6 Slette dokvariant**

**6.4.10.7 Funksjonskrav til integrering av dokvariant**

**6.4.11      *Integrasjon av dokformat i arkivet***

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe i kapittel 11.5.2 'Integrasjon av saksmappe'.

**6.4.11.1 Hente dokformat enkeltvis**

**6.4.11.2 Hente et utvalg dokformat**

**6.4.11.3 Endre dokformat enkeltvis**

**6.4.11.4 Endre dokformat i intervall utvalg**

**6.4.11.5 Opprette dokformat enkeltvis**

**6.4.11.6 Slette dokformat**

**6.4.11.7 Funksjonskrav til integrering av dokformat**

**6.4.12      *Integrasjon av dokumentet fysisk i arkivet***

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

**6.4.12.1 Hente dokument enkeltvis**

**6.4.12.2 Hente et utvalg dokument**

**6.4.12.3 Endre dokument enkeltvis**

**6.4.12.4 Endre dokument i intervall utvalg**

**6.4.12.5 Opprette dokument enkeltvis**

**6.4.12.6 Slette dokument**

**6.4.12.7 Funksjonskrav til integrering av dokument**

**6.4.13      *Integrasjon av Presedens i arkivet***

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

**6.4.13.1 Hente presedens enkeltvis**

**6.4.13.2 Hente utvalg presedenser**

**6.4.13.3 Endre presedens enkeltvis**

**6.4.13.4 Endre et utvalg presedenser**

**6.4.13.5 Opprette presedens enkeltvis**

**6.4.13.6 Slette presedens under sak enkeltvis**

**6.4.13.7 Slette et utvalg presedenser**

**6.4.14      *Integrasjon av referanse i arkivet***

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

#### **6.4.14.1 Hente referanser enkeltvis**

#### **6.4.14.2 Hente et utvalg referanser**

#### **6.4.14.3 Endre referanser enkeltvis**

#### **6.4.14.4 Endre et utvalg referanser**

#### **6.4.14.5 Opprette referanser enkeltvis**

#### **6.4.14.6 Opprette et utvalg av referanser**

#### **6.4.14.7 Slette en referanse**

### **6.4.15      *Integrasjon av merknad under sak i arkivet***

Dette tar utgangspunkt i funksjonskravene i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne', og skal kravsette operasjonelle data og returdata, slik som det er gjort med saksmappe foran.

#### **6.4.15.1 Hente merknad enkeltvis**

#### **6.4.15.2 Hente et utvalg merknader**

#### **6.4.15.3 Endre merknader**

#### **6.4.15.4 Opprette ny merknad på sak**

#### **6.4.15.5 Slette merknad**

#### **6.4.15.6 Funksjoner tilknyttet integrering av merknader**

## **6.5 Krav til masseimport**

Saksbehandling, dokumenthåndtering og dokumentutveksling gjør bruk av stadig nye kanaler. Arkivsystemene bør ikke være et hinder for effektivisering på disse områdene, samtidig som det er særdeles viktig at dokumenters autentisitet og integritet sikres. *Masseimport* skal gjøre det mulig å importere flere dokumenter inn til Noark 5-løsningen i én og samme sekvens.

Dette kan være aktuelt f. eks. ved elektroniske høringer via web-tjener på Internett, dokumentproduksjon i samhandlingsrom, "saksbehandling" med e-postsystemet som utvekslingskanal eller i andre tilfeller hvor en relativt omfattende dokumentbehandling har foregått uten at det har skjedd en arkivdanning samtidig.

Eksempelvis kan Noark 5-løsningen tilby funksjonalitet hvor brukeren kan velge/markere filer som er lokalisert på en eller flere filservere, ftp-server eller lignende, for å importere dem. Brukeren skal enkelt kunne knytte filene til en mappe eller en registrering i en bestemt mappe.

Alternativt kan masseimport håndteres ved f. eks. en søkemotor, hvor dokumentene fanges, tilknyttes metadata og importeres til en definert arkivenhet i en automatisert prosess.

Masseimport i Noark 5 må ses ut fra to forskjellige funksjonelle behov/løsninger:

1. Masseimport utløst fra forsystemet
2. Masseimport utløst fra Noark 5-løsningen.

Kravene til masseimport nedenfor er generelle, og de er uavhengige av verktøy og teknologi.

### **6.5.1 Masseimport utløst fra forsystemet**

Ved masseimport utløst fra forsystem er det forsystemets ansvar å organisere de data og dokumenter som skal importeres og utvikle funksjonalitet som leser datagrunnlaget og sender disse over som integrasjonsmeldinger til Noark 5.

Masseimport utløst fra forsystemet skal basere seg på de eksisterende integrasjonsstrukturen og -meldingene for Noark 5. Dvs. at Noark 5 forventer å få meldinger på samme strukturelle form som angitt i kapittel 6.3 og de integrasjonsmeldingene som masseimporten er satt sammen av, skal være meldinger definert i kapittel 6.4.

**Kravtabell 6-11 Krav til masseimport utløst fra et forsystem**

Krav nr.	Krav til masseimport utløst fra et forsystem	Type	Referanse
6.38	Masseimport utløst fra et forsystem skal levere integrasjonsmeldinger til Noark 5 basert på den eksisterende integrasjonsstrukturen og integrasjonsmeldingene definert i dette dokumentet.	O	

### **6.5.2 Masseimport utløst fra Noark 5-kjerne**

**Kravtabell 6-12 Krav til masseimport utløst fra Noark 5-kjerne**

Krav nr.	Krav til masseimport utløst fra Noark 5-kjerne	Type	Referanse
6.39	Noark 5-løsningen skal inneholde masseimportfunksjonalitet som henter dokumenter fra en angitt plassering og knytte disse til mapper, registreringer eller dokumentbeskrivelser.	O	
6.40	Ved masseimport skal det være mulig å velge om alle importerte dokumenter skal knyttes til én og samme arkivenhet på samme nivå i arkivstrukturen eller om hvert enkelt dokument skal knyttes til forskjellige arkivenheter i arkivstrukturen.	O	
6.41	Ved masseimport skal det være mulig å knytte importerte dokumenter til en allerede eksisterende mappe, registrering eller dokumentbeskrivelse .	O	

6.42	Ved masseimport skal det være mulig å definere og utfylle metadatasettet for dokumentene som skal importeres, kun én gang.	O	
------	--	---	--

## 6.6 Elektroniske skjema for utfylling over Internett

Offentlig sektor er i ferd med å etablere elektroniske selvbetjeningsløsinger, hvor næringsliv og borgere skal kunne utføre og motta elektroniske tjenester døgnet rundt, i det vi kaller en døgnåpen elektronisk forvaltning. Et sentralt virkemiddel i en selvbetjeningsløsning er elektroniske skjema for utfylling over Internett.

*Svardataene* fra et elektronisk skjema er å betrakte som et dokument i arkivlovens forstand, og skal dermed håndteres som andre typer dokumenter som kommer inn til organet, dvs de skal normalt registreres og arkiveres. Både parter og publikum har rett til å kreve innsyn i opplysninger eller dokumenter i en sak som har kommet inn til forvaltningsorganet via elektroniske skjema. I prinsippet skal man da kunne se både selve svardataene og de omgivelsene bruker så da hun fylte ut skjemaet. For å sikre rettsvern og ettersporbarhet for den som har fylt ut det elektroniske skjemaet, skal det i ettertid være mulig å hente fram autentisk representasjon av inngitte data, innfelt i den skjemaversjonen som ble brukt ved utfylling av skjemaet.

Et elektronisk skjema for utfylling over Internett kan være *statisk*, slik at alle utfyllere presenteres for ledetekster, veiledningsinformasjon og svarfelder på samme måte, i et fast oppsett. For å kunne presentere et utfylt skjema av denne typen i ettertid, vil eksempelvis en pdf-fil kunne gi et fullstendig bilde av brukergrensesnittet i utfyllingssituasjonen. Men elektroniske skjemaer vil stadig oftere være laget som en *dynamisk* skjermdialog. Elektroniske skjema med dynamisk skjermdialog kjennetegnes ved at de har selvvalgte hjelpetekster som kan hentes fram til hvert enkelt spørsmål, spørvalg og utgråede enkeltspørsmål, hvor utfylleren ledes utenom sider eller spørsmål som har vist seg uaktuelle etter tidligere svar. Dette er anbefalinger i ELMER2-retningslinjene for offentlige nettskjemaer. Å presentere et utfylt skjema av denne typen i ettertid krever at fila med svardata kan hentes inn igjen i det opprinnelige brukermiljøet.

Relevante arkivdata i tilknytning til elektroniske skjemaløsninger kan være av tre typer i NOARK-sammenheng:

- **Selve svardataene**  
Utfyllerens registreringer i fritekstfelder og valg fra envalgs- og flervalgslistene. Viktig i NOARK 5-sammenheng er f. eks. felter til identifikasjon av avsender, søker og parter.
- **Transaksjonsopplysninger**  
Informasjon om selve overføringen av data fra utfyllerens PC til mottakersystemet. Viktig i NOARK 5-sammenheng er tidspunkt for overføringen til oppgaveinnhenter, som tilsvarende dato for mottak av skjemaet.
- **Faste opplysninger for den enkelte skjematypen**  
Dette er opplysninger som ikke er fylt ut som svardata og ikke naturlig logges for transaksjoner. I NOARK 5-sammenheng kan dette typisk være beskrivelse av saksforholdet (saksmappen) eller dokumentet (journalposten), klassifikasjonsverdi,

saksbehandler, saksbehandlerenhet, unntak fra offentlighet og opplysninger om bevaring/kassasjon.

I prinsippet kan skjemaløsningen legge til rette for fullstendig dokumentfangst av svardata fra elektroniske skjema og fullstendig, automatisk registrering, arkivering og til og med fordeling til saksbehandlerenhet eller person. Men det er altså skjemaløsningen som bestemmer hvilke spørsmål som stilles, og dermed hvilke svardata som kan anvendes automatisk og hvilke transaksjonsdata og faste opplysninger som følger med inn til organet.

**Kravtabell 6-13 Kravtabell Elektroniske skjema for utfylling over**

Krav nr.	Krav til Elektroniske skjema for utfylling over Internett	Type	Referanse
6.43	Det bør finnes funksjonalitet for å hente inn både relevante svardata og transaksjonsopplysninger fra elektroniske skjemaer, og legge disse inn som saksmappe, journalpost, dokumentbeskrivelse og dokument i en automatisert prosess.	A	
6.44	Det skal være mulig å legge inn faste opplysninger for den enkelte skjematypen i tillegg til svardata og transaksjonsopplysninger	BO	
6.45	Det totale resultatdatasettet fra et elektronisk skjema skal lagres sammen med relevante transaksjonsopplysninger og faste opplysninger for skjematypen i et godkjent arkivformat.	BO	
6.46	Det skal være mulig å velge hvilke enkeltstående svardatafelter, transaksjonsopplysninger og faste opplysninger for et elektronisk skjema som skal integreres i Norak 5-kjerne.	BO	
6.47	For statiske skjemaer skal det arkiveres en fullstendig kopi av svardata og utfyllingsmiljø i et godkjent arkivformat.	BO	
6.48	For dynamiske skjemaer skal informasjon om aktuell versjon av skjema og presentasjonsprogramvare lagres sammen med eller som del av resultatdatasettet, innfelt i den skjema-versjonen som ble brukt ved utfylling av skjemaet.	BO	

## 6.7 Utvekslingsformat

Det er et økende behov for organ å kunne sende og motta e-post, saksmapper og saksdokumenter som automatisk journalføres hos mottaker, da det er både tids- og arbeidsbesparende. For å få til dette er det definert et utvekslingsformat med krav til hva som skal være med av metadata fra avsender for at dette skal være mulig å automatisk importere hos mottaker.

Utvekslingsformatet skal i praksis kunne brukes til all automatisk forsendelse til og fra Noark 5-løsninger.

Organene må ha en egen instruks med rutiner for hvordan de velger å bruke funksjonene basert på utvekslingsformatet.

Det er satt opp overordnede sikkerhetskrav, men kravene i kapittel 5 'Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring' er også gjeldende for utvekslingsformatet. Reglene i kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur' er også gjeldende for utvekslingsformatet. I kapittel 13 'Bruk av e-post i Noark 5' blir kravene til bruk av e-post og utvekslingsformatet kravsatt.

Forutsetninger for sikker bruk av utvekslingsformatet, er at organ som skal kommunisere med hverandre, har inngått avtale om dette. Mottakere og avsendere må være forhåndsdefinerte før forsendelse. Der det er nødvendig må forsendelsen foregå over sikre linjer. Det skal ikke være mulig for uautoriserte å få e-post eller saksdokumenter automatisk journalført.

Utvekslingsformatet er en komplett og logisk sammensetning av de obligatoriske metadataene i kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur'.

Utvekslingsformatet finnes i vedlegg XX.

#### Kravtabell 6-14 Overordnede krav til utvekslingsformat

Krav nr:	Overordnede krav til utvekslingsformat	Pri	Ref
6.49	Det skal finnes funksjoner for sikker, automatisert dokumentutveksling mellom Noark-løsninger.	O	
6.50	Det skal finnes funksjoner for å automatsikk journalføre mottatte saksdokument på bakgrunn av et utvekslingsformat.	O	
6.51	Det skal være enkelt å bruke utvekslingsformatet.	O	
6.52	Meldinger sendt med utvekslingsformatet skal kunne ha sensitivt innhold.	O	
6.53	Ved forsendelse med sensitive opplysninger skal kryptering skje når meldingen blir sendt ut av det sikre nettet til virksomheten. Bare mottaker skal kunne dekryptere.	O	
6.54	Meldinger sendt med utvekslingsformatet skal være sikret mot uautorisert endring.	O	
6.55	Relevante logger skal kunne overføres og lagres i Noark-løsningen.	O	

#### 6.7.1 Sikker meldingsutveksling

Sikker meldingsutveksling mellom Noark 5-løsninger innebærer at originalversjonen av et elektronisk dokument skal overføres elektronisk i en formell saksgang. Det skal være mulig å utveksle enkeltdokument, journalposter eller mapper.

#### Kravtabell 6-15 Krav til sikker meldingsutveksling



Krav nr.	Krav til sikker meldingsutveksling	Type	Referanse
6.56	Det skal være mulig å automatisk utveksle dokument, journalposter eller hele saksmapper mellom Noark-løsninger.		
6.57	Det skal finnes funksjoner hos mottaker for automatisert journalføring, arkivering og fordeling.	O	
6.58	Logging skal skje umiddelbart og automatisk ved sending og mottak. Alle relevante logger skal være i tråd med kapittel 5 'Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring'.	O	
6.59	Avsender skal få beskjed av mottaker når mottaker har fått dokumentet.	O	
6.60	Det må være mulig å verifisere at dokumentet er det samme ved mottak som ved sending.	O	
6.61	Det skal være mulig for avsender å påføre elektronisk signatur, kryptere og legge ved eventuell eID.	O	
6.62	Det skal være mulig for mottaker å verifisere og dekryptere meldingen.		
6.63	Dokumenter skal utveksles i arkivformat.	O	
6.64	Løsningen skal være enkel å bruke for sluttbrukerne.	O	

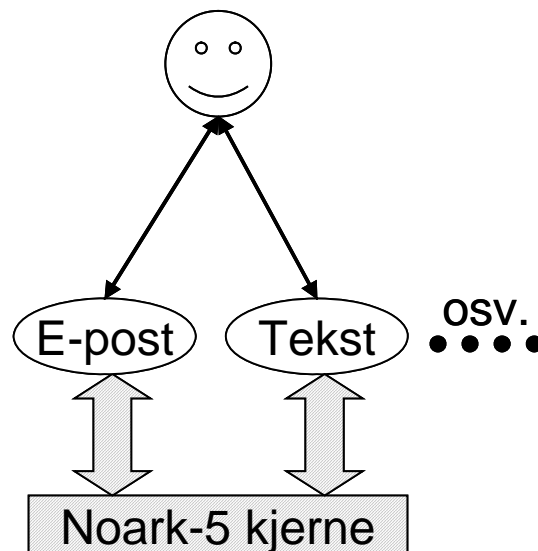
## 7 Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne

### 7.1 Innledning

Hensikten med kravsettet er å definere de funksjonelle kravene for arkivdanning som gjelder for Noark 5-kjerne. Disse kravene må være oppfylt for at det overhodet skal være mulig å identifisere arkivverdige dokumenter, fange dem opp og arkivere dem, dvs at dokumentene tilføres metadata (registreres) og fryses (arkiveres), slik at både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata oppbevares i uforanderlig form. Kravene til Noark 5-kjerne er altså minimumskrav. Leverandørene og brukere står fritt til å definere og utvikle funksjoner som går utover de obligatoriske kravene.

Tilleggskrav for Komplette Noark-5 er definert i del 3.

### Noark-5 kjerne



Figur 7-1 Noark 5-kjerne

Noark 5-kjerne definerer hva som er nødvendig for å kunne ha en systematisk og kontrollert arkivdanning, produsere riktige uttrekk for avlevering til arkivdepotinstitusjon og eksportere til eller importere fra andre Noark 5-løsninger. Følgende er definert for Noark 5-kjerne:

- Datamodell
- Funksjoner
- Utvekslingsregler
- Metadata

Dette kapitlet beskriver hvilke funksjoner som skal inngå i en Noark 5-kjerne, som er integrert med et hvilket som helst forsystem.

Kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur' definerer arkivstrukturen, som består av åtte nivå, hvorav sju er obligatoriske:

9. Arkiv
10. Arkivdel
11. Klassifikasjonssystem (obligatorisk for sakarkiver<sup>17</sup>)
12. Klassifikasjonsverdi (obligatorisk for sakarkiver)
13. Mappe
14. Registrering
15. Dokumentbeskrivelse
16. Dokumentobjekt

I en behandlingsprosess er det ikke alle nivå som berøres i alle deler av prosessen. Dette er også hensyntatt nedenfor. Når en mappe opprettes, er det nødvendig at mappen plasseres riktig i hele hierarkiet, dvs i forhold til arkiv, arkivdel, klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi. Ved registrering, er det tilstrekkelig at denne knyttes til en mappe, ettersom mappetilknytningen ivaretar den øvrige plasseringen i hierarkiet. Ved opprettelsen av et (nytt) dokumenobjekt (versjon, variant, format) eller opprettelse av nytt vedlegg til et eksisterende hoveddokument, er det viktig at dokumentet knyttes til dokumentbeskrivelsesnivået, som knyttes til riktig registrering. Gjennom registreringen ivaretas knyttingen til resten av hierarkiet.

Det forutsettes at integrasjonsløpet er lagt opp slik at nivåene arkiv, arkivdel, klassifikasjonssystem, klassifikasjonsverdi samt ev. administrative registre i Noark 5-kjerne er på plass før informasjonsutvekslingen med forsystemet starter opp. Det skal likevel være mulig for en arkivadministratorrolle å opprette og vedlikeholde disse registrene direkte i Noark 5-kjerne, jf. Kapittel 5 'Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring'.

## 7.2 Arkiv

Funksjonene opprette, endre og slette arkiv skal bare kunne utføres av rolle Arkivadministrator. Funksjonen lese arkiv skal kunne utføres av alle roller innenfor de skjermingskoder de er autorisert for.

**Kravtabell 7-1 Krav til Arkiv**

Krav nr.	Krav til arkiv	Type	Referanse
7.1	Det skal finnes funksjoner for å hente et bestemt Arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.2	Det skal finnes funksjoner for å hente et gitt utvalg Arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.3	Det skal finnes funksjoner for å endre opplysninger for et bestemt Arkiv	O	Kap. 14.4.6

<sup>17</sup> Et sakarkiv inneholder saksdokumenter, dvs dokumenter som er kommet inn til eller lagt fram for et organ, eller som organet selv har opprettet, og som gjelder ansvarsområdet eller virksomheten til organet. Et dokument er opprettet når det er sendt ut av organet. Dersom dette ikke skjer, skal dokumentet regnes som opprettet når det er ferdigstilt.

Krav nr.	Krav til arkiv	Type	Referanse
7.4	Det skal finnes funksjoner for å endre opplysninger på et gitt utvalg Arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.5	Det skal finnes en funksjon for å opprette et eller flere Arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.6	Ved oppretting av nytt Arkiv skal data håndteres og lagres i henhold til metadatakravene for Arkiv.	O	Kap. 14.4.6
7.7	Det skal være mulig å slette et helt Arkiv med alle underliggende nivå. Dette skal logges.	O	Kap. 14.4.6
7.8	Det skal være mulig å registrere dato for opprettelse av arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.9	Det skal ikke være mulig å endre dato for opprettelse av arkiv.	O	Kap. 14.4.6
7.10	Det skal ikke være mulig å slette dato for opprettelse av arkiv.	O	Kap. 14.4.6
7.11	Det skal være mulig å registrere dato for avslutning av arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.12	Det skal ikke være mulig å slette dato for avslutning av arkiv.	O	Kap. 14.4.6
7.13	Det skal være mulig å definere følgende statusverdier for arkiv: <ul style="list-style-type: none"><li>• Opprettet</li><li>• Avsluttet</li></ul>	O	Kap. 14.4.6
7.14	Det skal ikke være mulig å registrere nye arkivenheter i et avsluttet arkiv.	O	Kap. 14.4.6
7.15	Ved oppretting av nytt arkiv skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for arkivdel, jf. kapittel 4.	O	Kap. 14.4.6

## 7.3 Arkivdel

En *arkivdel* er en vilkårlig definert del av et arkiv, avhengig av hvilket behov arkivskaperen har. En arkivdel skal være knyttet til et primært klassifikasjonssystem. Forholdet mellom *Arkiv* og *Arkivdel* er 1:M..

Funksjonene opprette, endre og slette arkivdel skal bare kunne utføres av rolle Arkivadministrator. Funksjonen lese arkivdel skal kunne utføres av alle roller innenfor de skjermingskoder de er autorisert for.

### Kravtabell 7-2 Arkivdel

Krav nr.	Krav til Arkivdel	Type	Referanse
7.16	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt arkivdel	O	Kap. 14.4.7
7.17	Det skal finnes funksjoner for å hente et gitt utvalg arkivdeler	O	Kap. 14.4.7
7.18	Det skal finnes funksjoner for å endre data på en bestemt arkivdel	O	Kap. 14.4.7
7.19	Det skal finnes funksjoner for å endre data på et gitt utvalg arkivdeler	O	Kap. 14.4.7
7.20	Det skal finnes en funksjon for å opprette en ny arkivdel.	O	Kap. 14.4.7
7.21	Ved oppretting av ny arkivdel skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for arkivdel, jf. kapittel 4.	O	Kap. 14.4.7
7.22	Det skal være mulig å slette en arkivdel. Dette skal logges.	O	Kap. 14.4.7 7
7.23	Det skal være mulig å angi at det er tillatt å arkivere papirdokumenter i en arkivdel.	O	Del II, s.92
7.24	Det skal være mulig å angi at det er tillatt å arkivere elektroniske dokumenter i en arkivdel.	O	Del II, s.93
7.25	Det skal være mulig å registrere opplysninger om bevaring og kassasjon på arkivdel. Dette skal kunne arves til alle mapper og journalposter i arkivdelen	O	Nytt
7.26	Det skal være mulig å registrere opplysninger om skjerming på arkivdel. Dette skal kunne arves til alle mapper og journalposter i arkivdelen.	O	Nytt
7.27	Det skal være mulig å registrere opplysninger om avgradering på arkivdel. Dette skal kunne arves til alle mapper og journalposter i arkivdelen	O	

## 7.4 Klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi

Klassifikasjon er obligatorisk i Komplette Noark-5-løsninger som støtter generell saksbehandling, dvs saksdokumenter som inngår i en korrespondansebasert enkeltsaksbehandling

Klassifikasjonssystemet beskriver strukturen for mappene i én eller flere arkivdeler. En klassifikasjonsverdi vil normalt bestå av et *klassenummer*, som angir tillatte verdier i klassifikasjonssystemet og en *klassebetegnelse*, som er en tekstlig beskrivelse av emnet.

**Kravtabell 7-3 Klassifikasjonssystem og klasseverdi**

Krav nr.	Krav til Klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi	Type	Referanse
7.28	Ved etablering av klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdier skal data håndteres og lagres i tråd med struktur- og metadatakravene i kapittel 4.	O	Nytt
7.29	Det skal finnes funksjoner for å hente fram en bestemt klassifikasjonsverdi.	O	K17.20
7.30	Det skal finnes funksjoner som henter fram klassifikasjonsverdier til en bestemt Sak.	O	K17.20
7.31	Det skal finnes funksjoner som henter fram et gitt utvalg klassifikasjonsverdier.	O	K17.20
7.32	Det skal finnes funksjoner for å endre innhold og metadata for en bestemt klassifikasjonsverdi	O	K17.14
7.33	Det skal finnes funksjoner for å endre innhold og metadata på et gitt utvalg klassifikasjonsverdier.	O	K17.14
7.34	Det skal finnes funksjoner for å legge til klassifikasjonsverdier.	O	K17.14
7.35	Det skal finnes funksjoner for å slette klassifikasjonsverdier.	O	K17.14
7.36	Det skal finnes funksjoner for å skjerme klassifikasjonsverdier helt eller delvis, jf krav om informasjonssikkerhet	O	
7.37	Det skal finnes funksjoner for å avgradere en klassering.	O	
7.38	Følgende statusverdier er obligatoriske for Klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi: Aktiv Avsluttet Uaktuell	O	
7.39	Det skal være mulig å etablere hierarkiske klassifikasjonssystem (taksonomi) for løsninger som inneholder saksdokumenter. Følgende er standard: <ul style="list-style-type: none"><li>Felles arkivnøkkel for statsforvaltningen</li></ul>	O	
7.40	Det bør være mulig å etablere fasetterte, hierarkiske klassifikasjonssystem for løsninger som inneholder saksdokumenter. Følgende er standard: <ul style="list-style-type: none"><li>K-kodenøkkel (fasettert, hierarkisk system)</li></ul>	A	Noark-4 Del II, s.96
7.41	Det skal være mulig å etablere éndimensjonale klassifikasjonssystem. Følgende er standard: <ul style="list-style-type: none"><li>Emneord</li><li>Juridisk person (privatperson eller næring)</li></ul>	O	Noark-4 Del II, s.96

Krav nr.	Krav til Klassifikaasjonssystem og klassifikasjonsverdi	Type	Referanse
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gårds- og bruksnummer</li></ul>		
7.42	Det skal være mulig å knytte en nærmere beskrivelse (klassebetegnelse) til den enkelte klassifikasjonsverdi.	O	Noark-4 Del II, s.96
7.43	Det bør være mulig å etablere kontrollerte emneordlister som klassifikasjonssystem.	A	Nytt
7.44	Det bør være mulig å etablere kontrollerte emneordlister med angivelse av sideordnede termer og synonymkontroll (thesaurus) som klassifikasjonssystem.	BA	Nytt
7.45	Det skal være mulig å angi om en klassifikasjonsverdi skal /skal ikke benyttes ved klassifikasjon av saker	O	Noark-4 Del II, s.96
7.46	Klasseverdier skal kunne være både objektbaserte og emnebaserte.	O	
7.47	Dersom det er angitt et primært klassifikasjonssystem for en arkivdel, skal alle mapper i arkivdelen ha denne som primær klassifikasjonsverdi.	O	Del II, s.93
7.48	En sak skal ikke kunne avsluttes uten at det er angitt en primær klassifikasjonsverdi.	O	Del II, s.17
7.49	Det skal kunne angis standardverdi for bevaringstid (antall år) for en klassifikasjonsverdi. Dette skal kunne arves til mappe og journalpost. Arvede verdier skal kunne overstyres.	O	Del II, s.100
7.50	Det skal kunne angis standard klassifikasjonskode for en klassifikasjonsverdi. Dette skal kunne arves til mappe og journalpost. Arvede verdier skal kunne overstyres.	O	Del II, s.100
7.51	Det skal kunne angis standard skjermingskode for en klassifikasjonsverdi. Dette skal kunne arves til mappe, journalpost, dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt. Arvede verdier skal kunne overstyres.	O	Del II, s.101
7.52	Det bør være mulig å hente frem alle klassifikasjonsverdier med tilhørende klassebetegnelser for en arkivdel.	A	Nytt
7.53	Det bør være mulig å hente frem alle mapper som tilhører en bestemt klassifikasjonsverdi.	A	Nytt

## 7.5 Mappe

En mappe skal inneholde dokumenter som av en eller annen grunn hører sammen. Det er også mulig å etablere mapper i mapper. I Noark-5 skal det angis hvilken *type* mappe det dreier seg om. En hovedtype er *saksmappe*. En saksmappe skal inneholde et sett med obligatoriske metadata, jf metadataoversikten. Det skal være mulig å opprette egne mappetyper ved behov. Minimumskravet i Noark-5 er at disse mappene skal inneholde metadataasettet i en *basismappe*, og dette skal arkiveres i Noark-5 kjernen.

### Kravtabell 7-4 Mappe

Krav nr.	Krav til Mappe	Type	Referanse
7.54	Det skal finnes funksjoner for å hente et bestemt Arkiv	O	Kap. 14.4.6
7.55	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt Mappe	O	17.18
7.56	Det skal finnes funksjoner for å hente et gitt utvalg Mapper	O	
7.57	Det skal finnes funksjoner for å endre data på en bestemt Mappe	O	K17.9
7.58	Det skal finnes funksjoner for å endre data på et gitt utvalg Mapper	O	
7.59	Ved endring av Mappe foretatt av integrerte system, skal det samme regelverket gjelde som om endringen ble foretatt av bruker.	O	
7.60	Det skal finnes en funksjon for å opprette en ny Mappe.	O	K17.8
7.61	Ved etablering av ny Mappe skal data håndteres og lagres i tråd med struktur- og metadatakravene for Mappe	O	
7.62	Integrerte system skal kunne opprette ny Mappe.	O	
7.63	Det skal kunne defineres tilgangsrettigheter til en Mappe	O	
7.64	Det skal være mulig å skjerme Mappebeskrivelse helt eller delvis	O	
7.65	Det skal være mulig å knytte en behandlingslogg til en Mappe fra integrert system	O	
7.66	Det skal være mulig å registrere informasjon om bevaring og kassasjon på mappen fra integrert system.	O	
7.67	Dette skal være mulig for integrert system å avslutte en sak i Noark-5-kjernen, dvs at Saksstatus settes til avsluttet.	O	



Krav nr.	Krav til Mappe	Type	Referanse
7.68	Følgende statusverdier er obligatorisk for Mappe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Under behandling</li><li>• Avsluttet</li><li>• Utgår</li></ul>	O	
7.69	Følgende statusverdier er anbefalt for Mappe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ferdig fra saksbehandler</li><li>• Unntatt prosessstyring</li></ul>	A	
7.70	Obligatoriske metadata for Mappe fremgår av metadataoversikten for Basismappe	O	
7.71	Anbefalte metadata for Mappe fremgår av metadataoversikten for Saksmappe	A	

## 7.6 Registrering

En registrering inneholder referanseopplysninger om det enkelte arkivdokumentet med ev. vedlegg. En registrering skal alltid være tilknyttet en mappe.

Kravtabell 7-5 Registrering

Krav nr.	Krav til Registrering	Type	Referanse
7.72	Det skal finnes funksjoner som henter fram en bestemt Registrering.	O	K17.21
7.73	Det skal finnes funksjoner som henter fram et gitt utvalg Registreringer.	O	K17.29
7.74	Det skal finnes funksjoner for å endre en bestemt Registrering.	O	K17.11
7.75	Det skal finnes funksjoner for å endre et utvalg Registreringer	O	
7.76	Det skal finnes funksjoner for å opprette en ny Registrering.	O	K17.10
7.77	Ved etablering av ny Registrering skal data håndteres og lagres i tråd med struktur- og metadatakravene for Registrering i kapittel 4.	O	
7.78	Det skal ikke være mulig å slette en Registrering.	O	

Krav nr.	Krav til Registrering	Type	Referanse
7.79	Det skal finnes funksjoner for å definere tilgangsrettigheter til en Registrering	O	
7.80	Det skal finnes funksjoner for å skjerme beskrivelse helt eller delvis	O	
7.81	Det skal finnes funksjoner for å knytte et dokument til en eksisterende Registrering.	O	K17.12
7.82	Det skal finnes funksjoner som ved tilknytningen av et dokument til en Registrering, skal kunne angi om det er et hoveddokument eller vedlegg.	O	K17.12
7.83	Det skal finnes funksjoner som automatisk knytter Dokumentbeskrivelsen til en Registrering.	O	
7.84	Følgende statusverdier for Registrering er obligatorisk: Journalført (Innkomet dokument er registrert) Ekspedert (Egenprodusert dokument er ekspedert) Utgår (Dokumentet er feilregistrert og utgår)	O	
7.85	Følgende statusverdier for Registrering er anbefalt: Midlertidig registrering av innkommet dokument Saksbehandler har registrert innkommet dokument Reservert dokument, dvs egenprodusert dokument er under arbeid Journalført, dvs. egenprodusert dokument er kvalitetssikret i forbindelse med ekspedering Arkivert papirdokument	A	
7.86	Registrering skal kunne inneholde de obligatoriske metadataene som framgår av metadataoversikten for Forenklet registrering i kapittel 4.	O	
7.87	Registrering bør kunne inneholde de anbefalte metadataene framgår av metadataoversikten for Registrering av typen Journalpost i kapittel 4.	A	

### 7.6.1 Dokumentbeskrivelse

Noark-5 forutsetter at alle dokumenter knyttes til en dokumentbeskrivelse. Dokumentbeskrivelsen inneholder basisinformasjon om dokumentet, bl.a. type (f. eks. hoveddokument og vedlegg ), tittel på dokumentet (dvs. overskrift), forfatter av dokumentet og referanse til fysisk lokalisering dersom dokumentet er arkivert på papir. Status angir hvor langt dokumentet har kommet i sin livssyklus.

#### Kravtabell 7-6 Dokumentbeskrivelse

Krav nr.	Krav til Dokumentbeskrivelse	Type	Referanse
7.88	Det skal finnes funksjoner som henter fram en bestemt Registrering.	O	K17.21
7.89	Det skal finnes funksjoner som henter fram dokumentbeskrivelse for et dokument.	O	K17.21
7.90	Det skal finnes funksjoner som søker fram et gitt utvalg dokumentbeskrivelser med tilhørende opplysninger om dokumentobjekt	O	K17.30
7.91	Det skal finnes en funksjon for å hente fram aktiv versjon av et saksdokument på grunnlag av entydig identifikator til registrering.	O	
7.92	Det finnes funksjoner for å endre en dokumentbeskrivelse.	O	
7.93	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg dokumentbeskrivelser.	O	
7.94	Det skal finnes funksjoner for å opprette et nytt dokument.	O	
7.95	Ved etablering av ny dokumentbeskrivelse skal data håndteres og lagres i tråd med struktur- og metadatakravene for Dokumentbeskrivelse i kapittel 4.	O	
7.96	Metadata for dokumentbeskrivelse skal kunne fylles ut automatisk på basis av metadata fra registrering	O	
7.97	Det skal finnes funksjoner som ved opprettelse av nytt dokument skal knytte dette til en dokumentbeskrivelse.	O	
7.98	Det skal være mulig å opprette en dokumentbeskrivelse uten elektronisk dokument	O	K5.9
7.99	Det skal være mulig å registrere at et dokument er i papirform	O	K5.9
7.100	Det skal finnes funksjoner for å slette en dokumentbeskrivelse.	O	
7.101	Det skal finnes funksjoner for å sette status på en dokumentbeskrivelse. Standard verdier er: Under produksjon Ferdig fra saksbehandler	O	Del I, s.72
7.102	Det skal finnes funksjoner for å fange opp metadata knyttet til et saksdokument mottatt fra en web-basert skjemaløsning.	O	
7.103	Det skal finnes funksjoner for å fange opp både hoveddokument og ett eller flere vedlegg med tilhørende metadata mottatt fra en web-basert skjemaløsning.	O	

Krav nr.	Krav til Dokumentbeskrivelse	Type	Referanse
7.104	Det skal finnes funksjoner for å definere tilgangsrettigheter til et dokument, jf krav om informasjonssikkerhet. Dette skal kunne være andre tilgangsrettigheter enn på journalposten.	O	

### 7.6.2 Dokumentobjekt

Dokumentobjekt er det laveste nivået i arkivstrukturen, og utgjør et elektronisk dokument. Dokumentobjekter forekommer altså bare ved elektroniske dokumenter. Elektroniske dokumenter skal kunne arkiveres i en eller flere *versjoner*, *variant* og *formater*.

Saksbehandlere skal kunne produsere et dokument i et vilkårlig antall versjoner, og dokumenter skal kunne arkiveres i flere versjoner.

Det kan være aktuelt å arkivere en ekstra *variant* av dokumentet, dvs. en egen utgave av dokumentet hvor deler av innholdet er endret. Noen ønsker f.eks. å arkivere offentlige varianter av dokumenter som er gradert (unntatt offentlighet). Enkelte ord eller setninger vil da være fjernet fra den offentlige varianten.

Et dokument kan lagres i flere forskjellige *formater* samtidig, f.eks. i produksjonsformat og arkiveringsformat. Begge disse formatene vil ha samme innhold (selv om kanskje ett format kan medføre at annet visuelt uttrykket er litt forskjellig fra det andre formatet). Det er bare dokumenter i arkivformat som skal overføres til depot, men det kan være ønskelig å beholde produksjonsformatet i et aktivt system, bl.a fordi en ønsker å gjenbruke innholdet i arkiverte dokumenter.

#### Kravtabell 7-7 Dokumentobjekt

Krav nr.	Krav til Dokumentobjekt	Type	Referanse
7.105	Et dokumentobjekt skal kunne være knyttet til en eller flere datafiler	O	Nytt
7.106	En og samme versjon av et dokument skal kunne arkiveres med flere tilknyttede varianter, dvs. alternative utgaver av vedkommende versjon	O	K5.5
7.107	Både en versjon og variant skal kunne arkiveres i en eller flere formater	O	K5.7
7.108	Hvis dokumentobjektet er knyttet til flere datafiler, skal det ved avlevering overføres som én fil	O	Nytt
7.109	Det skal finnes funksjoner for å hente fram aktivt dokumentobjekt av et dokument	O	

---

<b>Krav nr.</b>	<b>Krav til Dokumentobjekt</b>	<b>Type</b>	<b>Referanse</b>
7.110	Det skal være mulig å endre informasjonen om et dokumentobjekt.	O	
7.111	Det skal være mulig å endre et gitt utvalg dokumentobjekter.	O	
7.112	Det skal finnes funksjoner for å legge inn et nytt dokumentobjekt	O	K17.13
7.113	Ved etablering av nytt Dokumentobjekt skal data håndteres og lagres i tråd med struktur- og metadatakravene for Dokumentobjekt i kapittel 4.	O	

---

## 8 Bevaring, kassasjon og periodisering i Noark 5-kjerne

### 8.1 Bevaring og kassasjon

#### 8.1.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder informasjon om bevaring og kassasjon av metadata og dokumenter i Noark 5-kjerne. Hvis Noark 5-kjerne inneholder metadata og dokumenter som er arkivverdige, gjelder kravene som er definert i kapittel 16 'Kassasjon og periodisering'.

#### 8.1.2 Mappe

Følgende metadata om kassasjon og bevaring skal kunne lagres om en mappe i Noark-kjernen:

- *Kassasjonsvedtak*: Aktuelle verdier er Bevares, Kasserer og Vurderes for bevaring eller kassasjon senere. Dette er ikke et obligatorisk element. Dersom det ikke har noen verdi, forutsettes det at mappen skal bevares og avleveres.
- *Oppbevaringstid*: Antall år som skal gå før kassasjonsvedtaket gjennomføres. Vanlige oppbevaringstider er 5, 10 og 30 år.
- *Kassasjonsdato*: Beregnes automatisk på grunnlag av oppbevaringstid fra den datoen saken er avsluttet.

Når kassasjon er utført, skal det lagres logginformasjon knyttet til hver mappe om når kassasjonen skjedde og hvem som utførte den.

Metadata om kassasjonsvedtak, oppbevaringstid og kassasjonsdato på mappenivå skal bare avleveres dersom kassasjonsdatoen ikke er nådd på deponerings- eller avleverings-tidspunktet<sup>18</sup>. Men logginformasjon om at kassasjon er utført, skal avleveres.

#### 8.1.3 Registrering

Kassasjonsbestemmelser gjelder først og fremst hele mapper, enten bevares mappen eller så kasserer den etter en viss tid. Men Noark 5 vil også åpne for at kassasjonsbestemmelser kan arves videre nedover i hierarkiet til registrering/journalpost. Det kan tenkes mapper der det bare er aktuelt å ta vare på dokumentene som tilhører én eller noen få registreringer (journalposter). Et eksempel på dette kan være en ansettelsessak, hvor man bare tar vare på søknaden til vedkommende som ble ansatt, alle andre søknader kan kasserer.

#### 8.1.4 Klassifikasjonsverdi

Det skal i Noark 5 være mulig å registrere kassasjonsvedtak og oppbevaringstid for en klassifikasjonsverdi. Systemet skal kunne konfigureres slik at disse to verdiene arves for alle mapper (og eventuelt registreringer) som tilordnes denne verdien.

---

<sup>18</sup> Dersom kassasjon utføres etter at deponering er foretatt, men før avleveringstidspunktet er nådd, kan det være aktuelt å kreve at et nytt uttrekk produseres og avleveres.

### **8.1.5 Arkivdel**

Det skal også være mulig å registrere kassasjonsvedtak og oppbevaringstid på en arkivdel. Antakeligvis er det ikke så stort behov for dette, men det kan være aktuelt for fagsystemer ("entypeserier") som ikke er knyttet til noe klassifikasjonssystem. Alle mapper under arkivdelen skal da arve verdiene som er registrert på arkivdelen.

### **8.1.6 Funksjoner for kassasjon**

Funksjonene for gjennomgang av mapper som skal kasseres, og gjennomføring av selve kassasjonen, skal bare kunne utføres fra Noark 5-kjernen. Det skal ikke være mulig å gjøre dette fra et tilknyttet fagsystem, eller fra en saksbehandlingsmodul som er integrert med kjernen.

## **8.2 Perioder i Noark 5-kjernen**

En arkivdel skal inneholde metadata om hvilken status den har. Aktuelle statusverdier er:

- Aktiv periode
- Overlappingsperiode
- Avsluttet periode.

Denne informasjonen trenger ikke å avleveres til depot, da det forutsettes at alle avleveringer bare omfatter avsluttede perioder.

Arkivdelen skal også inneholde følgende informasjon:

- Dato for når arkivdelen ble opprettet.
- Dato for når arkivdelen ble avsluttet.

Den bør også inneholde et felt som beskriver prinsippene som brukes i forbindelse med periodisering av denne arkivdelen.

Funksjoner i forbindelse med overføring av mapper fra en arkivdel til en annen trenger ikke å være begrenset bare til kjernen. Det må være mulig for brukere med riktig autorisasjon å gjøre det fra et fagsystem eller en tilknyttet saksbehandlingsmodul.

## 9 Avlevering og migrering

### 9.1 Innledning

*Avlevering* vil si at arkivmateriale overføres fra arkivskaper til arkivdepot. Alle statlige organer er forpliktet til å overføre bevaringsverdige arkiver til det statlige arkivverket som består av Riksarkivet, 8 statsarkiver og Samisk arkiv. Riksarkivet skal motta arkiver fra sentraladministrasjonen (departementer og direktorater) og andre landsomfattende organisasjoner, statsarkivene fra lokal og regional statlig administrasjon. Fylkeskommuner og kommuner er selv ansvarlig for å ta vare på sine bevaringsverdige arkiver, men kan inngå avtaler med interkommunale arkiver som kan fungere som arkivdepoter.

Produksjon av avleveringsuttrekk vil være en viktig funksjon i Noark 5. Det skal være mulig for brukerne å produsere et slikt uttrekk uten assistanse fra eksterne konsulenter. Erfaringene fra tidligere Noark-systemer har vært dårlige når det gjelder akkurat dette. Derfor vil Noark 5 komme med krav om et helt annet uttrekksformat enn det som finnes i Noark-4. Vi håper dette uttrekksformatet vil være langt enklere for leverandørene å bygge inn i sine systemer enn det som har vært tilfelle med for tidligere versjoner av Noark.

*Migrering* betyr overføring av data fra et system til et annet system. Det kan dreie seg om overføring i forbindelse med oppgradering til en nyere versjon, men kan også være en overføring mellom systemer fra forskjellige leverandører. I slike tilfeller blir dataene overført til en tom database, eller en database hvor bare "grunnregistrene" er lagt inn. Men det skal i Noark 5 også være mulig å migrere utvalgte deler av dataene fra ett system til et annet. Det kan f.eks. dreie seg om en enkelt arkivdel, mappene under en bestemt klassifikasjonsverdi eller til og med bare en enkelt mappe. En slik overføring kan være aktuelt når et organ overfører et av sine fagområder til et annet organ, noe som f.eks. kan skje i forbindelse med omorganisering av departementene etter et regjeringsskifte.

Både avlevering og migrering baserer seg på at dataene først eksporteres til et definert format - *avleveringsformatet* eller *migreringsformatet* - som så kan importeres inn i et nytt system. Dette systemet kan være et annet system basert på Noark 5, men det kan også være et system for tilgjengeliggjøring som bare har funksjonalitet for framvisning av dataene. Avleveringsformatet skal også fungere som et langtidslagringsformat uavhengig av system.

Dette kapitlet beskriver *formatene* på avleverings- og migreringsuttrekk. Med formatet menes her den interne strukturen på uttrekkene. De to formatene har svært mye til felles. Den viktigste forskjellen er omfanget av uttrekket. Et avleveringsuttrekk skal inneholde alle arkivdokumenter og metadata som tilhører en avsluttet arkivdel (eventuelt flere avsluttede arkivdeler samtidig). Et migreringsuttrekk kan omfatte både mer og mindre enn dette. Det kan omfatte hele arkivet (eller arkivene) i databasen, men det kan også bare omfatte en enkelt mappe.



Avlevering og migrering ble i Noark-4 beskrevet i et eget kapittel som het *Formater for utveksling*<sup>19</sup> og *avlevering*. Grunntanken i Noark-4 var at det skulle være mulig å avlevere eller migrere mer eller mindre all data (både metadata og systemdata) fra et komplett Noark-system. Dette har vist seg veldig vanskelig å få til i praksis. Avlevering og migrering i Noark 5 vil bare avgrense seg til Noark-kjernen, dvs. arkivdokumentene som er lagret her og tilhørende metadata. Men det skal være mulig å inkludere metadata som har sin opprinnelse utenfor kjernen dersom det er behov for det.

## 9.2 Avlevering

### 9.2.1 Avlevering og deponering

Arkivmateriale som det er fattet bevaringsvedtak for skal som hovedregel avleveres til arkivdepot 30 år etter at det har oppstått. En regner da med at materialet har gått ut av vanlig administrativt bruk. En slik overføring kalles *avlevering*, og innebærer at ansvaret for materialet overføres fra arkivskaper til arkivdepot. Det er arkivdepotet som for fremtiden har ansvar for å vedlikeholde materialet, og gjøre det tilgjengelig for brukere. Arkivskaper kan velge å slette elektroniske arkiver som formelt er avlevert.

Av sikkerhetsgrunner kan elektronisk materiale bli overført til arkivdepot langt tidligere enn 30 år etter at det er skapt. Når en arkivdel periodiseres i et *sakarkiv*, skal uttrekk fra hele den bortsatte arkivdelen overføres til depot umiddelbart etter at periodisering er utført – jf. arkivforskriften § 3-17. Dette kalles *deponering*. Det er framdeles arkivskaper som har ansvaret for å vedlikeholde materialet, og holde det tilgjengelig for brukere. Dette betyr altså at arkivskaper ikke kan slette materiale som er deponert.

En deponert arkivdel i arkivdepot kan automatisk gå over til å bli en avlevering når den har blitt 30 år gammel. Men det kan også være aktuelt for arkivskaper å overføre materialet på nytt når det er 30 år gammelt, dvs. når tiden for avlevering er nådd.

I dette kapitlet vil det ikke bli skilt mellom deponering og avlevering. Når vi her snakker om avlevering, omfatter det også deponering.

### 9.2.2 Avleveringsformatet i Noark-4

I et elektronisk arkivsystem vil det være to hovedtyper av data: *strukturerte* og *ustrukturerte data*. Det strukturerte dataene lagres i en database, de ustrukturerte lagres vanligvis i filkataloger (selv om det også er mulig å lagre ustrukturerte data i en database). De ustrukturerte dataene inneholder *dokumentene*, og vanligvis vil hvert enkelt dokument være lagret som én fil. De strukturerte dataene inneholder *metadata* til dokumentene, men også mye data som ikke kan karakteriseres som metadata (såkalte systemdata).

I Noark-4 skulle strukturerte data avleveres som *tabelluttrekk* i XML-format, dvs. at hver tabell i databasen skulle eksporteres til hver sin fil. Disse uttrekkene skulle inneholde de aller fleste attributtene i tabellene, slik disse var spesifisert i del 2 i Noark-4. Det ble ikke skilt mellom metadata og systemdata. Noen av tabelluttrekkene kunne bli svært store, f.eks. kan

---

<sup>19</sup> I Noark 5 har begrepet "utveksling" en annen betydning enn den vi her bruker for migrering. Utveksling vil si forsendelse av informasjon fra ett system til et annet, f.eks. gjennom e-post. Migrering innebærer at informasjonen blir eksportert fra ett system og importert inn i et annet.

det forekomme uttrekk fra tabellen NOARKSAK med over 100.000 saker eller poster. En egen fil kalt NOARKIH.XML skulle dokumentere hvilke tabeller og hvilke attributter som var inkludert i uttrekkene. *Dokumentene* skulle eksporteres som enkeltfiler, og referansen mellom tabelluttrekkene (inkludert metadataene) og dokumentene skulle inngå i uttrekket fra tabellen DOKVERSJON.

Den overordnede tanken bak dette avleveringsformatet, var at data skulle kunne importeres inn i et system for tilgjengeliggjøring som var bygd opp rundt en lignende datamodell som det opprinnelig produksjonssystemet.

Det har vist seg utrolig krevende å håndtere dette uttrekksformatet. Arkivskaperne klarer ikke å produsere uttrekkene på egen hånd, men må kjøpe konsulenthjelp. Dagens Noark-4-systemer har altså ikke god nok funksjonalitet for å produsere avleveringsuttrekk, det er ikke bare ”å trykke på en knapp”. Leverandørene har vært nødt til å utvikle programmer som går ”bak panseret” for å kunne eksportere uttrekk.

Avleveringene arkivverket har mottatt fra Noark-4-systemer så langt, har vist seg å inneholdt veldig mye feil og inkonsistens. Databasestrukturen i Noark-4 er komplisert (tilsammen er det definert 95 tabeller, 39 av disse inneholder obligatoriske attributter). For at data skal kunne importeres inn i en ny database, må alt være korrekt - ellers stopper importen opp. En annen usikkerhet når det gjelder slike tabelluttrekk, er om de virkelig er komplette. I en del tilfeller har det vist seg at de ikke inneholder alle saker og journalposter som skal inngå i uttrekket. Avlevering i Noark-4 omfattet også en annen type eksport, såkalte *rapportuttrekk*.

Rapportuttrekkene skulle omfatte de samme saker og journalposter som tabelluttrekkene, men være strukturert som hierarkiske (nøstede) XML-filer. Data skulle sorteres og sammenstilles på samme måte som en kan gjøre i en rapport (utskrift), derav navnet rapportuttrekk. I Noark-4 skulle to slike filer medfølge ved overføring til depot:

*Journal og Sak- og dokumentoversikt*. Den samme informasjonen skulle altså overføres til depot i to forskjellige hovedformater, tabelluttrekk og rapportuttrekk. Dette ble gjort at sikkerhetsgrunner, og fordi man allerede i Noark-4 antok at det kunne bli problematisk å håndtere tabelluttrekkene. Rapportuttrekkene kunne imidlertid bli svært store, og var av den grunn også problematiske å håndtere.

Avlevering av data i form av tabelluttrekk fra (nesten) alle tabeller i en Noark-database, vil ikke bli videreført i Noark 5. Ekstra kopier av dataene i form av rapportuttrekk, vil heller ikke bli ført videre. Men det nye formatet vil bygge på strukturen i rapportuttrekkene.

### **9.2.3 ISO 14721 - OAIS**

De overordnede rammene for det nye avleveringsformatet i Noark 5 skal baseres på OAIS - *Open Archival Information System*<sup>20</sup>. OAIS er utviklet av Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS) som har sitt utspring i den amerikanske romfartsorganisasjonen NASA. OAIS har blitt ISO-standard med nummer ISO 14721. Dette er en konseptuell modell som på et overordnet plan beskriver prosesser rundt langtidsbevaring av elektroniske (og fysiske!) objekter. ”Archival” har en svært vid betydning i OAIS, nemlig bevaring og

---

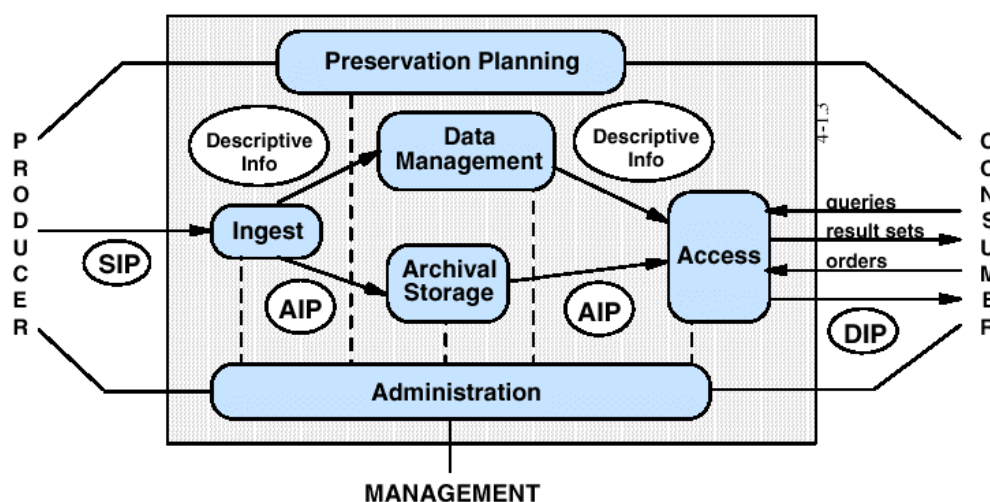
<sup>20</sup> <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1.pdf>

langtidsbevaring av alle typer informasjon - ikke bare arkivdokumenter. OAIS er derfor like anvendelig for biblioteker som for arkiver, og de fleste oppfølgingsprosjekter basert på OAIS har skjedd i biblioteksmiljø<sup>21</sup>. Svært mange internasjonale arkivinstitusjoner har nå lagt OAIS til grunn for sitt arbeide med langtidslagring av elektroniske arkivdokumenter, det gjelder også i våre naboland Sverige og Finland. Her i Norge er det kommunale arkivdepoter som har arbeidet mest med OAIS-modellen (OpenARMS-prosjektet).

Standarden er todelt, dels beskriver den en overordnet *funksjonsmodell*, og dels beskriver den hvordan de bevaringsverdige *informasjonsobjektene* skal settes sammen.

### 9.2.3.1 Funksjonsmodell

Den overordnede funksjonelle modellen vises på figuren nedenfor:



Figur 9-1 OAIS - funksjonsmodell

Informasjon blir avlevert (Ingest) fra arkivskaperen (Producer), administrert (Data Management) og langtidslagret (Archival Storage) av en arkivinstitusjon (Management), og tilgjengeliggjort (Access) overfor arkivbrukeren (Consumer).

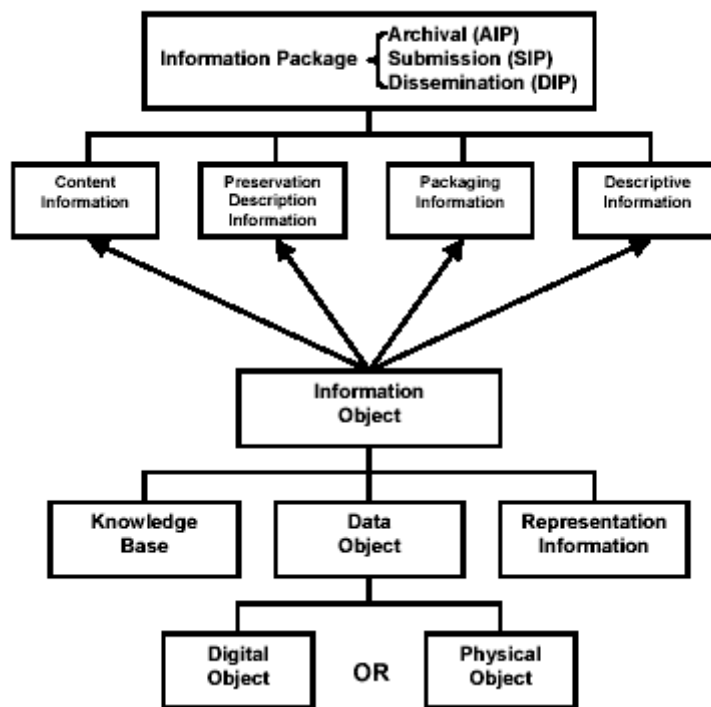
### 9.2.3.2 Informasjonspakker

Alle disse aktivitetene innebærer håndtering av informasjon. I arkivsammenheng består denne informasjonen av arkivdokumenter og metadata. OAIS beskriver hvordan de forskjellige typene informasjon knyttes sammen til en selvdokumenterende enheter som kalles en *informasjonspakke*. Det finnes tre varianter av disse pakkene, jf. figuren ovenfor:

- *Informasjonspakker for avlevering* (SIP: Submission Information Packages)
- *Informasjonspakker for arkivering* (AIP: Archival Information Packages)
- *Informasjonspakker for tilgjengeliggjøring* (DIP: Dissemination Information Packages)

<sup>21</sup> F.eks. Online Computer Library Center (OCLC) og Research Library Group (RLG)

Alle tre typene er bygd opp på samme måten. Forskjellen ligger i hvor mye metadata som knyttes til hver pakke. Figuren nedenfor viser hvordan informasjonspakker er satt sammen:



Figur 9-2OAIS - informasjonspakker

En avlevering fra et system basert på Noark 5 skal altså bestå av en informasjonspakke for avlevering. Det er viktig å være klar over at en slik pakke kan realiseres på mange forskjellige måter. OAIS spesifiserer ikke dette konkret, men sier noe om hvilke typer informasjon som skal inngå i informasjonspakker.

Det som skal bevares er digitale (eller fysisk) objekter, i praksis datafiler. Noen av filene inneholder arkivdokumenter, andre metadata (eller en blanding). De digitale objektene består av en bitstrøm satt sammen av to verdier: 0 og 1. For at vi skal forstå og tolke disse objektene - dvs. for at de skal gå over fra å være dataobjekter til å bli informasjonobjekter - trenger vi *representasjonsinformasjon* (Representation Information). Andre ord for dette er dokumentasjon eller tekniske metadata. Men det er grenser for hvor langt vi kan gå når det gjelder slik dokumentasjon, vi må også gå ut fra at mye er allment kjent fra før av (Knowledge Base). Vi anser derfor at det ikke er nødvendig med så mye teknisk dokumentasjon i forbindelse med avlevering fra Noark-systemer. Mesteparten av de tekniske metadataene vil være knyttet til arkivenheten dokumentobjekt (f.eks. informasjon om dokumentformatet).

Informasjonsobjektet består av fire hovedtyper av informasjon:

- *Innholdsinformasjon* (Content Information). Dette er innholdet i arkivdokumentene, altså det vi i utgangspunktet skal bevare. I de fleste tilfeller vil det dreie seg om tekstlig innhold, men det kan også være bilder, lyd eller film.

- *Bevaringsbeskrivende informasjon* (Preservation Description Information). Dette er de viktigste metadata, og vil bli mer detaljert beskrevet nedenfor.
- *Pakkeinformasjon* (Packaging Information). Dette er overordnet informasjon som binder sammen alle digitale objekter i pakken. En avlevering fra Noark-systemer skal inneholde en slik fil.
- *Beskrivende informasjon* (Descriptive Information). Dette er metadata som inngår i søke- og framfinningsmidler hos arkivskaperen (f.eks. i Asta-systemer), og som arkiv-institusjonen selv føyer til etter avlevering. Disse metadataene vil ofte kunne trekkes ut av den bevaringsbeskrivende informasjonen, f.eks. navn på klassifikasjonsverdi eller mappe-beskrivelse ("sakstittel").

Den bevaringsbeskrivende informasjonen representerer de viktigste metadata, og blir delt inn i følgende undergrupper:

- *Referanseinformasjon* (Reference Information). Dette er entydig identifikasjon av innholdsinformasjonen. I Noark-4 skal entydige IDer for alle arkivenheter følge med ved avlevering.
- *Proveniensinformasjon* (Provenance Information). Dette er dokumentasjon om arkivdokumentenes opprinnelse, f.eks. hvilken arkivskaper som har skapt det og hvordan det har blitt oppbevart. Metadata knyttet til arkivenhetene arkiv og arkivdel er slik informasjon.
- *Kontekstinformasjon* (Context Information). Dette er de viktigste metadataene, og dokumenterer arkivdokumentenes forhold til omgivelsene. Eksempler på slik informasjon er tilknytningen til aktiviteten (prosessen) som har skapt dokumentet, når dokumentet ble skapt og hvem som har vært ansvarlig ("saksbehandler"). Relasjoner mellom forskjellig innholdsinformasjon, f. eks. hvilke arkivdokumenter som hører sammen under en felles mappe, er også kontekstinformasjon. Metadata om kontekst finnes i de fleste arkivenheter, men særlig i klassifikasjonsverdi, mappe og registrering (journalpost).
- *Integritetsbevarende informasjon* (Fixity Informasjon). Dette kan være en "vanmerke", f.eks. i form av en sjekksum, som garanterer at arkivdokumentet ikke har blitt endret etter at det ble arkivert. Slik informasjon har tidligere ikke inngått ved avlevering, men blir nå ansett som viktig å ta med.

#### **9.2.4 Oversikt over innholdet i et avleveringsuttrekk**

Det kan kanskje se ut som om avleveringsuttrekk basert på OAIS innebærer noe helt nytt i forhold til Noark-4. Men strukturerte data (metadata) skal fremdeles avleveres i XML-format, og elektroniske dokumenter skal avleveres som enkeltfiler i avleveringsformater godkjent av Riksarkivaren. Her er det altså ingen forskjell fra Noark-4. Forskjellen ligger først og fremst i at man nå får et bevisst forhold til hvilke metadata som skal inngå i en avlevering.

Avleveringen av strukturerte data skal ikke lenger omfatte komplette tabelluttrekk. I utgangspunktet er det bare metadata fra Noark 5-kjernen som skal avleveres. Disse metadataene er spesifisert i kapittel 4.4 Metadata. Systemdata skal ikke avleveres. Dette er data som trengs i et aktivt system, men som ikke har noen bevaringsverdi. Systemdata tilfører ikke arkivdokumentene noen ekstra informasjon.

Selv om metadata i avleveringsuttrekkene i utgangspunktet begrenser seg til Noark 5-kjernen, skal det også være mulig å inkludere i metadata fra en *saksbehandlingsmodul* eller et *fagsystem* dersom disse har bevaringsverdi.

Utvalgte *handlingslogger* skal også tas med i avleveringsuttrekk. Dette er nytt i forhold til Noark-4. Hvilke logger det er aktuelt å avlevere er nærmere spesifisert i kapittel 5.6 Sporingsinformasjon for å sikre informasjonens ekthet. Logginformasjonen skal i avleveringsuttrekket knyttes til den arkivenheten det gjelder. I de fleste tilfeller vil dette være mappe eller registrering. Logget informasjon kan komme fra Noark 5-kjernen, men vil i en del tilfeller oppstå i saksbehandlingsmodulen eller i et fagsystem.

Enkelte *merknader* må også avleveres, dersom disse har arkivmessig verdi. Merknader kan komme både fra Noark 5-kjernen, saksbehandlingsmodulen eller et fagsystem.

*Kodeverdier* skal ikke forekomme i avleveringsuttrekk, alle koder erstattes med det kodens fulle navn (forklaringen på koden).

XML-filer er vanskelig å håndtere dersom de blir for store. I Noark 5 skal derfor avlevering av metadata deles opp i mindre filer. Det foreslås at det produseres en egen fil for hver mappe som inngår i avleveringsuttrekket, og at alle metadata for underordnede arkivenheter nøstes inn i denne filen.

Med disse grepene håper en at avleveringer fra Noark 5 kan håndteres langt enklere enn det som dessverre er tilfelle med avleveringer fra Noark-4. Både produksjon av uttrekkene og kontrollen av dem, vil bli langt enklere. Tilgjengeliggjøring av slike uttrekk er heller ikke avhengig av at data importeres inn i en ny database. XML-filer kan presenteres med layout og ledetekster ved hjelp av såkalte "style sheets" (f.eks. CSS eller XSL). Men samtidig er det fullt mulig å importere dataene til en database dersom det er ønskelig.

### **9.2.5 Noark informasjonspakke for avlevering**

*Kommentar: Dette avsnittet er ikke ferdiggjort. Det skal bl.a. defineres XML-skjema for alle filer som skal avleveres i XML-format. Vi ønsker en nærmere dialog med leverandørene før vi fastsetter et endelig avleveringsformat. Resten av dette kapitlet vil derfor være en forholdsvis overordnet beskrivelse. Men vi anser likevel at dette er tilstrekkelig for at man skal få en forståelse av hva det nye avleveringsformatet innebærer.*

En informasjonspakke vil inneholde et stort antall filer. Disse kan deles inn i følgende grupper:

- En fil med overordnet informasjon - *pakkeinformasjon*.
- En fil for hvert enkelt dokument som avleveres - *innholdsinformasjon*. Antall filer vil altså tilsvare antall enkeltdokumenter som avleveres, og til sammen kan dette utgjøre flere titalls tusen filer i en enkelt avlevering.
- En fil med informasjon fra arkiv og arkivdel - *proveniensinformasjon*.
- En fil for hvert klassifikasjonssystem - *proveniensinformasjon*. Dersom flere klassifikasjonssystemer er benyttet i avleveringen, skal disse avleveres som hver sin fil.
- En fil for hver mappe som avleves - *kontekstinformasjon*. Informasjon om registreringer, dokumentbeskrivelser og dokumentobjekt skal flettes inn under den mappen de hører. De skal altså ikke avleveres egne filer for disse underordnede arkivenhetene. Antall filer vil altså tilsvare antall mapper som avleveres, og også dette kan utgjøre flere titalls tusen filer i en enkelt avlevering.

### 9.2.5.1 Pakkeinformasjon

Det skal produseres én XML-fil som beskriver innholdet i en informasjonspakke, og som på den måten knytter pakken sammen til en enhet. Fila skal dokumentere hvilke filnavn og filplassering de forskjellige typene informasjon i pakken har fått. I tillegg skal fila inneholde antall mapper (saksmapper) og antall dokumentfiler i uttrekket. Det skal også spesifiseres hvor mange mapper som inneholder dokumenter, og hvor mange mapper som er tomme på grunn av kassasjon. Mapper som er tomme på grunn av feilregistrering skal også dokumenteres.

### 9.2.5.2 Innholdsinformasjon

Dette er det som er gjenstand for bevaring - nemlig arkivdokumentene - og denne typen informasjon vil utgjøre mesteparten dataene i en informasjonspakke.

Alle dokumenter må konverteres til arkivformat før avlevering. Noark 5 vil ikke inneholde krav til arkivformat for dokumenter. Her henvises det til gjeldende bestemmelser fra Riksarkivaren<sup>22</sup>.

Et arkivdokument kan utgjøres av flere enkeltdokumenter (f.eks. hoveddokument og vedlegg), og hvert av disse enkeltdokumentene skal avleveres som én fil. Dersom et slikt enkelt-dokument er satt sammen av flere filer i produksjonssystemet, må det konverteres til et dokumentformat som kan håndtere alt innhold i dokumentet (f.eks. tekst og grafikk) som én enkelt fil.

Når det gjelder sammenknytning mellom metadata og dokumenter, forslår vi en tilsvarende løsning som i Noark-4. Dokumentobjektet (Noark-4: versjon) skal inneholde et metadataelement som refererer til navnet på den fila som inneholder selve dokumentet. Disse filnavnene må være unike, og det foreslås at de har form av en URN (Uniform Resource Name).

Det er viktig at informasjonspakken er konsistent når det gjelder dette, dvs. at alle URN referer til dokumentfiler som forekommer i uttrekket, og at det ikke finnes dokumentfiler som det ikke blir referert til fra en URN.

*Kommentar: En alternativ måte å knytte sammen metadata og dokumenter på, er å la dokumentene inngå som egne XML-elementer i samme fil som metadataene, dvs. at alt innholdet i dokumentet plasseres mellom to XML-tagger. De fleste dokumenter vil være binærfiler (f.eks. i PDF/A-format), og må først transformeres til tekst ved hjelp av en spesiell algoritme (Base64). Resultatet vil være en lang tekststreng uten meningsbærende innhold, og hele tekststrengen settes altså inn mellom to XML-tagger. Dette vil da komme i stedet for en URI-referanse til en ekstern dokumentfil. Med andre ord innkapsles dokumentet med sine tilhørende metadata, noe som er en svært robust løsning. Når dokumentet skal tilgjengeliggjøres, må det transformeres tilbake til sitt opprinnelige format. Vi har sett at internasjonale arkivmyndigheter har valgt denne løsningen, f.eks. i Australia. Men dette innebærer samtidig en massiv konverteringsjobb, og vi ønsker tilbakemeldinger fra leverandørene før vi går videre med dette.*

---

<sup>22</sup> Bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til arkivverket, §§ 8-17 til 8-20. Bestemmelsene er tilgjengelig på Lovdata: <http://www.lovdata.no/for/sf/kk/xk-19991201-1566.html#map058>

### 9.2.5.3 Referanseinformasjon

Alle filer i en avleveringspakke skal ha et unikt filnavn - en URN (Uniform Resource Name). Det gjelder både dokumentfiler og filer med metadata. Men også alle arkivenheter i metadatafilene, f.eks. et *klassifikasjonssystem* eller en *mappe*, må ha en unik ID i form av en OID (ISO Object Identifier). Denne skal samsvare med filnavnet, slik at en fil som inneholder metadata for en mappe (med underliggende enheter) får samme URN som mappens OID. Det er ikke nødvendig at disse OID brukes internt i Noark 5-løsningen, men de må genereres når avleveringsuttrekket produseres.

*Kommentar: Forfatteren av dette kapitlet har ikke dybdekunnskap om dette, og det er mulig at begrepene URN og OID ikke er brukt helt korrekt. Vi ønsker tilbakemeldinger fra leverandørene når det gjelder kravet til referanseinformasjon.*

### 9.2.5.4 Proveniensinformasjon

Dette er informasjon om arkivskaperen og om hvordan arkivet er organisert. Alle avleverings-uttrekk skal omfatte innholdet i én hel arkivdel. Metadataene om selve arkivet og arkivdelen som uttrekket tilhører, skal avleveres som én XML-fil. Informasjon om arkivdelen skal flettes inn i informasjon om arkivet.

Også informasjon om klassifikasjonssystemet regnes som proveniensinformasjon (funksjonell proveniens). Klassifikasjonssystemet avleveres som en egen XML-fil. Dersom dette dreier seg om et hierarkisk klassifikasjonssystem, skal klassifikasjonsverdiene flettes inn i hverandre.

Dersom det avleveres uttrekk fra flere arkivdeler samtidig, skal dette produseres som separate informasjonspakker.

### 9.2.5.5 Kontekstinformasjon

Mesteparten av metadataene i et avleveringsuttrekk vil være kontekstinformasjon. Det gjelder både metadata om mapper, registreringer, dokumentbeskrivelser og dokumentobjekter. Disse skal avleveres som én XML-fil for hver mappe, og informasjon om underliggende arkivenheter flettes inn i mappene de tilhører. Dersom en mappe inneholder undermapper, flettes disse inn på sin plass i hierarkiet.

*Kommentar: Vi har altså valgt å eksportere én mappe (med underliggende innhold) til én fil. Vi kunne valgt å eksportere alle forekomster av mapper til én fil, alle forekomster av journalposter til en annen fil osv. Dette ville da ligne på tabelluttrekkene i Noark-4. Men slike filer kunne da bli svært store, kanskje på flere gigabyte. Det har vist seg veldig vanskelig å teste slike uttrekk. Vi tror det er enklere å håndtere en stor mengde små metadatafiler, enn noen få store metadatafiler. Grunnen til at vi har valgt å flette underordnede enheter inn i mappen de tilhører, er for å gjøre uttrekket mer robust. Det vil gå entydig fram hvilke arkivenheter som hører sammen i en hierarkisk struktur.*

Mesteparten av kontekstinformasjonen vil komme fra Noark 5-kjernen. Men det skal også være mulig å flette inn metadata fra en saksbehandlingsmodul eller et fagsystem. Et eksempel på dette kan være metadata om saksparter. Når virksomhetsspesifikke metadata inkluderes i et avleveringsuttrekk, skal de forskjellige XML-elementen gis mest mulig selvforklarende navn.



Det skal dessuten vedlegges en egen dokumentasjon for virksomhetsspesifikke metadata i form av et XML skjema.

Nedenfor vises et eksempel i pseudokode over innholdet i en XML-fil for en enkelt mappe. Denne mappen inneholder to registreringer (journalposter). Første registrering refererer til to enkeltdokumenter, hoveddokument og vedlegg. Andre registrering refererer bare til ett dokument. Alle dokumenter avleveres i bare én versjon (eller variant).

```
<mappe>
- metadata om mappen (fra Noark 5-kjernen)
- saksparter (fra kjernen eller fagsystem)
- merknader (fra kjernen eller fagsystem)
- loginformasjon om mappen (fra kjernen eller fagsystem)
- virksomhetsspesifikke metadata (fra fagsystem)
  <registrering>
  - metadata om registreringen (fra kjernen)
  - merknader (fra kjernen eller fagsystem)
  - loginformasjon om registreringen (fra kjernen eller fagsystem)
    <dokumentbeskrivelse>
    metadata om dokumentbeskrivelsen (fra kjernen)
      <dokumentobjekt>
      metadata om dokumentobjektet + URN til dokumentfil (fra kjernen)
    </dokumentobjekt>
    </dokumentbeskrivelse>
    <dokumentbeskrivelse>
    metadata om dokumentbeskrivelsen (fra kjernen)
      <dokumentobjekt>
      metadata om dokumentobjektet + URN til dokumentfil (fra kjernen)
    </dokumentobjekt>
    </dokumentbeskrivelse>
  </registrering>
  <registrering>
  - metadata om registreringen (fra kjernen)
  - merknader (fra kjernen eller fagsystem)
  - loginformasjon om registreringen (fra kjernen eller fagsystem)
    <dokumentbeskrivelse>
    metadata om dokumentbeskrivelsen (fra kjernen)
      <dokumentobjekt>
      metadata om dokumentobjektet + URN til dokumentfil (fra kjernen)
    </dokumentobjekt>
    </dokumentbeskrivelse>
  </registrering>
</mappe>
```

### 9.2.5.6 Integritetsbevarende informasjon

Bevaring av integriteten til et dokument vil si å bevare dokumentets innhold uendret over tid. Dette er en forutsetning for elektronisk arkivering. I en Noark 5-løsning vil det ligge innebygd funksjonalitet som hindrer at arkiverte dokumenter kan redigeres. Denne funksjonaliteten vil gå tapt i et avleveringsuttrekk. Men vi kan likevel ta med oss mekanismer som gjør det mulig å opprettholde dokumentenes integritet.

En enkel måte å gjøre dette på er ved hjelp av en *sjekksum*. En slik sjekksum blir generert på grunnlag av innholdet i et dokument. Dersom innholdet endres, vil ikke sjekksummen lenger være gyldig.

Sjekksummen skal altså beregnes i forbindelse med produksjon av avleveringsuttrekk, og inkluderes som et metadataelement for hvert dokumentobjekt.

---

*Kommentar: Det finnes en rekke algoritmer for å generere slike sjekksummer<sup>23</sup>. Krav til dette kommer senere. Vi ønsker tilbakemeldinger fra leverandørene også når det gjelder dette.*

### **9.2.5.7 Beskrivende informasjon**

Dette er informasjon som skal gjøre det mulig å finne igjen arkivdokumenter som avleveres. Arkivdepotene har alltid hatt forskjellige "kataloger" til slik bruk, og de aller fleste depoter i Norge bruker i dag arkivinformasjonssystemet Asta.

Slik beskrivende informasjon skal kunne produseres ved hjelp av kontekstinformasjon, og kan utføres av arkivdepotet etter at avleveringen er mottatt. Men det kan også være aktuelt å kreve at et Noark 5 system skal kunne produsere en fil med kontekstinformasjon som det er mulig å importere inn i Asta<sup>24</sup>.

Det kan også være aktuelt å be om å få avlevert sorterte utskrifter med nøkkelinformasjon om alle mappene som inngår i et avleveringsuttrekk. Dette kan f.eks. gjøres i form av en ren tekstfil med en linje for hver mappe. En slik utskrift vil gjøre det mulig for brukerne umiddelbart å få tilgang til innholdet i en avlevering.

De "elektroniske rapportene" i XML-format i avleveringsuttrekket i Noark-4, nemlig *Journal* og *Sak- og dokumentoversikt*, vil ikke bli videreført i Noark 5.

### **9.2.5.8 Representasjonsinformasjon**

En går ut fra at det ikke er behov for så mye tekniske metadata i forbindelse med uttrekk fra Noark 5. En av grunnene til dette er veldig strenge krav til formatene, både når det gjelder metadata (definert ved XML-skjema) og dokumenter (arkiveringsformater godkjent av Riksarkivaren).

Representasjonsinformasjon kan avleveres som metadataelementer i dokumentobjektet. Eksempler på representasjonsinformasjon kan være dokumentasjon av dokumentformatet, størrelsen på fila i antall bytes osv.

## **9.2.6 Konvertering av dokumenter til arkivformat**

Før det produseres avleveringsuttrekk, må alle dokumenter som inngår i uttrekket være konvertert til et av arkivformatene som er godkjent av Riksarkivaren. Det settes ikke noen krav til når en slik konvertering skal foretas. Det må være mulig å konvertere alle dokumenter som inngår i en avsluttet arkivdel under ett. Dette vil ofte være en omfattende kjøring, og må derfor kunne gjøres i flere omganger. Men det kan også være aktuelt å konvertere dokumenter til arkivformat fortløpende etter hvert som mapper avsluttes. Dersom flere versjoner av samme dokument skal avleveres, må alle versjonene konverteres til arkivformat.

---

<sup>23</sup> F.eks.: CRC, MD5, Adler-32, Haval, SHA

<sup>24</sup> En kan f.eks. tenke seg at det importeres informasjon ned til saksmappenivå i Asta. Det har ikke vært tradisjon for å beskrive sakarkiver så detaljert tidligere i Asta, men det er altså fullt mulig. Alternativet er å gå et nivå opp i arkivstrukturen, og importere informasjon om alle klassifikasjonsverdier som er representert i avleveringen.

### Kravtabell 9-1 Krav til konvertering av dokumenter til arkivformat

Krav nr.	Krav til konvertering av dokumenter til arkivformat	Type	Referanse
9.1	Det skal være mulig å konvertere alle dokumenter i en avsluttet mappe til arkivformater som er godkjent av Riksarkivaren.	O	K5.19
9.2	Det skal være mulig å konvertere dokumentene i flere avsluttede mapper samtidig, f.eks. en hel arkivdel, til arkivformater som er godkjent av Riksarkivaren.	O	K5.21
9.3	En konvertering av en stor mengde dokumenter samtidig skal kunne utføres i flere omganger.	O	

#### 9.2.7 Overordnede krav til avleveringsuttrekk

Funksjonaliteten for å produsere avleveringsuttrekk skal være helt integrert i en Noark 5-løsning. Det vil si at brukerne selv skal kunne produsere slike uttrekk uten assistanse fra eksterne konsulenter.

Et overordnet krav er at en informasjonspakke skal være konsistent, det vil si at de forskjellige informasjonstypene som inngår i en pakken, må henge sammen. Det gjelder først og fremst knytningen mellom arkivdokumentene (innholdsinformasjon) og tilhørende metadata (bl.a. bevaringsbeskrivende informasjon), men også mellom de forskjellige typene metadata (f.eks. mellom mapper og klassifikasjonssystemer).

Avleveringer fra systemer basert på Noark 5, skal alltid ta utgangspunkt i en avsluttet arkivdel. Hele arkivdelen, med alt det den inneholder, skal eksporteres sammen. Alle arkivdokumenter som er knyttet til denne arkivdelen - og som ikke er kassert på forhånd - skal inngå i dette uttrekket. All metadata om arkivdelen og underordnede arkivenheter, skal være med. Det gjelder også metadata om arkivdokumenter som er kassert.

Det skal også være mulig å eksportere flere versjoner av samme dokument i et avleveringsuttrekk. Arkivskaper bør da sørge for å fjerne alle ikke-arkivverdige versjoner fra arkivdelen før uttrekket produseres, jf. kapittel 16.4 Sletting av produksjonsformater og sletting av dokumentversjoner som ikke skal avleveres.

Avleveringsuttrekk skal kunne produseres fra arkivdeler som inneholder alle typer arkiver, ikke bare sakarkiver med journalførte dokumenter. Det er f.eks. aktuelt å produsere avleveringsuttrekk fra arkivdeler som inneholder møtedokumenter. Avleveringsuttrekk fra arkivdeler som ikke inneholder sakarkiver behøver ikke å ha brukt klassifikasjon. Informasjon om klassifikasjonssystemer vil derfor selvsagt ikke inngå i slike uttrekk. De er heller ikke noe krav at metadata for kasserte dokumenter skal avleveres for andre typer arkiver enn sakarkiver.

Informasjonspakker for avlevering kan bli svært store, med mange tusen filer. Det bør derfor være mulig å produsere slike uttrekk i flere omganger.

*Kommentar: Det må også diskuteres om metadata for feilregistreringer, f.eks. mapper som utgår, også skal inkluderes i uttrekket. Sannsynligvis bør det gjøre det. Dersom det foretas utlukning av slike feilregistreringer fra uttrekket, må det i så fall dokumenteres gjennom en egen hendelseslogg.*

**Kravtabell 9-2 Overordnede krav til avleveringsuttrekk**

Krav nr.	Overordnede krav til avleveringsuttrekk	Type	Referanse
9.4	Det skal finnes en funksjon for å produsere avleveringsuttrekk.	O	
9.5	Et komplett avleveringsuttrekk skal kunne produseres i flere omganger.	O	
9.6	Avleveringsuttrekket skal være bygd opp som en informasjonspakke for avlevering, slik det er spesifisert i ISO 14721 - OAIS.	O	
9.7	Avleveringsuttrekket skal inneholde alle arkivdokumenter (innholdsinformasjon) i en avsluttet arkivdel.	O	(K15.7)
9.8	Avleveringsuttrekket skal inneholde alle bevaringsverdige metadata i en avsluttet arkivdel.	O	(K15.7)
9.9	Avleveringsuttrekk fra sakarkiver skal også inneholde metadata om kasserte arkivdokumenter.	O	
9.10	Dokumenter (ustrukturert informasjon) skal avleveres i et arkivformat godkjent av Riksarkivaren, jf. "Bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til arkivverket."	O	(K5.24)
9.11	Metadata (strukturert informasjon) skal avleveres i XML-format i henhold til W3Cs seneste spesifikasjoner.	O	K15.1
9.12	Det forskjellige informasjonselementene i en informasjonspakke for avlevering skal være konsistente.	O	
9.13	Alle metadata som er spesifisert i Noark 5-kjernen skal i utgangspunktet inngå i avleveringsuttrekket. Unntak fra dette framgår av metadata-tabellene.	O	
9.14	Navnene på XML-elementene ("taggnavnene") for de enkelte metadata skal samsvare med navnet i metadata-tabellene.	O	
9.15	Metadata fra en saksbehandlingsmodul eller et fagsystem skal kunne inngå for alle arkivenheter i kontekstinformasjonen. Dette må dokumenteres særskilt i form av et eget XML-skjema.	O	
9.16	Logginformasjon skal kunne inngå for alle arkivenheter i kontekstinformasjonen.	O	
9.17	Merknader skal kunne inngå for alle arkivenheter i kontekstinformasjonen.	O	

9.18	All metadata skal bestå av det fulle navnet (innholdet), ikke av kodet informasjon.	O	
------	---	---	--

### 9.2.8 Krav til en Noark informasjonspakke for avlevering

Kravtabell 9-3 Krav til en Noark informasjonspakke for avlevering

Krav nr.	Krav til en Noark informasjonspakke for avlevering	Type	Referanse
9.19	Overordnet informasjon (pakkeinformasjon) skal avleveres som én XML-fil.	O	
9.20	Hvert enkeltdokument (innholdsinformasjon) skal avleveres som én enkelt fil med et unikt filnavn (URN). Det skal avleveres like mange filer med innholdsinformasjon som det finnes enkeltdokumenter knyttet til arkivdelen.	O	K5.31
9.21	Metadata om arkiv og arkivdel (proveniensinformasjon) skal avleveres som én XML-fil.	O	
9.22	Metadata om klassifikasjonssystem og alle klassifikasjonsverdier som inngår i systemet (proveniensinformasjon) skal avleveres som én XML-fil fra sakarkiver.	O	
9.23	Metadata om hver enkelt mappe med underordnede registreringer, dokumentbeskrivelser og dokumentobjekter (kontekstinformasjon) skal avleveres som én XML-fil. Det skal avleveres like mange filer med kontekstinformasjon om mapper som det finnes mapper i arkivdelen. Dette inkluderer også kasserte mapper.	O	
9.24	Alle arkivenheter (metadata om de forskjellige enhetene i arkivstrukturen) skal identifiseres med en OID (referanseinformasjon).	O	
9.25	For hvert enkelt dokument som inngår i avleveringen skal det genereres en sjekksum (integritetsbevarende informasjon).	O	
9.26	Avleveringen skal inneholde en tekstfil med nøkkelinformasjon om innholdet i hele avleveringen (beskrivende informasjon).	O	
9.27	Avleveringen bør inneholde en fil med beskrivende informasjon som kan importeres i arkivinformasjonssystemet Asta.	A	
9.28	Det skal følge med teknisk metadata som er nødvendig for at arkivdokumentene skal kunne tilgjengeliggjøres (representasjonsinformasjon).	O	

## 9.3 Migrering

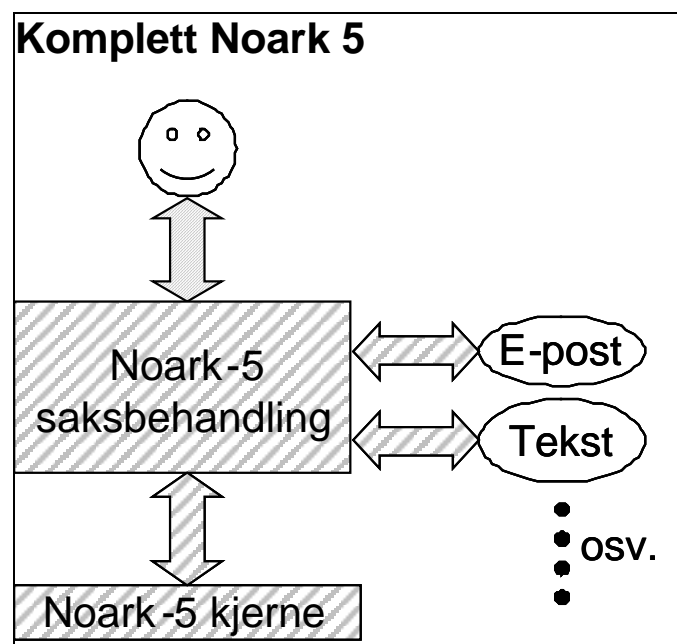
*Kommentar: Dette kapitlet er ikke ferdigskrevet. Vi ønsker tilbakemeldinger fra leverandørene når det gjelder migrering. Er det tilstrekke å kreve migrering av informasjon fra Noark 5-kjernen, eller er det også aktuelt å migrere annen informasjon?*

I utgangspunktet benyttes det samme formatet for avlevering som for migrering. Men en migrering vil vanligvis bare inneholde kontekstinformasjon i tillegg til innholdsinformasjonen (dokumentene). Dokumentene som migreres behøver ikke å være i arkivformat. En migrering behøver heller ikke nødvendigvis bestå av en fullstendig arkivdel. Det er vel så aktuelt å ta utgangspunkt i alle mapper under en bestemt klassifikasjonsverdi (basert på arkivskapers funksjoner). Det må også være mulig å migrere bare en enkelt mappe.

**Kravtabell 9-4 Krav til migrering**

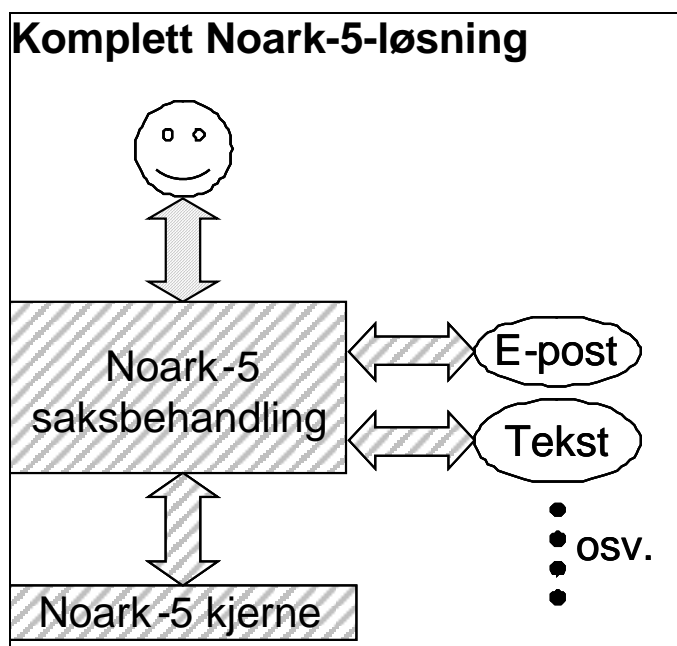
Krav nr.	Krav til Migrering	Type	Referanse
9.29	Det skal finnes en funksjon for å eksportere alle arkivdokumenter med tilhørende metadata (kontekstinformasjon) i en hel arkivdel for import til et annet system.	O	
9.30	Det skal finnes en funksjon for å eksportere alle arkivdokumenter med tilhørende metadata (kontekstinformasjon) under en klassifikasjonsverdi for import til et annet system.	O	
9.31	Det skal finnes en funksjon for å eksportere alle arkivdokumenter med tilhørende metadata (kontekstinformasjon) i en i en mappe for import til et annet system.	O	
9.32	Det skal finnes en funksjon for å importere arkivdokumenter med tilhørende metadata (kontekstinformasjon) inn i en arkivdel..	O	
9.33	Det skal finnes en funksjon for å importere arkivdokumenter med tilhørende metadata (kontekstinformasjon) inn under en klassifikasjonsverdi.	O	
9.34	Det skal finnes en funksjon for å importere arkivdokumenter med tilhørende metadata (kontekstinformasjon) inn som en mappe.	O	

## DEL 3



## 10 Administrative funksjoner, brukeradministrasjon og brukerrettigheter i Komplet Noark 5

Dette kapitlet kravsetter administrative funksjoner for en komplett Noark 5-løsning. En slik løsning består av Noark 5-kjerne og en modul for Noark 5-saksbehandling. I tillegg til kjernen og saksbehandlingsmodulen, vil løsningen kunne bestå av moduler for blant annet produksjon av dokumenter (tekstbehandling), e-post, visning av dokumenter i produksjons- og arkivformat, skanning av papirdokumenter og søking.



Figur 10-1: Arkitekturen i en komplett Noark 5-løsning

### 10.1 Administrativ oppbygging

Den administrative oppbyggingen skal kunne bestå av et vilkårlig antall nivåer. Det skal også være mulig å etablere en administrativ struktur som tillater andre typer organisasjoner enn den rent hierarkiske, som f. eks. nettverksbaserte organisasjoner og prosjektorienterte organisasjoner. Det skal også være mulig å etablere strukturer som tillater en blanding av ulike typer administrative strukturer.

Den administrative organisasjonen være helt uavhengig av arkivstrukturen. Et arkiv eller en arkivdel skal derfor kunne dekke:

- en hel administrativ enhet (for eksempel en avdeling)
- deler av en administrativ enhet
- flere administrative enheter



Det skal også være mulig å ha forskjellige former for *desentralisert arkivtjeneste*, for eksempel:

- sentral journalføring og desentral arkivering
- desentral journalføring og sentral arkivering
- desentral journalføring og desentral arkivering

Det skal være mulig å bevare organisasjonshistorikk ved at opplysninger om nedlagte enheter beholdes. Enheter som er nedlagt skal ikke kunne benyttes ved registrering. Dersom man ved et søk finner en enhet som er nedlagt, bør denne kunne vise til enheten som erstatter den.

**Kravtabell 10-1 Krav til Administrativ oppbygging**

Krav nr.	Krav til Administrativ oppbygging	Type	Referanse
10.1	Det skal være mulig å opprette en hierarkisk, administrativ struktur med et ubegrenset antall nivåer	O	K7.1/K7.2
10.2	Det skal være mulig å opprette et ubegrenset antall administrative enheter på samme nivå	O	
10.3	Det skal være mulig å opprette en administrativ struktur som ikke er hierarkisk, men som tillater f. eks. nettverksbaserte organisasjoner og prosjektorienterte organisasjoner	O	
10.4	Det skal være mulig å opprette en administrativ struktur som tillater en kombinasjon av hierarkiske og ikke-hierarkiske administrative strukturer	O	
10.5	Den administrative strukturen skal være helt uavhengig av arkivstrukturen. Et arkiv eller en arkivdel skal derfor kunne dekke: <ul style="list-style-type: none"><li>• en hel administrativ enhet</li><li>• deler av en administrativ enhet</li><li>• flere administrative enheter</li><li>• andre typer administrative strukturer enn de hierarkiske</li></ul>	O	
10.6	Det skal være mulig å ha forskjellige former for <i>desentralisert arkivtjeneste</i> , for eksempel: <ul style="list-style-type: none"><li>• sentral journalføring og desentral arkivering</li><li>• desentral journalføring og sentral arkivering</li><li>• desentral journalføring og desentral arkivering</li></ul>	O	
10.7	Det skal være mulig å endre opplysninger om en bestemt administrativ enhet. Endringene skal logges.	O	
10.8	Det skal være mulig å endre opplysninger om et utvalg administrative enheter. Endringene skal logges.	O	
10.9	Det skal være mulig å sette start- og sluttdato på en administrativ enhet	O	

Krav nr.	Krav til Administrativ oppbygging	Type	Referanse
10.10	Det skal ikke være mulig å knytte nye mapper eller registreringer til en avsluttet administrativ enhet	O	
10.11	Det skal ikke være mulig å slette en administrativ enhet som har tilknyttet en mappe eller en registrering	O	
10.12	Det skal være mulig å endre opplysninger om en administrativ enhets navn.	O	
10.13	Det skal ikke være mulig å slette en administrativ enhets navn.	O	
10.14	Det skal finnes funksjoner for å bevare de(t) opprinnelige navnet/navnene på administrative enheter ved navneendringer	O	K7.4
10.15	Det skal være mulig å parameterstyre om et søk på administrativ enhet også skal omfatte samme enhet under tidligere navn	O	K7.5
10.16	Ved søk på en administrativ enhet, skal søket automatisk også omfatte eventuelle underliggende enheter. Dette skal kunne overstyres.	O	K7.3
10.17	Det skal være mulig å føye til nye administrative enheter på et hvilket som helst nivå i strukturen	O	
10.18	Det skal være mulig å endre den administrative strukturen.	O	
10.19	Det skal være mulig å registrere start- og sluttdato på en hel administrativ struktur	O	
10.20	Det skal være mulig å registrere start- og sluttdato på en deler av administrativ struktur	O	
10.21	Det skal være mulig å avslutte en hel administrativ struktur	O	
10.22	Det skal ikke være mulig å slette en administrativ struktur	O	
10.23	Det skal være mulig å hente en eller flere avsluttede administrative strukturer	O	
10.24	Obligatoriske metadata for administrativ enhet er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enhetens nåværende, fulle navn</li><li>• Enhetens kortnavn</li><li>• Dato for når enheten ble opprettet</li><li>• Dato for når enheten utgår</li><li>• Alle tidligere navn på enheten</li><li>• Alle tidligere kortnavn på enheten</li><li>• Adresse til administrativ enhet</li></ul>	O	Kap. 14.4.1-14.4.4 i Noark-4

## 10.2 Brukeradministrasjon

Komplett Noark 5 skal gi muligheter for å administrere brukere og deres tilknytning til administrative enheter. Brukernes rettigheter skal være knyttet til roller og administrativ tilhørighet.

### 10.2.1 Bruker

Kravtabell 10-2 Krav til Bruker

Krav nr.	Krav til Bruker	Type	Referanse
10.25	Bruker skal bare kunne benytte de funksjoner og den informasjon som vedkommende er autorisert for	O	K8.1
10.26	Ved pålogging skal alle brukere identifisere seg med en brukeridentifikasjon	O	K8.2
10.27	Brukeridentifikasjonen skal definere brukerens rettigheter og begrensninger	O	K8.2
10.28	En og samme bruker skal kunne opptre under forskjellige navn og initialer, for eksempel etter skifte av navn.	O	K8.4
10.29	Alle navn og initialer skal kunne bevares i systemet sammen med opplysninger om tidsrom for bruk.	O	K8.4
10.30	Systemet skal holde rede på hvilke navn og initialer som tilhører samme person	O	K8.4
10.31	Det skal være mulig å bestemme at en person kan foreta registrering på vegne av en annen, og med dennes rettigheter.	O	K8.5
10.32	Det skal være mulig å opprette et vilkårlig antall brukere	O	
10.33	Det skal være mulig å endre opplysninger om en bestemt bruker. Endringene skal logges.	O	
10.34	Det skal være mulig å endre opplysninger om et utvalg brukere. Endringene skal logges.	O	
10.35	Det skal være mulig å sette start- og sluttdato på en bruker	O	
10.36	Det skal ikke være mulig å knytte nye mapper eller registreringer til en avsluttet (utgått) bruker	O	
10.37	Det skal ikke være mulig å slette en bruker som har tilknyttet en mappe eller en registrering	O	
10.38	Det skal være mulig å endre opplysninger om en brukers navn.	O	
10.39	Det skal ikke være mulig å slette en brukers navn.	O	

Krav nr.	Krav til Bruker	Type	Referanse
10.40	Det skal finnes funksjoner for å bevare de(t) opprinnelige navnet/navnene på brukeren ved navneendringer	O	K8.6
10.41	Det skal være mulig å parameterstyre om et søk på bruker også skal omfatte samme bruker under tidligere navn	O	K8.6
10.42	Obligatoriske metadata for bruker er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Brukerens nåværende, fulle navn</li><li>• Brukerens initialer</li><li>• Dato for når bruker ble opprettet</li><li>• Dato for når bruker utgår</li><li>• Alle tidligere navn</li><li>• Alle tidligere initialer</li></ul>	O	Kap. 14.5.1 og 14.5.2 i Noark-4
10.43	Det bør være mulig å registrere en adresse knyttet til en bruker	A	Kap. 14.5.3 i Noark-4
10.44	Det skal være mulig å endre en adresse	BO	Kap. 14.5.3 i Noark-4
10.45	Det skal være mulig å slette en adresse	BO	Kap. 14.5.3 i Noark-4
10.46	Det skal være mulig å hente fram en adresse	BO	Kap. 14.5.3 i Noark-4

## 10.2.2 Roller og tilknyttede rettigheter

Kravtabell 10-3 Krav til Roller og tilknyttede brukere

Krav nr.	Krav til Roller og tilknyttede rettigheter	Type	Referanse
10.47	Det skal være mulig å opprette ulike roller med spesifiserte rettigheter og begrensninger	O	Nytt
10.48	Det skal være mulig å få oversikt over de ulike rollene med spesifiserte rettigheter og begrensninger, både samlet og enkeltvis	O	Kap. 14.5.6 i Noark-4
10.49	Det skal være mulig å endre roller og deres spesifiserte rettigheter og begrensninger, både samlet og enkeltvis	O	Kap. 14.5.6 i Noark-4

Krav nr.	Krav til Roller og tilknyttede rettigheter	Type	Referanse
10.50	Det skal ikke være mulig å slette roller som er eller har vært i bruk	O	Kap. 14.5.6 i Noark-4
10.51	Det skal være mulig å sette en startdato og en sluttdato for en rolle	O	Kap. 14.5.6 i Noark-4
10.52	Det skal ikke være mulig å bruke en rolle etter at sluttdato er passert.	O	Kap. 14.5.6 i Noark-4
10.53	Det skal være mulig å reaktivere en avsluttet rolle.	O	Kap. 14.5.6 i Noark-4
10.54	For løsninger som skal implementere Noark 5-kjernen skal det være mulig å definere en rolle som arkivadministrator, som skal kunne håndtere arkivmessige oppgaver. Arkivadministrators rettigheter er definert nedenfor.	O	Nytt
10.55	For løsninger som skal implementere Komplette Noark 5 bør det være mulig å definere følgende rollehierarki for standardroller med tilhørende rettigheter: <ul style="list-style-type: none"><li>• Leder</li><li>• Arkivansvarlig</li><li>• Arkivpersonale</li><li>• Saksbehandler</li><li>• Utvalgssekretær</li><li>• Arkivadministrator</li></ul>	A	K8.11
10.56	Det skal være mulig å definere andre roller i tillegg til disse.	O	K8.12
10.57	Det skal være mulig å ta utgangspunkt i en standardrolle og gjøre endringer i denne	O	K8.12
10.58	Det skal ikke kunne opprettes roller som opphever de generelle begrensninger som er definert i løsningen	O	K8.14
10.59	Standardrolle Arkivadministrator <ul style="list-style-type: none"><li>• Rettigheter:<ul style="list-style-type: none"><li>- adgang til alle system- og driftsfunksjoner</li><li>- rett til å autorisere seg selv og andre brukere for alle typer rettigheter.</li></ul></li><li>• Begrensninger:<ul style="list-style-type: none"><li>- ikke adgang til funksjoner for registrering og retting</li></ul></li></ul>	A	K8.15

Krav nr.	Krav til Roller og tilknyttede rettigheter	Type	Referanse
10.60	<p>Standardrolle Arkivansvarlig</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rettigheter:<ul style="list-style-type: none"><li>- adgang til å opprette saker, journalposter og elektroniske dokumenter</li><li>- adgang til å arkivere og ekspedere elektroniske dokumenter</li><li>- adgang til alle funksjoner for registrering og retting (herunder flytting av journalposter)</li><li>- rett til å tildele seg selv og andre brukere rettigheter for registrering og retting, samt for tilgangskoder og tilknytning til tilgangsgrupper</li><li>- rettighetene gjelder globalt</li></ul></li><li>• Begrensninger:<ul style="list-style-type: none"><li>- autorisasjonsretten for tilgangskoder gjelder bare de koder vedkommende selv er autorisert for</li><li>- retten til registrering og retting er begrenset av reglene for prosessstyring (jf. nedenfor)</li><li>- retten til registrering og retting omfatter ikke rett til å endre arkiverte dokumenter med tilhørende metadata for dokumentbeskrivelse.</li></ul></li></ul>	A	K8.16
10.61	<p>Standardrolle Arkivpersonale</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rettigheter:<ul style="list-style-type: none"><li>- adgang til å opprette saker, journalposter og elektroniske dokumenter</li><li>- adgang til å arkivere og ekspedere elektroniske dokumenter</li><li>- adgang til alle funksjoner for registrering og retting, herunder flytting av journalposter</li><li>- adgang til å knytte brukere til tilgangsgrupper</li></ul></li><li>• Begrensninger:<ul style="list-style-type: none"><li>- retten til registrering og retting er begrenset av reglene for prosessstyring (jf. nedenfor)</li><li>- retten til registrering og retting i omfatter ikke adgang til å endre arkiverte dokumenter med tilhørende metadata for dokumentbeskrivelse.</li><li>- alle registreringsfunksjoner og skriverettigheter er begrenset til egen journalenhet.</li></ul></li></ul>	A	K8.17

Krav nr.	Krav til Roller og tilknyttede rettigheter	Type	Referanse
10.62	<p>Standardrolle Leder</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rettigheter:<ul style="list-style-type: none"><li>- adgang til å opprette saker, journalposter og dokumenter</li><li>- adgang til funksjoner for registrering og retting</li><li>- adgang til å registrere merknader</li><li>- adgang til å registrere behandlingsplan for utvalgsbehandling av en sak</li><li>- rett til å autorisere saksbehandlere for registrering i henhold til rettigheter og begrensninger i rolle Saksbehandler, samt for tilgangskoder og medlemskap i tilgangsgrupper</li></ul></li><li>• Begrensninger:<ul style="list-style-type: none"><li>- autorisasjonsretten for tilgangskoder gjelder bare de koder vedkommende selv er autorisert for</li><li>- adgangen til å opprette saker og journalposter er begrenset til de enheter vedkommende er leder for, eller enheter underlagt disse, eller saker hvor det fra før finnes journalposter knyttet til denne eller disse enhetene</li><li>- alle andre registreringsfunksjoner og skriverettigheter er begrenset til de administrative enheter vedkommende er leder for, eller enheter som er underlagt denne.</li></ul></li></ul>	A	K8.18
10.63	<p>Standardrolle Saksbehandler</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rettigheter:<ul style="list-style-type: none"><li>- adgang til å opprette saker, journalposter og elektroniske dokumenter</li><li>- adgang til funksjoner for registrering og retting</li><li>- adgang til å registrere merknader</li><li>- adgang til å registrere behandlingsplan for utvalgsbehandling av en sak (hvor vedkommende er saksansvarlig)</li><li>- rett til å opprette ad hoc tilgangsgrupper som knyttes til saker hvor vedkommende er saksansvarlig, eller journalposter hvor vedkommende er saksbehandler.</li></ul></li><li>• Begrensninger:<ul style="list-style-type: none"><li>- Adgangen til å opprette saker er begrenset til</li><li>- adgangen til å opprette journalposter er begrenset til saker hvor vedkommende er saksansvarlig, eller saker hvor det fra før finnes journalposter hvor vedkommende er saksbehandler</li><li>- alle andre registreringsfunksjoner og skriverettigheter er begrenset til saker hvor vedkommende er saksansvarlig, eller journalposter med tilhørende dokumenter hvor vedkommende er saksbehandler.</li></ul></li></ul>		K8.19

### 10.2.3 **Krav til brukers relasjon til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel**

Kravtabell 10-4 Krav til brukers relasjon til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel

Krav nr.	Krav til Brukers relasjon til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel	Type	Referanse
10.64	Det skal være mulig å knytte en bruker til en eller flere roller, administrativ enheter, journalenheter og arkivdeler	O	K8.7/K8.9 + Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.65	Det skal være mulig å definere en rolle, administrativ enhet, journalenhet eller arkivdel som standard for brukeren	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.66	Det skal være mulig å endre en brukers tilknytning til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel. Endringen skal logges.	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.67	Det skal være mulig å sette en start- og sluttdato for en brukers tilknytning til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel	O	K8.7 + Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.68	En bruker skal ikke kunne ha skriverettigheter i en rolle, administrativ enhet, journalenhet eller arkivdel som er avsluttet	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.69	Det skal være mulig å hente fram en brukers tilknytninger til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.70	En og samme bruker skal kunne opptre i forskjellige roller	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.71	Alle roller en bruker har eller har hatt, skal kunne bevares i løsningen sammen med opplysninger om tidsrom for bruk.	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.72	Det skal finnes funksjoner for å holde rede på hvilke roller som tilhører samme person	O	Kap. 14.5.4 i Noark-4
10.73	Brukerens rettigheter i en rolle bør kunne defineres avgrenset innenfor sakstype og klassifikasjonsverdi	A	
10.74	Det bør være mulig å tilordnet alle brukere til en rolleprofil som angir rolle, tilhørighet, rettigheter og begrensninger	A	8.9
10.75	Det skal være mulig å definere standardverdier for rolle, administrativ tilhørighet og arkivmessig tilhørighet (arkiv-	BO	K8.10



Krav nr.	Krav til Brukers relasjon til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel	Type	Referanse
	arkivdel-journalenhet) i rolleprofilen		
10.76	Funksjonene opprette, endre og slette arkiv skal bare kunne utføres av rolle Arkivadministrator	O	
10.77	Funksjonen lese arkiv skal kunne utføres av alle roller og brukere innenfor de skjermingskoder de er autorisert for	O	
10.78	Funksjonene opprette, endre og slette arkivdel skal bare kunne utføres av rolle arkivadministrator	O	
10.79	Funksjonen lese arkivdel skal kunne utføres av alle roller og brukere innenfor de skjermingskoder de er autorisert for	O	

### 10.3 Relasjonen mellom arkiv, arkivdel, administrativ enhet og journalenhet

Kravtabell 10-5 Krav til Relasjonen mellom arkiv, arkivdel, administrativ enhet og journalenhet

Krav nr.	Krav til Relasjonen mellom arkiv, arkivdel, administrativ enhet og journalenhet	Type	Referanse
10.80	Et arkiv skal kunne brukes av flere administrative enheter.	O	Nytt
10.81	En administrativ enhet skal kunne føre flere arkiv.	O	Nytt
10.82	En journalførende enhet skal kunne føre flere arkiv.	O	K7.6/7.7
10.83	Et arkiv skal kunne føres av flere journalførende enheter.	O	K7.6/7.7
10.84	En arkivdel skal kunne brukes av flere administrative enheter.	O	
10.85	En administrativ enhet skal kunne føre flere arkivdeler.	O	
10.86	En journalførende enhet skal kunne føre flere arkivdeler.	O	
10.87	En arkivdel skal kunne føres av flere journalførende enheter.	O	

## 10.4 Fungere i rolle

Det skal være mulig at en person i en rolle skal kunne fungere i en bestemt rolle til en annen person, og der ha de rettigheter, standardverdier (inkludert initialer, administrativ tilhørighet osv) som den andre personens rolle gir. Merk at det å fungere i en rolle, ikke skal gi tilgang til informasjon som personen som fungerer ikke er klarert for.

**Kravtabell 10-6 Krav til Fungere i rolle**

Krav nr.	Krav til Fungere i rolle	Type	Referanse
10.88	Det skal finnes funksjoner som gjør det mulig for en person å fungere i en bestemt rolle til en annen person, og der ha de rettigheter, standardverdier (inkludert initialer, administrativ tilhørighet osv) som den andre personens rolle gir.	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.89	Det skal finnes funksjoner som gjør det mulig for en person å fungere i flere roller til en annen person, og der ha de rettigheter, standardverdier (inkludert initialer, administrativ tilhørighet osv) som den andre personens rolle gir.	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.90	Det skal finnes funksjoner som gjør det mulig for en person å fungere i roller til flere andre personer, og der ha de rettigheter, standardverdier (inkludert initialer, administrativ tilhørighet osv) som de andre personenes roller gir.	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.91	Det skal ikke være mulig for en som fungerer i en annens rolle å få tilgang til informasjon som personen som fungerer ikke er autorisert for.	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.92	Det skal være mulig å endre en persons fungere i rolle	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.93	Det skal være mulig å sette start- og sluttdato på fungere i rolle	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.94	Det skal ikke være mulig å slette fungere i rolle	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.95	En person skal ikke kunne fungere i avsluttet fungere i rolle	O	Kap. 14.5.5 i Noark-4
10.96	Det skal være avgrenset til rollene Arkivansvarlig og Arkivadministrator å sette opp "fungerer for"-rollen.	O	

## 10.5 Styring av lesetilgang

Kapitlet ”Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring” inneholder de generelle kravene om lese- og skrivetilgang. Dette kapitlet kravsetter lesetilgangen knyttet til status og roller.

Saksbehandler bør i prinsippet ha kontroll på hvem som får tilgang til dokumentet så lenge det er under produksjon. Men det må likevel være adgang for saksansvarlig på saken (hvis denne er en annen enn saksbehandleren) og leder(e) for den aktuelle administrative enhet til å gå inn i dokumentet i spesielle tilfeller, for eksempel hvis saksbehandler er borte eller har sluttet. For eksempel skal dokumentet bare være tilgjengelig for lesing og skriving for saksbehandler selv og dem vedkommende eksplisitt gir adgang til det. Først når saksbehandler har ferdigstilt et utkast eller ferdigstilt dokumentet for utsendelse skal det være tilgjengelig for andre.

Lesetilgangen i Noark styres av generelle rettigheter og begrensninger knyttet til de enkelte roller og til saksbehandlingsstatus.

### Kravtabell 10-7 Styring av lesetilgang

Krav nr.	Krav til Styring av lesetilgang	Type	Referanse
10.97	Et egenprodusert dokument som er under arbeid skal ikke kunne leses av andre enn saksansvarlig, linjeledelsen og personer som saksbehandler selv har autorisert.	O	Noark-4 del 1 s. 89
10.98	Det skal være mulig å parameterstyre leserettighetene slik at bestemte enheter, roller, grupper eller personer automatisk gis leserettigheter til et egenprodusert dokument som er under arbeid til andre roller, enheter, grupper og personer.	O	Nytt
10.99	Når et egenprodusert dokument som er under arbeid sendes på arbeidsflyt, saksflyt eller dokumentflyt, skal alle mottakere av flyten automatisk autoriseres for lesetilgang til dokumentet uavhengig av rolle, administrativ enhet eller autorisasjon.	O	Nytt
10.100	For alle andre tilfeller enn arbeidsflyt, saksflyt eller dokumentflyt, skal det ikke være mulig å lese dokumenter man ikke er autorisert for.	O	

## 10.6 Styring av skrivetilgang

Kapitlet "Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring" inneholder de generelle kravene om lese- og skrivetilgang. Dette kapitlet kravsetter skrivetilgangen knyttet til status og roller.

Skrivetilgang i Noark omfatter rettigheter til å:

- registrere og endre opplysninger
- utføre bestemte funksjoner, for eksempel opprette ny sak eller journalpost etc.

Skrivetilgangen styres av:

- generelle rettigheter og begrensninger knyttet til de enkelte roller
- rettigheter og begrensninger knyttet til saksbehandlingsstatus

Hvis det viser seg at den arkiverte versjonen av et ekspedert, elektronisk dokument ikke er i samsvar med det dokumentet som faktisk ble sendt til mottaker, skal det være mulig å arkivere en ny versjon av dokumentet på samme journalpost. Det skal legges inn en merknad med angivelse av årsak.

### 10.6.1 Styring av skrivetilgang til mappe

Kravtabell 10-8 Styring av skrivetilgang mappe

Krav nr.	Krav til Styring av skrivetilgang mappe	Type	Referanse
10.101	Når statusen til en mappe settes til avsluttet, skal alle uavskrevne Registreringer av typen I eller N som er knyttet til mappen, avskrives med sak avsluttet	O	
10.102	Når statusen til en mappe settes til avsluttet, skal alle dokumentbeskrivelser og dokumentobjekter som er knyttet til mappen, settes til status ferdig fra saksbehandler.	O	
10.103	Når statusen til en mappe settes til avsluttet, skal det på mappenivå ikke være mulig å endre metadataene: <ul style="list-style-type: none"><li>• Opprettet dato</li><li>• Avsluttet dato</li><li>• Saksansvarlig enhet</li><li>• Saksansvarlig person</li></ul>	O	
10.104	Når statusen til en mappe settes til avsluttet, skal det på mappenivå fortsatt være mulig å endre de øvrige metadataene. Endringer skal logges.	O	
10.105	En avsluttet mappe skal kunne åpnes igjen dedikerte roller og personer. Det skal være mulig å parameterstyre hvem som er autorisert for å åpne en mappe. Åpning av mappe skal logges.	O	

## 10.6.2 Styling av skrivegang til registrering

Kravtabell 10-9 Styling av skrivegang registrering

Krav nr.	Krav til Styling av skrivegang Registrering	Type	Referanse
10.106	Det skal ikke være mulig å sette en uavskreven registrering av dokumenttype I til journalført eller arkivert.	O	
10.107	For registreringer av innkomne dokumenter med status midlertidig registrert eller registrert av saksbehandler skal alle metadata på registrering kunne endres.	O	
10.108	For registrering av innkomne dokumenter med status journalført skal det ikke tillates å endre følgende metadata: <ul style="list-style-type: none"><li>• Journalføringsdato</li><li>• Avsender</li></ul> Alle andre metadata skal det være mulig å endre for autorisert personale. Det skal være mulig å parametersette roller, enheter, grupper og personer som skal være autorisert. Endringer skal logges.	O	
10.109	For registreringer av egenproduserte dokumenter med status registrert av saksbehandler og ferdig fra saksbehandler skal det for autorisert personale være mulig å endre alle metadata. Det skal være mulig å parametersette roller, enheter, grupper og personer som skal være autorisert. Endringer skal logges.	O	
10.110	For registreringer av egenproduserte dokumenter status ekspedert, journalført og arkivert, skal følgende metadata ikke kunne endres: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mottaker</li><li>• Dokumentdato</li><li>• Journaldato</li><li>• Saksbehandler</li><li>• Saksbehandler enhet</li><li>• Beskrivelse.</li></ul> Alle andre metadata skal det være mulig å endre for autorisert personale. Det skal være mulig å parametersette roller, enheter, grupper og personer som skal være autorisert. Endringer skal logges.	O	
10.111	Når statusen til en registrering settes til ekspedert, journalført eller arkivert, skal alle dokumentbeskrivelser og dokumentobjekter som er knyttet til mappen, settes til status ferdig fra saksbehandler.	O	

Krav nr.	Krav til Styring av skrive-tilgang Registrering	Type	Referanse
10.112	Det skal være mulig å endre (reversere) status for en registrering etter at status er satt til ekspedert, journalført eller arkivert. Men når status reverseres, er det bare tillatt å endre følgende metadata: <ul style="list-style-type: none"><li>Beskrivelse.</li></ul> Endringer skal logges.	O	
10.113	Det skal være mulig å arkivere en ny versjon av et dokument på en registrering med status ekspedert, journalført eller avsluttet, uten å måtte reversere statusen.	O	
10.114	Ved arkivering av en ny versjon av et dokument på en registrering med status ekspedert, journalført eller avsluttet, skal det knyttes en merknad til registreringen med angivelse av årsak.	O	
10.115	Det skal være mulig å parameterstyre at bare autoriserte enheter, roller eller personer skal ha rett til å arkivere en ny versjon av et dokument på en registrering med status ekspedert, journalført eller avsluttet.	O	

### 10.6.3 Styring av skrive-tilgang til dokumentbeskrivelse

Kravtabell 10-10 Styring av skrive-tilgang dokumentbeskrivelse

Krav nr.	Krav til Styring av skrive-tilgang dokumentbeskrivelse	Type	Referanse
10.116	For dokumentbeskrivelse med status ferdig fra saksbehandler skal det være tillatt å endre tittelen på hoveddokument og vedlegg.	O	
10.117	Status ferdig fra saksbehandler komme automatisk når saken avsluttes eller registrering settes til status ekspedert, journalført og arkivert.	O	
10.118	Det skal ikke være mulig å endre (reversere) status ferdig fra saksbehandler		

## 10.6.4 Styling av skrivetilgang til dokumentobjekt

Kravtabell 10-11 Styling av skrivetilgang dokumentobjekt

Krav nr.	Krav til Styling av skrivetilgang Dokumentobjekt	Type	Referanse
10.119	Det skal være mulig å parameterstyre om alle eller spesielt merkede versjoner skal konverteres til arkivformat.	O	
10.120	Versjoner i arkivformat skal avleveres.	O	
10.121	Det skal finnes funksjoner for å arkivere en eller flere versjoner/varianter/formater av et dokument.	O	
10.122	Det skal ikke være mulig å slette et hoveddokument	O	
10.123	Det skal ikke være mulig å slette aktiv versjon av et dokument	O	
10.124	Det skal finnes funksjoner for å slette inaktive versjoner, varianter og formater av et dokument	O	
10.125	Det skal være mulig å parameterstyre at bare autoriserte roller, enheter og personer skal kunne slette inaktive versjoner, varianter og formater av et dokument	O	

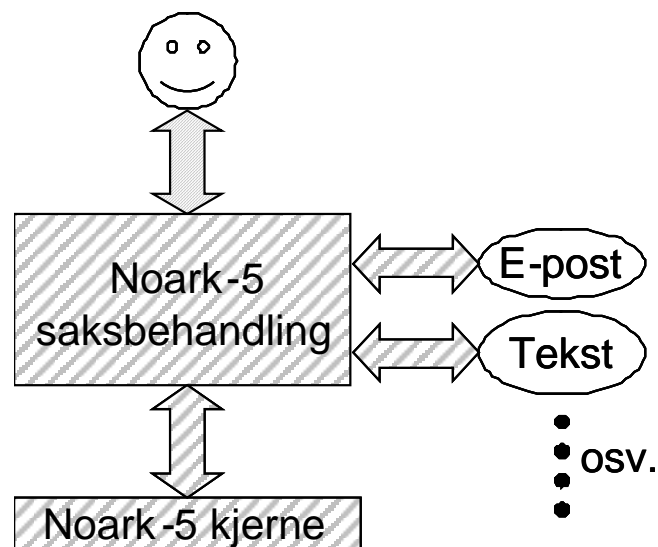
## 11 Funksjonelle krav til arkivdanning i Komplett Noark 5

### 11.1 Innledning

Kravene nedenfor er de funksjonskravene som gjelder for arkivdanning i Komplett Noark 5. For Komplett Noark 5 kommer disse kravene **i tillegg til** basiskravene i Noark 5-kjerne, slik de framgår av kapittel 11 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Komplett Noark-5' og 12 'Funksjonelle krav til saksbehandling i Komplett Noark 5'. En Komplett Noark 5-løsning skal altså tilfredsstillende både de funksjonskravene som er satt opp under kravene til Noark 5-kjerne i kapittel 7 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Noark 5-kjerne' og funksjonskravene nedenfor. Flere av funksjonskravene til Komplett Noark 5 vil være relevante også for løsninger hvor fagsystem er integrert med Noark 5-kjerne.

Komplett Noark 5 består av Noark 5-kjerne og en modul for Noark 5-saksbehandling.

### Komplett Noark-5-løsning



Figur 11-1: Arkitekturen i en komplett Noark-5-løsning

Dette kapitlet setter krav til funksjonalitet for arkivdanningen i Komplett Noark 5.



## 11.2 Saksmappe

Mappetypen Saksmappe er obligatorisk i Komplet Noark 5-løsninger som støtter generell saksbehandling, dvs saksdokumenter som inngår i en korrespondansebasert enkeltsaksbehandling.

**Kravtabell 11-1 Saksmappe**

Krav nr.	Krav til Saksmappe	Type	Referanse
11.1	Det skal være mulig å skjerm hele eller deler av en <i>Saksmappebeskrivelse</i>	O	Del II, s.12
11.2	Det skal være funksjoner for å etablere et register med navn og adresser til korrespondansepartnere (adresseregister), og dette skal kunne benyttes til oppslag ved registrering av avsendere, mottakere og parter i en sak.	O	K4.36 Del I, s.48
11.3	En Saksmappe skal kunne inneholde et fritt antall Part i sak.	O	K4.38 Del I, s.48
11.4	Ved oppretting av saksmappe skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for arkivdel, jf. kapittel 4 metadataoversikten for Saksmappe	O	

## 11.3 Part i sak

En part er den som en avgjørelse retter seg mot eller som saken ellers direkte gjelder. Part i sak i Noark 5 er opplysninger (navn, adresse osv.) som beskriver parter i en sak.

Opplysninger om saksparter er ikke obligatorisk i Noark 5-kjerne. Kravene til Part i sak er obligatorisk for løsninger hvor det inngår parter. Opplysninger om Part i sak er obligatorisk ved avlevering.

**Kravtabell 11-2 Part i sak**

Krav nr.	Krav til Part i sak	Type	Referanse
11.5	Kravene til Part i sak er obligatorisk for løsninger hvor det inngår parter	O	

Krav nr.	Krav til Part i sak	Type	Referanse
11.6	Det skal finnes funksjoner som henter fram en bestemt <i>Part i sak</i> .	BO	K17.19
11.7	Det skal finnes funksjoner som henter fram et gitt utvalg <i>Part i sak</i> .	BO	K17.19
11.8	Det skal finnes funksjoner for å endre metadata tilhørende <i>Part i sak</i> .	BO	K17.15
11.9	Det skal finnes funksjoner for å opprette en eller flere nye <i>Part i sak</i> .	BO	K17.15
11.10	Det skal finnes funksjoner for å slette en eller flere <i>Part i sak</i> .	BO	
11.11	Saksparter skal kunne skjermes helt eller delvis	BO	K17.15
11.12	Ved opprettelse av part i sak skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for part i sak, jf. kapittel 4.	BO	

## 11.4 Registrering av type journalpost

Registrering av type Journalpost er obligatorisk i Komplette Noark 5-løsninger som støtter generell saksbehandling, dvs saksdokumenter som inngår i en korrespondansebasert enkeltsaksbehandling.

Kravtabell 11-3 Registrering av type journalpost

Krav nr.	Krav til Registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.13	Det skal finnes funksjoner for å hente fram eksterne og interne dokumenter fra journalposter som har behandlingsfrist i et angitt tidsrom.	O	K17.35
11.14	Det skal finnes funksjonalitet for å inndele Journalposter etter typer dokument, med minimum følgende typer: inngående dokument, utgående dokument, organinternt dokument for oppfølging, organinternt dokument uten oppfølging og saksframlegg. Det skal i tillegg være mulig å definere egne typer.	O	K4.30
11.15	En registrert journalpost skal ikke kunne slettes,	O	K4.11 Del I, s.43
11.16	Journalpostens unike ID skal ikke kunne endres.	O	K4.11 Del I, s.43

Krav nr.	Krav til Registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.17	Ved opprettelse av journalpost skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for journalpost, jf. kapittel 4.		
11.18	Et dokument skal kunne skjermes uten at journalpostens metadata er skjernet.	O	K8.72 Del I, s.18
11.19	En journalpost skal angi hvilken type dokument den peker på samt hvilken rekkefølge (dokumentnummer) dokumentet er sortert i under journalposten.	O	Del II, s.70
11.20	Det skal finnes bare en behandlingsansvarlig for en Journalpost.	O	Del II, s.29
11.21	Det skal finnes funksjoner for å kunne registrere forsendelsesstatus på journalposter hvor dokumenter er sendt eller mottatt pr e-post. Forsendelsesstatus skal oppdateres automatisk	O	DEL II, s.32
11.22	Det skal finnes funksjoner for registrering og ajourhold av en eller flere mottakere pr journalpost.	O	Del I, s.30
11.23	Det skal finnes funksjoner for registrering og ajourhold av en eller flere avsendere pr journalpost.	O	Del I, s.30 Del II, s.47
11.24	Det skal finnes funksjoner for registrering og ajourhold av en eller flere kopimottakere pr journalpost.	O	
11.25	Det skal finnes funksjoner for registrering og ajourhold av en eller flere medavsendere pr journalpost.	O	
11.26	Det skal finnes funksjoner for å registrere opplysninger om bevaring og kassasjon.	O	
11.27	Det skal finnes funksjoner for å få informasjon om restanser.	O	
11.28	Det skal være mulig å avskrive en journalpost med en eller flere (andre) journalposter.	O	
11.29	Det skal være mulig for en journalpost å avskrives av flere (andre) journalposter.	O	
11.30	Det skal finnes funksjonalitet for at avskrivning av organinterne dokument som skal følges opp, skal kunne utføres for hver enkelt mottaker for seg. Dette innebærer at et mottatt, organinternt dokument kan være avskrevet for noen mottakere, men ikke for andre.	O	K 4.42
11.31	Det skal være referanse mellom et innkommet dokument som avskrives av et utgående dokument.		

Krav nr.	Krav til Registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.32	Organinterne dokumenter skal kunne likestilles behandlingsmessig med eksterne dokumenter (inn- og utgående).	O	
11.33	Det skal være referanse mellom et notat som avskrives av et annet notat.	O	
11.34	Organinterne dokumenter skal kunne sendes som eksterne dokumenter mellom forskjellige enheter.	O	
11.35	Avskrivning skal ikke registreres på kopimottakere.	O	K4.42
11.36	Oppfølgingsfunksjoner (avskrivning, restansekontroll etc) skal ikke ha noen virkning for kopimottakere /medavsendere.	O	Del II, s.29
11.37	Den arkivorganisatoriske oppbygningen skal kunne være forskjellig fra den administrative og beskrives med en eller flere journalenheter.	O	K7.6
11.38	Følgende statusverdier for Journalpost er anbefalt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrert av saksbehandler (Innkommet dokument er registrert av saksbehandler)</li> <li>• Ferdig fra saksbehandler (Egenprodusert dokument som er ferdig fra saksbehandler men ikke ekspedert)</li> <li>• Journalført (Egenprodusert dokument er kvalitetssikret i forbindelse med ekspedering)</li> <li>• Arkivert (Papirdokumentet er arkivert)</li> </ul>	A	
11.39	Ved opprettelse av journalpost skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for journalpost, jf. kapittel 4.	O	

## 11.5 Dokumenttyper ved registrering av type journalpost

Registrering av type journalpost i Noark 5 er knyttet til ulike dokumenttyper, som angir hvilken funksjon de registrerte dokumenter har. Obligatoriske verdier for *dokumenttype* i en registrering er:

- I Inngående brev
- U Utgående brev

**Kravtabell 11-4 Dokumenttyper ved registrering av type journalpost**

Krav nr.	Krav til Dokumenttyper ved registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.40	Det skal finnes funksjoner for å angi forskjellige dokumenttyper	O	K4.30

Krav nr.	Krav til Dokumenttyper ved registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.41	Obligatoriske verdier for <i>dokumenttype</i> i en registrering er: I Inngående brev U Utgående brev	O	K4.30
11.42	Det skal være mulig å definere andre typer dokumenter	O	Nytt

## 11.6 Avsender ved registrering av type journalpost

Med avsender menes person, organ eller virksomhet som står som avsender på et innkommet dokument. En spesialvariant av dette er avsender på et organinternt dokument, som er mottatt internt. Kravsettet inneholder de nødvendige metadata som skal registreres om avsender i Noark 5-kjerne, ikke om opplysninger som inngår i en adressekatalog.

Med medavsender menes avsender som ikke er ansvarlig, hvis et inngående dokument har flere avsendere.

### Kravtabell 11-5 Avsender ved registrering av type journalpost

Krav nr.	Krav til Avsender ved registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.43	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt avsender.	O	K17.22
11.44	Det skal finnes funksjoner for å hente fram et gitt utvalg avsendere.	O	K17.22
11.45	Det skal finnes funksjoner for å endre en bestemt avsender.	O	K17.14
11.46	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg avsendere	O	
11.47	Det skal finnes funksjoner for å legge til en eller flere nye avsendere.	O	K17.14
11.48	Det skal finnes funksjoner for å fjerne avsenderinformasjon.	O	
11.49	Det skal finnes funksjoner for å slette flere avsendere.	O	
11.50	Det skal være mulig å registrere flere avsendere på ett og samme dokument.	O	

Krav nr.	Krav til Avsender ved registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.51	Det skal finnes funksjoner for å skjerme avsender helt eller delvis	O	K17.14
11.52	Det skal finnes funksjoner for å fjerne eller endre skjermingen man har satt på avsender.	O	
11.53	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt medavsender.	O	
11.54	Det skal finnes funksjoner for å hente fram et gitt utvalg medavsendere.	O	
11.55	Det skal finnes funksjoner for å endre en bestemt medavsender.	O	
11.56	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg medavsendere	O	
11.57	Det skal finnes funksjoner for å legge til en eller flere nye medavsendere.	O	
11.58	Det skal finnes funksjoner for å fjerne medavsenderinformasjon.	O	
11.59	Det skal finnes funksjoner for å slette flere medavsendere.	O	
11.60	Det skal være mulig å registrere flere medavsendere på ett og samme dokument.	O	
11.61	Det skal finnes funksjoner for å skjerme Avsender helt eller delvis	O	
11.62	Det skal finnes funksjoner for å fjerne eller endre skjermingen man har satt på avsender.	O	
11.63	Ved opprettelse av avsender skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for avsender, jf. kapittel 4.	O	

## 11.7 Mottaker ved registrering av type journalpost

Med mottaker menes person, organ eller virksomhet som står som mottaker av et ekspedert dokument. En spesialvariant av dette er mottaker av et organinternt dokument, som er ekspedert internt.

Kravtabell 11-6 Mottaker registrering av type journalpost

Krav nr.	Krav til Mottaker registrering av type journalpost	Type	Referanse
----------	--	------	-----------

Krav nr.	Krav til Mottaker registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.64	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt mottaker.	O	K17.22
11.65	Det skal finnes funksjoner for å hente fram et gitt utvalg mottakere.	O	K17.22
11.66	Det skal finnes funksjoner for å endre mottaker.	O	K17.14
11.67	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg mottakere.	O	
11.68	Det skal finnes funksjoner for å legge til nye mottakere.	O	K17.14
11.69	Det skal finnes funksjoner for å legge til en gruppe mottakere.	O	
11.70	Det skal være mulig å registrere flere mottakere på ett og samme dokument.	O	
11.71	Det skal finnes funksjoner for å slette en eller flere mottakere.	O	
11.72	Det skal være mulig å skjerme mottaker helt eller delvis	O	
11.73	Det skal finnes funksjoner for å fjerne eller endre skjermingen man har satt på mottaker.	O	
11.74	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt kopimottaker.	O	
11.75	Det skal finnes funksjoner for å hente fram et gitt utvalg kopimottakere.	O	
11.76	Det skal finnes funksjoner for å endre kopimottaker.	O	
11.77	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg kopimottakere.	O	
11.78	Det skal finnes funksjoner for å legge til nye kopimottakere.	O	
11.79	Det skal finnes funksjoner for å legge til en gruppe kopimottakere.	O	
11.80	Det skal være mulig å registrere flere kopimottakere på ett og samme dokument.	O	
11.81	Det skal finnes funksjoner for å slette en eller flere kopimottakere.	O	
11.82	Det skal være mulig å skjerme kopimottaker helt eller delvis	O	

Krav nr.	Krav til Mottaker registrering av type journalpost	Type	Referanse
11.83	Det skal finnes funksjoner for å fjerne eller endre skjermingen man har satt på kopimottaker.	O	
11.84	Ved opprettelse av part i sak skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for part i sak, jf. kapittel 4.	O	

## 11.8 Elektronisk dokument

### 11.8.1 Tilknytningen til arkivstrukturen

Elektroniske dokumenter skal være knyttet til arkivstrukturen, jf kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur'

#### Kravtabell 11-7 Tilknytning til arkivstrukturen

Krav nr.	Krav: Tilknytning til arkivstrukturen	Type	Referanse
11.85	Elektroniske dokumenter skal være knyttet til arkivstrukturen	O	K5.1

### 11.8.2 Versjoner, varianter og formater

Et dokument skal kunne lagres i flere versjoner, og en versjon skal kunne lagres i flere formater. I tillegg skal det være mulig å arkivere flere varianter av dokumentet.

#### Kravtabell 11-8 Versjoner, varianter og formater

Krav nr.	Krav: Versjoner, varianter og formater	Type	Referanse
11.86	En og samme <i>versjon</i> skal <u>både</u> kunne lagres i produksjonsformat og i arkivformat (langtidslagringsformat).	O	K5.7
11.87	En og samme <i>variant</i> skal <u>enten</u> kunne lagres i produksjonsformat eller i arkivformat.	O	K5.7

### 11.8.3 Papirbasert versus elektronisk arkivering

Noark skal *både* håndtere papirbasert og elektronisk arkivering av dokumenter. Noark tillater en blandet arkivering av saker med papirdokumenter og saker med elektroniske dokumenter. Hovedregelen er at alle *hoveddokumenter* innenfor en sak skal være elektronisk lagret for at saken i sin helhet skal være elektronisk. I motsatt fall må saken arkiveres samlet på papir.



Elektroniske dokumenter som forekommer i en slik sak, blir da å regne som arbeids- (kopi)versjoner.

I elektronisk arkiverte saker *bør* også alle vedlegg være elektronisk arkivert. Det tillates imidlertid at enkelte vedlegg, for eksempel større rapporter, arkiveres på papir. Det skal være opplysninger om hvor vedlegget på papir er arkivert.

**Kravtabell 11-9 Papirbasert versus elektronisk arkivering**

Krav nr.	Krav til Papirbasert versus elektronisk arkivering	Type	Referanse
11.88	Dersom en sak er elektronisk arkivert, skal systemet kontrollere at alle <i>hoveddokumenter</i> som tilhører saken også er arkivert elektronisk.	O	K5.10
11.89	Selv om en sak er elektronisk arkivert, skal systemet likevel tillate at <i>vedlegg</i> arkiveres på papir. Systemet må gi en entydig referanse til hvor vedlegget er fysisk arkivert.	O	K5.11
11.90	Systemet skal også gi mulighet for å erstatte et hoveddokument i en elektronisk sak med et referansedokument som viser til et arkiveksemplar på papir.	O	K5.12

## 11.9 Presedens

Med presedens menes en (retts)avgjørelse som siden kan tjene som rettesnor i lignende tilfeller eller saker. En presedens kan også være en sak som er regeldannende for behandling av tilsvarende saker.

Dette kapitlet angir de arkivmessige kravene til presedens. Et utvidet kravsett til håndtering av presedenser er satt opp i kapittel 11 'Funksjonelle krav til arkivdanning i Komplet Noark 5' og kapittel 12 'Funksjonelle krav til saksbehandling i Komplet Noark-5'.

**Kravtabell 11-10 Presedens**

Krav nr.	Krav til Presedens	Type	Referanse
11.91	Det bør være mulig å opprette en presedens knyttet til en sak eller en journalpost	A	
11.92	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt presedens.	BO	
11.93	Det skal finnes funksjoner for å hente et gitt utvalg presedenser.	BO	
11.94	Det skal finnes funksjoner for å endre en presedens.	BO	

Krav nr.	Krav til Presedens	Type	Referanse
11.95	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg presedenser.	BO	
11.96	Det skal finnes funksjoner for å registrere at en sak danner presedens.	BO	
11.97	Det skal finnes funksjoner for å angi hvilken journalpost som inneholder presedensbeslutningen.	BO	
11.98	Det skal ikke være mulig å slette en presedens.	BO	
11.99	Ved opprettelse av presedens skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for presedens, jf. kapittel 4.	BO	Jf kap 14.2.18-14.2.22 i Noark-4

## 11.10 Referanse

Saker, journalposter og dokumenter kan inneholde informasjon som er relevant for en eller flere andre. Det skal derfor være mulig å refererer mellom saker, journalposter og/eller dokumenter. Slike referanser bør være mulig å etablere uavhengig av arkivstrukturen.

Denne typen referanse er ikke obligatorisk i Noark 5-kjerne. Referanser er obligatoriske ved avlevering.

### Kravtabell 11-11 Referanse

Krav nr.	Krav til Referanse	Type	Referanse
11.100	Det skal finnes funksjoner for å registrere referanse fra en sak til en eller flere andre saker, journalposter og/eller dokumenter.	O	K4.19/ K4.20
11.101	Det skal finnes funksjoner for å kryssrefereres fritt mellom saker, journalposter og dokumentbeskrivelser (dokument).	O	K4.19/ K4.20
11.102	En referanse mellom saker, journalposter og/eller dokumentbeskrivelser skal kunne henvise til en presedens.	O	K4.19/ K4.20
11.103	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt referanse.	O	K17.14
11.104	Det skal finnes funksjoner for å endre en referanse.	O	K17.14
11.105	Det skal finnes funksjoner for å endre et gitt utvalg referanser.	O	K17.14
11.106	Det skal finnes funksjoner for å legge til nye referanser.	O	K17.14

Krav nr.	Krav til Referanse	Type	Referanse
11.107	Det skal finnes funksjoner for å knytte referanse fra en sak til en annen fra integrert system.	O	
11.108	Det skal finnes funksjoner for å knytte referanse fra en journalpost i en sak til en journalpost i samme sak eller en annen sak fra integrert system.	O	K17.28
11.109	Det skal finnes funksjoner for å opprette et gitt utvalg referanser.	O	K17.14
11.110	Det skal finnes funksjoner for å slette en referanse.	O	K17.14
11.111	Ved opprettelse av referanse skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for referanse, jf. kapittel 4.		

## 11.11 Merknad

Det er ikke bare dokumentene som dokumenterer en saksbehandling. Det er også behov for å ha andre måter å dokumentere saksbehandlingen på. Det må være mulig å registrere kommentarer og anmerkninger i direkte tilknytning både til nivåene i arkivstrukturen og til et dokument.

Merknadene skal inneholde dato for når de ble registrert, og navn på den som registrerte merknaden. Dersom merknaden skal graderes, må den også ha informasjon om dette på samme måte som andre arkivenheter har informasjon om gradering og avgradering. Det skal også være mulig å registrere at en merknad kan slettes etter et bestemt tidsrom.

Merknad er ikke obligatorisk i Noark 5-kjernen. Merknader som gjelder saksbehandlingen (f.eks. kommentar og påtegninger fra leder), det vil si merknader som ikke slettes, er obligatorisk ved avlevering.

### Kravtabell 11-12 Merknad

Krav nr.	Krav til Merknad	Type	Referanse
11.112	Det skal finnes funksjoner for å hente en bestemt merknad.	O	
11.113	Det skal finnes funksjoner for å hente fram merknader til en saksmappe på grunnlag av entydig identifikator for sak.	O	K17.25
11.114	Det skal finnes funksjoner for å hente fram merknader til en journalpost på grunnlag av entydig identifikator for journalpost.	O	K17.26
11.115	Det skal finnes funksjoner for å hente fram merknader til et dokument på grunnlag av entydig identifikator for dokumentet.	O	K17.27

Krav nr.	Krav til Merknad	Type	Referanse
11.116	Det skal finnes funksjoner for å se alle merknader tilknyttet et dokument under ett.	O	
11.117	Det skal finnes funksjoner for å endre en merknad.	O	
11.118	Det skal finnes funksjoner for å registrere merknader tilknyttet alle nivå i arkivstrukturen (arkiv, arkivdel, mappe (sak), registrering (journalpost), dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt.	O	K17.16
11.119	Det skal finnes funksjoner for å registrere merknader i direkte tilknytning til et dokument, på samme måte som vi kan registrere merknader til saker og journalposter.	O	Del I, s.72
11.120	Til hvert enkelt dokument eller dokumentversjon skal det kunne knyttes en eller flere merknader av vilkårlig lengde	O	K5.13
11.121	Det skal være mulig å tilknytte andre dokumenter som egne merknader (skannede dokumenter eller elektronisk skapte)	O	K5.14
11.122	Det skal finnes funksjoner for å registrere og ajourholde flere Merknader pr. Journalpost.	O	Del I, s.30
11.123	Det skal finnes funksjoner for å slette en eller flere merknader. Dette skal kunne overstyres globalt, for en arkivenhet eller en bestemt merknad.	O	
11.124	Det skal finnes funksjoner for å skjerme en merknad.	O	
11.125	Det skal finnes funksjoner for å fjerne skjermingen på en merknad.	O	
11.126	Ved opprettelse av merknad skal metadata håndteres og lagres i henhold til struktur- og metadatakravene for merknad, jf. kapittel 4.	O	Jf kap 14.2.30 i Noark-4

## 12 Funksjonelle krav til saksbehandling i Komplett Noark 5

### 12.1 Innledning

Hovedvisjonen for Komplett Noark 5 er at løsningen skal støtte den generelle saksbehandlingen (og dermed ledere og saksbehandlere) på en funksjonell, brukervennlig og effektiv måte slik at løsningen oppfattes som en støtte til det daglige arbeidet.

God funksjonalitet for en bruker er helt avhengig av et godt, intuitivt, appetittlig og brukervennlig grensesnitt med lav brukerterskel. Det hjelper ikke at systemet har funksjonaliteten, hvis den ikke er lett å finne, lett å forstå, lett å bruke og lett å lære. Det er helt sentralt at saksbehandlere og ledere opplever at systemet har funksjonalitet som støtter dem i deres daglige arbeid, og at bruken av systemet ikke krever mer innsats enn den gevinsten som systemet gir.

Dette kapitlet inneholder kravsett til *grunnleggende* saksbehandlingsfunksjonalitet i løsninger basert på Komplett Noark 5. Med grunnleggende saksbehandlingsfunksjonalitet menes det som vi vurderer som et minimum av saksbehandlingsfunksjonalitet for å støtte visjonene nevnt over.

Kravene er ikke innskrenkende i den forstand at det er disse og bare disse kravene som skal tilfredsstilles. For å etablere en løsning basert på Komplett Noark, 5 vil det også kunne være aktuelt å tilby helt andre typer funksjonalitet enn de som dekkes av dette kapitlet. For eksempel er verken løsninger for kundebehandling, automatisert behandling av søknader på stillinger, saksbehandlerportal eller bruk av samhandlingsrom berørt. Dette betyr ikke at dette ikke kan inngå som del av saksbehandlingsfunksjonaliteten i Komplett Noark 5. Både dette om mer til vil være funksjonalitet som bør tilbys til de virksomhetene som trenger denne typen funksjonalitet.

Kapitlet skal med andre ord ikke leses slik at hvis en funksjonalitet ikke er kravsatt her, skal heller ikke funksjonaliteten utvikles.

### 12.2 Dokumentproduksjon

Det bør være mulig for flere personer å utarbeide og redigere et stort dokument samtidig. Med dokument menes her ett komplett dokument, ikke et dokument som er bygget opp av separate underdokumenter. Dokumenteier skal kunne gi den enkelte som skal være med på utarbeidelsen henholdsvis lese og skriverettigheter for bestemte kapitler eller hele dokumentet, slik at den enkelte kun kan lese de kapitlene vedkommende har leserett til og kun skrive/redigere i de kapitlene vedkommende har skriverettigheter til.

Det skal være mulig å skjerme deler av et dokument for visse personer eller grupper på grunnlag av skjermingskoder eller metadata som knyttes til dokumentet på nivåene journalpost eller dokumentbeskrivelse. Dette vil f. eks. være parter i saken eller publikum.

Det er et krav at seksjoner som en bruker ikke har leserettighet til, skal fysisk fjernes fra brukerens dokument når denne åpner det. Å skjule en seksjon eller på annen måte skjerme den for brukeren er ikke godt nok.

Et dokument som er under arbeid, skal i prinsippet bare kunne leses av de som gjennom dedikerte roller har denne rettigheten og de som dokumenteier har gitt denne rettigheten. Når dokumentet er ferdig og godkjent av dokumenteier, kan nærmere definerte kapitler gjøres utilgjengelig for alle som ikke er gitt en positiv leserettighet for de bestemte kapitlene. Dette betyr at det kun er arkivert ett fullstendig eksemplar, men det hentes fram deler av dokumentet i henhold til brukerens leserettigheter.

#### Kravtabell 12-1 Dokumentproduksjon

Krav nr.	Krav til Dokumentproduksjon	Type	Referanse
12.1	Det skal være mulig for flere personer å utarbeide og redigere et stort dokument samtidig	O	
12.2	Det bør være mulig å opprette dokument og dokumentmaler som fritt bør kunne defineres og seksjoneres i forskjellige deler til ulike brukere/forfattere.	BA	
12.3	Det bør være mulig å legge til metadata til et dokument i XML-format. Disse skjemaene bør dokumenteres.	BA	
12.4	Den som oppretter et dokument, dokumenteieren, bør ha rettigheter til å dele opp dokumentet i seksjoner og tildele lese-, kommentar-, remiss- og skriverettigheter til de enkelte seksjonene.	BA	
12.5	Dokument og seksjoner bør kunne klassifiseres etter egne klassifiseringsskjema som angir skjermingsgrunn.	BA	
12.6	Det bør kunne angis om markering bør vises for seksjon som bruker ikke har leserettighet til. Markering bør i så fall angi skjermingsgrunn.	BA	
12.7	Dokumenteier bør kunne tildele annen bruker rollen som dokument- og seksjonseier.	BA	
12.8	For personer som har kommentarrettigheter til et dokument eller seksjon, men ikke skriverettigheter, bør det være mulig å knytte kommentarnotater til dokumentet. Det bør enkelt kunne identifiseres hvilken del av teksten som er kommentert og hvem som har gjort det.	BA	
12.9	For hver seksjon bør dokumenteier kunne tildele lese-, kommentar-, remiss- og eventuelt skriverettigheter til en enhet/avdeling, en definert rolle eller en definert bruker, heretter som en fellesbenevnelse benevnt «bruker».	BA	
12.10	Ved tildeling av lese- og skriverettigheter til en avdeling, bør alle på avdelingen kunne lese, åpne og skrive/redigere dokumentet	BA	

Krav nr.	Krav til Dokumentproduksjon	Type	Referanse
	eller seksjonen(e) som er det gitt rettigheter til.		
12.11	Ved tildeling av lese- og skriverettigheter til en rolle, bør alle som har rollen kunne lese, åpne og skrive/redigere dokumentet eller seksjonen(e) som er det gitt rettigheter til.	BA	
12.12	Når en bruker har åpnet en seksjon for skriving/redigering, bør den ikke kunne åpnes av andre, dvs er den låst for lesing og skriving/redigering av andre.	BA	
12.13	Seksjoner som brukeren kun har leserettigheter til, bør vises med særskilt bakgrunn	BA	
12.14	For seksjoner som brukeren kun har leserettigheter til, bør brukeren ikke kunne kopiere den skrivebeskyttede teksten og lime den inn i annet dokument.	BA	
12.15	Åpne seksjoner eller seksjoner en bruker er tildelt skriverettigheter til, bør vises på ordinær måte.	BA	
12.16	Seksjoner brukeren ikke har leserettigheter til, bør fjernes fysisk for brukeren.	BA	
12.17	Når bruker er ferdig med seksjonen og avslutter den, bør låsingen oppheves. Alle med leserettigheter bør kunne lese seksjonen og brukere med skrive-/redigeringsrettigheter bør kunne skrive/redigere i seksjonen.	BA	
12.18	Det bør være mulig ut fra dokumentoversikten å se hvem som er tildelt, og jobber med et dokument og seksjon.	BA	
12.19	Et seksjonert dokument bør bare kunne leses av den som har rettigheter til å lese en eller flere seksjoner i dokumentet.	BA	
12.20	Et seksjonert dokument bør bare kunne åpnes av bruker som dokumenteier har gitt rettigheter til.	BA	
12.21	Den enkelte bruker bør bare kunne se de deler av dokumentet vedkommende er gitt rettigheter til. Dokumentet vises som et sammenhengende dokument med de seksjoner bruker har rettighet til.	BA	
12.22	Kun definert dokumenteier eller eier til seksjonene bør kunne endre brukerrettigheter til henholdsvis dokument eller seksjon.	BA	
12.23	Ikke definerte brukere bør fritt kunne søke i dokumentet, men bør kun få tilgang til å se de delene av dokumentet som er åpne.	BA	
12.24	Leserettighetene til et dokument som er under arbeid, bør kunne avgrenses til roller og personer som gjennom parametersetting har generelle rettigheter til dette, eller de roller og personer som dokumenteier gir eksplisitte rettigheter.	BA	

Krav nr.	Krav til Dokumentproduksjon	Type	Referanse
12.25	Det bør være parameterstyrte muligheter til definere leserettighetene til alle dokumenter som er under arbeid.	BA	
12.26	Det bør være parameterstyrte muligheter til definere leserettighetene til ett eller flere bestemte dokument som er under arbeid, spesifikt for det enkelte dokumentet.	BA	
12.27	Det bør være mulig for dokumenteier å overstyre parametersettingen.	BA	
12.28	Dokumenter bør kunne valgfritt produseres til fortrykte ark eller med sort logo for elektronisk oversendelse.	BA	
12.29	Det bør være tilgang til funksjoner for opprettelse og forhåndsregistrering av et dokument både fra tekstbehandler og fra Komplet Noark 5.	BA	
12.30	Hvis dokumenter forhåndsregistreres fra tekstbehandler bør det være unødvendig å skifte til Komplet Noark 5. Brukeren bør ved opprettelse og lukking av et dokument automatisk spørres om nødvendige opplysninger for å registrere dokumentet.	BA	

## 12.3 Dokumentmaler

Det skal finnes mulighet til å etablere dokumentmaler for de alle dokumentkategorier som en virksomhet benytter. Det skal også være mulig å definere nye dokumentmaler.

Det skal være mulig å legge inn to kategorier standardtekst i dokumentmalene, både tekst som kan endres av saksbehandler og tekst som ikke kan endres av saksbehandler.

Dokumenter skal kunne valgfritt produseres til fortrykte ark eller med sort logo for elektronisk oversendelse.

Det bør være tilgang til funksjoner for opprettelse og forhåndsregistrering av et dokument både fra tekstbehandler og fra Komplet Noark 5. Hvis dokumenter forhåndsregistreres fra tekstbehandler skal det være unødvendig å skifte til Komplet Noark 5. Brukeren skal ved opprettelse og lukking av et dokument automatisk spørres om nødvendige opplysninger for å registrere dokumentet.

Dokumentmalene skal inneholde felt som korresponderer med felt i Komplet Noark 5. Disse feltene skal kunne tilpasses behovet til den enkelte virksomhet og være dynamiske i forhold til den aktuelle dokumentmalen som tas i bruk. Informasjon fra felt i Komplet Noark 5 skal kunne overføres automatisk til korresponderende felt i dokumentmalen. Informasjon fra et felt i dokumentmalen skal kunne overføres automatisk til korresponderende felt i Komplet Noark 5.



Ved skjerming av dokumenter, skal henvisning til hjemmel kunne skrives inn eller velges fritt av saksbehandler og løsningen plasserer teksten på angitt sted i dokumentmalen.

#### Kravtabell 12-2 Dokumentmaler

Krav nr.	Krav til Dokumentmaler	Type	Referanse
12.31	Det bør finnes funksjoner for å etablere dokumentmaler for alle dokumentkategorier som en virksomhet benytter.	A	SGK-krav 9.1-9.7
12.32	Det skal finnes funksjoner for å utforme og bruke egendefinerte dokumentmaler.	BO	SGK-krav 9.1-9.7
12.33	Det skal finnes funksjoner for å etablere nye dokumentmaler.	BO	SGK-krav 9.1-9.7
12.34	Det skal finnes funksjoner for at virksomheten selv kan lage/utarbeide dokumentmaler uten eksternt bistand.	BO	SGK-krav 9.1-9.7
12.35	Det skal være mulig å legge inn to kategorier standardtekst i dokumentmalene, tekst som kan endres av saksbehandler og tekst som ikke kan endres av saksbehandler.	BO	SGK-krav 9.1-9.7
12.36	Informasjon fra felt i Komplette Noark 5 skal kunne overføres automatisk til korresponderende felt i dokumentmalen.	BO	SGK-krav 9.1-9.7
12.37	Informasjon fra et felt i dokumentmalen skal kunne overføres automatisk til korresponderende felt i Komplette Noark 5.	BO	SGK-krav 9.1-9.7
12.38	Ved skjerming av dokumenter, skal henvisning til hjemmel kunne skrives inn eller velges fritt av saksbehandler og løsningen plasserer teksten på angitt sted i dokumentmalen	BO	SGK-krav 9.1-9.7

## 12.4 Saks- og dokumenthistorikk

Det bør være mulig, på en enkel måte, å spore fakta for den enkelte sak, både uavsluttede og avsluttede. I dette ligger å kunne spore:

- Hva har vært gjort med saken, når har det skjedd, hvem (person eller system) utførte handlingen.

Det er også viktig for å få en god oversikt over saksbehandlingen at løsningen presenterer en oversikt over saksporteføljen, dvs på hvilket stadium er behandlingsprosessen og hvem som har den. Følgende stadier er ønskelig å se:

- Nye saksmapper eller dokumenter som ikke er fordelt, påbegynt eller åpnet.
- Saksmapper eller dokumenter som ligger hos saksbehandler og venter på handling fra ham/henne.
- Saksmapper eller dokumenter som er til godkjenning internt.
- Saksmapper eller dokumenter er til behandling hos et eksternt organ, f. eks. hos klageorgan, annet behandlende organ eller i rettsapparatet.

Det skal være mulig å la alle dokumenter som inngår i saksmappen samt referanser til andre dokumenter (fra Internett, saksarkivet med mer) som inngår i et saksforhold, følge saksmappen.

#### Kravtabell 12-3 Saks- og dokumenthistorikk

Krav nr.	Krav til Saks- og dokumenthistorikk	Type	Referanse
12.39	Det bør være mulig, på en enkel måte, å spore fakta for den enkelte sak, både uavsluttete og avsluttete.	A	
12.40	Det skal være mulig å se hva som har vært gjort med saken, når det har skjedd og hvem som utførte handlingen (person eller system).	BO	
12.41	Det skal være mulig å se nye saksmapper eller dokumenter som ikke er fordelt, påbegynt eller åpnet.	BO	
12.42	Det bør være mulig å se hva som er status for saksmappen eller dokumentet, dvs. om det har status ikke er fordelt, status ikke påbegynt eller status ikke åpnet.	BO	
12.43	Det skal være mulig å se at saksmapper og dokumenter ligger hos saksbehandler og venter på handling fra ham/henne.	BO	
12.44	Det skal være mulig å se at saksmapper og dokumenter er sendt til godkjenning internt.	BO	
12.45	Det skal være mulig å se at saksmapper eller dokumenter er til behandling hos et eksternt organ, f. eks. hos klageorgan, annet behandlende organ eller i rettsapparatet.	BO	
12.46	Det skal være mulig å la alle dokumenter som inngår i saksmappen samt referanser til andre dokumenter (fra Internett, saksarkivet med mer) som inngår i et saksforhold, følge saksmappen.	BO	

## 12.5 Arbeidsflyt (saksflyt)

Arbeidsflyt (saksflyt) er en type funksjonalitet som vil gjøre det mulig å fordele arbeidsoppgaver elektronisk, og å følge opp og holde oversikt over hvor oppgaven til enhver tid befinner seg. På denne måten vil det være mulig for en virksomhet å ha en kontrollert, intern arbeidsprosess på tvers av enheter og lokasjoner. Arbeidsflyt innebærer med andre ord styring av kommunikasjonen mellom ulike personer og roller og informasjonssystemer som berøres av arbeidsprosessen.

Det er viktig at løsninger for arbeidsflyt kan:

- Modellerer prosesser på en enkel og forståelig måte
- Tilrettelegge maler og veivisere som sikrer enhetlig bruk og effektiv gjenbruk
- Logge og rapportere avvik og statistikk

Arbeidsflytløsningen bør også være i stand til å ivareta

- Integrasjon med andre løsninger
- Sikkerhet
- Fleksibilitet
- Skalerbarhet

Løsningen må enkelt kunne vokse med organisasjonen etter hvert som endringer skjer både i antall ansatte, antall prosesser som automatiseres og hvordan kommunikasjonen og dialog foregår.

Følgende funksjonalitet skal som minimum være tilgjengelig i en arbeidsflyt:

#### Kravtabell 12-4 Arbeidsflyt

Krav nr.	Krav til Arbeidsflyt	Type	Referanse
12.47	Det bør være mulig å ekspedere (sende) en oppgave, en sak eller et dokument som er ferdig fra saksbehandler på arbeidsflyt internt.	A	
12.48	Det skal bør mulig å legge opp en arbeidsflyt (både forhåndsdefinert og ad-hoc) med forhåndsdefinerte aktiviteter og milepæler.	BO	
12.49	Det skal være mulig å forhåndsdefinere både sekvensiell arbeidsflyt og samtidig arbeidsflyt	BO	
12.50	Det skal være mulig å legge inn kontrollfunksjonalitet for de enkelte aktiviteter, f. eks. at arbeidsoppgaven eller saken ikke går videre i flyten før alle aktiviteter er utført.	BO	
12.51	Det skal være mulig å legge inn tidsbestemte aktiviteter, for eksempel hvis en sak ikke er åpnet på et angitt antall dager så skal den automatisk sendes videre i systemet til en alias e.l.	BO	
12.52	Det skal være mulig å ekspedere (sende) en oppgave, en sak eller et dokument som er ferdig fra saksbehandler, på arbeidsflyt internt.	BO	
12.53	Det skal være mulig å ekspedere (sende) en oppgave, en sak eller et dokument som er ferdig fra saksbehandler, på trinnvis arbeidsflyt internt, dvs at det automatisk sendes videre til neste trinn når det foregående er ferdig med oppgaven.	BO	
12.54	Det skal være mulig for alle mottakere i den trinnvise, interne arbeidsflyten å knytte en merknad eller et dokument til den opprinnelige oppgaven, saken eller dokumentet.	BO	
12.55	Når et dokument som er ferdig fra saksbehandler, sendes på arbeidsflyt internt, skal dokumentet som er i arbeidsflyten ikke kunne endres eller slettes.	BO	

Krav nr.	Krav til Arbeidsflyt	Type	Referanse
12.56	Det skal være mulig å overstyre den forhåndsdefinerte arbeidsflyten av autorisert personale.	BO	
12.57	Det skal være mulig å gi en forpliktende «signatur» i alle ledd.	BO	
12.58	Springselementer fra en arbeidsflyt skal logges og bevares. Disse springselementene er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvem har mottatt oppgaven/saken/dokumentet</li><li>• Hvem har lest eller redigert oppgaven/saken/dokumentet</li><li>• Hvordan har den enkelte mottaker håndtert oppgaven/saken/dokumentet (f. eks. godkjent/ikke godkjent)</li><li>• Hva har vedkommende gjort (f. eks. lest/redigert/videresendt)</li><li>• Ev. forpliktende "signatur"</li><li>• Kommentarer som er lagt inn i arbeidsflyten/oppgaven/saken/dokumentet</li></ul>	BO	
12.59	Det skal finnes en funksjon for å søke fram eksterne og interne dokumenter med behandlingsfrist i et angitt tidsrom.	BO	
12.60	Søket skal kunne begrenses med utgangspunkt i saksbehandlende enhet og saksbehandler.	BO	
12.61	Det bør finnes en funksjon for automatisert varsling av interne eller eksterne tidsfrister som er i ferd med å bli overskredet.	BO	

## 12.6 Dokumentflyt

Et dokumentet som er under produksjon, skal kunne sendes fram og tilbake i linjen det nødvendige antall ganger. Saksbehandler og lederne i linjen skal kunne se hvor dokumentet befinner seg til enhver tid. Det skal være mulig å definere funksjoner for at dokumentet låses for endringer når det (videre)sendes, eller at det automatisk opprettes en ny versjon ved hver (videre)forsendelse. All funksjonalitet for korrektur og merknader i tilknyttet tekstbehandlingssystem skal kunne brukes på et dokument som er under produksjon.

Mottaker av et dokument skal bli varslet om at han/hun har mottatt et dokument. (F.eks. ved at det plasseres under en egen fane eller at det er markert på annen måte at det er innkommet.)

For å dokumentere at mottakere i flyten faktisk har utført oppgaven, skal det være mulig å gi en forpliktende «signatur» i alle ledd. Denne "signaturen" vil også ha en ikke-benektelsesfunksjon.

Det skal være mulig å la vedlegg til hoveddokumentet og referanser til andre vedlegg (fra Internett, saksarkivet med mer) følge dokumentet, og det skal være mulig å registrere merknader i journalposten.

### Kravtabell 12-5 Dokumentflyt

Krav nr.	Krav til Dokumentflyt	Type	Referanse
12.62	Et dokumentet som er under produksjon, bør kunne sendes fram og tilbake i linjen det nødvendige antall ganger.	A	
12.63	Autoriserte roller og personer skal kunne se hvor dokumentet befinner seg til enhver tid.	BO	
12.64	Dokumentet skal bli sperret for endringer når det (videre)sendes, ev. det opprettes en ny versjon ved hver (videre)forsendelse.	BO	
12.65	All funksjonalitet for korrektur og merknader i tilknyttet tekstbehandlingssystem skal kunne brukes på et dokument som er under produksjon.	BO	
12.66	Det skal være mulig å registrere merknader i journalposten.	BO	
12.67	Mottaker av et dokument på flyt, skal bli varslet om at han/hun har mottatt et dokument.	BO	
12.68	Det skal være mulig å gi en forpliktende «signatur» i alle ledd.	BO	
12.69	Det skal være mulig å la vedlegg til hoveddokumentet og referanser til andre vedlegg (fra Internett, saksarkivet med mer) følge dokumentet	BO	
12.70	Det skal være mulig å sende et dokument som er under produksjon, til trinnvis godkjenning (sekvensielt)	BO	
12.71	Det skal være mulig å sende et dokument som er under produksjon, til høring til flere samtidig (parallelt)	BO	
12.72	For dokument som er under produksjon, og som sendes på sekvensiell eller parallell dokumentflyt, skal det kunne parameterstyres om det automatisk skal opprettes nye versjoner for alle mottakere i flyten.	BO	
12.73	Det skal kunne parameterstyres om versjonering skal forekomme bare for enkelte roller, enheter, grupper eller personer. Dette skal kunne gjøres fast eller på ad-hoc-basis.	BO	

## 12.7 Presedens

Med presedens menes en (retts)avgjørelse som siden kan tjene som rettesnor i lignende tilfeller eller saker. En presedens kan også være en sak som er regeldannende for behandling av tilsvarende saker.

Dersom man har kjennskap til presedenser, kan man bruke erfaringer fra hvordan tidligere, lignende saker er løst ved behandlingen av en ny sak. Prinsippavgjørelser knyttet til ulike saksområder skal derfor kunne etableres på en hensiktsmessig måte og være tilgjengelig for saksbehandlere.

Man snakker vanligvis om presedenssaker, men det er vanligvis ett eller noen få av dokumentene i saken som danner presedens. Foruten å registrere hele saken, må derfor det eller de dokumentene som inneholder presedensavgjørelser kunne identifiseres.

#### Kravtabell 12-6 Presedens

Krav nr.	Krav til Presedens	Type	Referanse
12.74	Det bør være mulig å registrere saksmapper og journalposter som presedenser.	A	SGK kap. 10.2
12.75	Det skal være mulig å identifisere den eller de journalpostene som inneholder presedensavgjørelsen.	BO	SGK kap. 10.2
12.76	Ved registrering av en presedens i en saksmappe eller en journalpost, bør minimum følgende opplysninger inngå: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vedtaksdato</li><li>• Stikkord</li><li>• Henvisninger (til andre presedenser eller til annen informasjon)</li><li>• Lov- og forskriftsreferanser</li><li>• Hjemmel- eller kildefelt (hvilke rettskildefaktorer avgjørelsen bygger på)</li><li>• Sammendrag av saken/avgjørelsen</li></ul>	BO	SGK kap. 10.2
12.77	Som en hjelp til å velge ut hvilke saker som skal registreres som presedenser, bør det finnes oversikt over hjelpekriterier for hva som er vesentlig. Virksomheten skal selv kunne registrere/endre relevante hjelpekriterier.	BA	SGK kap. 10.2
12.78	Det skal være mulig å registrere tidligere presedenser, dvs. avgjørelser som ble tatt før man tok i bruk IKT-baserte løsninger for journalføring og arkivering.	BO	
12.79	Dokumentene i presedenssaken skal kunne framvises og skrives ut direkte.	BO	SGK kap. 10.2
12.80	Registrering, endring og tilgang til presedenser skal styres av tilgangsrettigheter.	BO	SGK kap. 10.2
12.81	Foreldede presedenser skal kunne avmerkes.	BO	SGK kap. 10.2
12.82	Foreldede presedenser skal ikke kunne slettes.	BO	SGK kap. 10.2

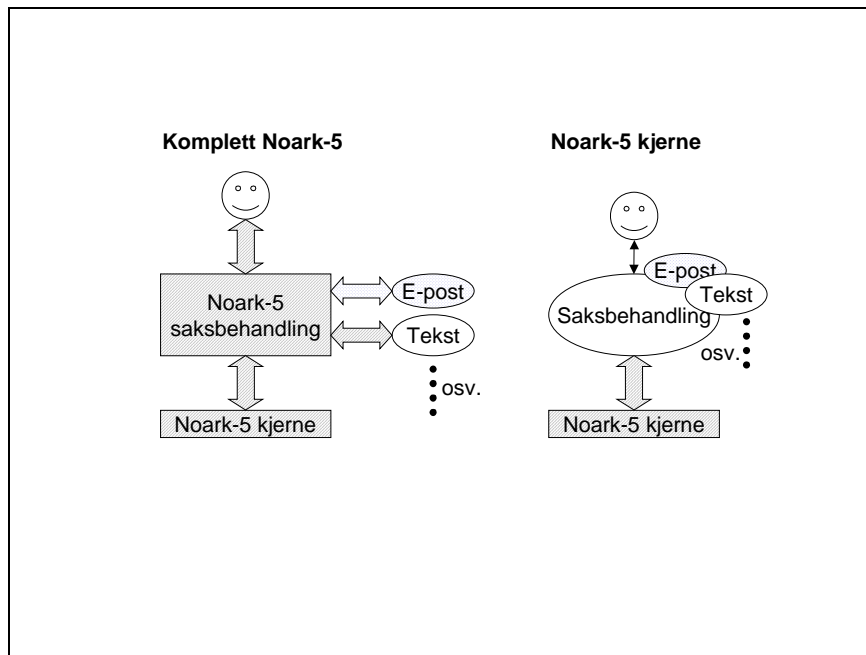
---

<b>Krav nr.</b>	<b>Krav til Presedens</b>	<b>Type</b>	<b>Referanse</b>
12.83	Det skal være mulig å etablere en samlet presedensoversikt i tilknytning til arkivstrukturen.	BO	SGK kap. 10.2
12.84	Det skal være mulig å søke i presedensoversikten.	BO	SGK kap. 10.2
12.85	Det skal være mulig å knytte statistikkfunksjoner til presedensoversikten.	BO	SGK kap. 10.2

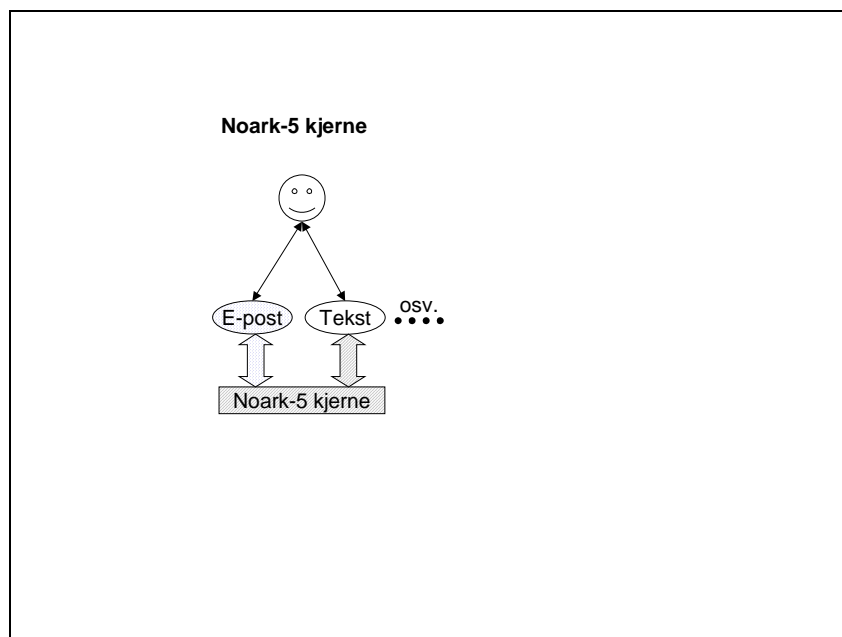
## 13 Bruk av e-post i Noark 5

### 13.1 Innledning

E-postkravene som blir krav satt i dette kapitlet, gjelder både ved Noark 5-kjerne og Komplet Noark 5. Det fram går av figurene nedenfor hvilke deler av løsningene kravene retter seg inn mot – nemlig de prikkete pilene og boksene.



Figur 13-1 Komplet Noark 5 og Noark 5 kjerne med saksbehandlingssystem



Figur 13-2 Noark 5 kjerne med enkeltstående applikasjoner



---

## 13.2 Bakgrunn for krav til e-post i Noark 5

Elektronisk post, e-post, har de siste årene blitt et arbeidsbesparende og viktig verktøy for forvaltningen. Så godt som alle offentlige etater benytter e-post, og bruken øker stadig. Det er derfor nødvendig at det foreligger krav til håndtering av e-post i Noark 5.

For alle arkivverdige dokumenter som kommer inn til eller sendes ut fra organet som e-post, gjelder registreringsplikten på samme måte som for alle andre dokumenter.

Arkivforskriften hjemler at et organ som bruker e-post, også skal ha et sentralt e-postmottak for e-post til organet. E-post som kommer til det sentrale e-postmottaket skal åpnes av arkivtjenesten. Adressen til postmottaket bør framgå av brevark, hjemmeside på Internet og lignende.

Ved å legge postmottakene til de enhetene som har arkivfunksjon, kommer e-post i størst mulig grad til å følge samme veien som vanlig brevpost. Dette skal sikre at man straks får foretatt en vurdering av om den inngående e-posten er journalpliktig. Men selv med sentralt e-postmottak blir e-post ofte sendt direkte til saksbehandler. Den enkelte saksbehandler er da pliktig å registrere e-posten dersom den er å regne som et dokument for organet.

I Noark 5 blir det tatt høyde for utstrakt bruk av e-post som forsendelsesmåte av dokumenter, både internt innen virksomheten og mot eksterne parter. Derav følger et økt fokus på samhandling mellom e-postsystemer for å effektivisere det daglige arbeidet med registrering. En Noark 5-løsning skal tilfredsstillere kravene for registrering av dokumenter ved mottak og ekspedering per e-post.

Kapitlet inneholder en detaljert beskrivelse av både prosessbeskrivelser og funksjonskrav. Det er et bevisst valg, funksjonskravene er tatt med for å få etablert gode rutiner for registrering av e-post. Det er også satt opp eksplisitte krav til sikkerhet, i tillegg til kravene i kapitlet om ”Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring”.

Ved referanse til metadata i arkivstrukturen, gjelder kravene satt i kapitlet om ”Metadata og arkivstruktur”.

## 13.3 Terminologi

*E-postløsning* er et begrep som går igjen, i denne sammenheng betyr det hvordan Noark 5 er integrert med et e-postsystem, dette vil fremstå som en e-postløsning for brukeren. Det er kun meningen at Noark 5 skal integreres med e-postsystem som leser e-postadressene til organet, ikke private e-postadresser. Det er ikke meningen at Noark 5 skal integreres med andre e-postsystem enn organets.

*Mappestruktur* i dette kapitlet menes strukturen til de forskjellige mappene eller katalogene en bruker har i e-postløsningen. Eksempler på slike mapper er Innboks og Utboks.

*Moduler* er de forskjellige deler i Noark 5, alt etter hvordan leverandøren har valgt å integrere løsningen mot Noark 5-kjernen. E-post kan for eksempel enten nås via et eksternt e-postsystem, via organets egen saksbehandlingsportal eller andre løsninger.

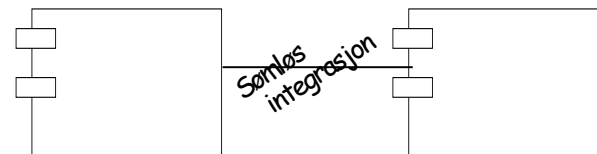
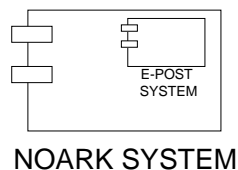
Ved referanse til *automatisk* eller *automatikk*, vil det i denne sammenheng si at en handling vil bli utført maskinelt og kontrollert av bruker. Mens med *manuelt* menes en handling som utføres av en bruker.

## 13.4 Prinsipper for integrasjon med e-post

Det skal være mulig å bruke et intern, innebygd e-postsystem i Noark 5, se figuren "Innebygd e-post" nedenfor, eller å bruke et eksternt e-postsystem som er *sømløst integrert*<sup>25</sup> med Noark 5, se figuren "Sømløst integrert e-post" nedenfor.

De påfølgende krav til bruk av e-postløsning i Noark skiller ikke mellom disse implementasjonene. For Noark 5 er det to prinsipper som gjelder:

1. Fra aktuelle moduler i Noark-løsningen skal man direkte, uten å måtte gå ut og inn av moduler, kunne sende og ekspedere dokumenter som e-post. Saksbehandler skal fra hvilket som helst nivå i mappestrukturen i e-postløsningen kunne registrere e-post.
2. Fra aktuelt e-postsystem til organet skal man direkte, uten å måtte gå ut og inn av moduler, kunne registrere innkommende e-post med vedlegg. Saksbehandler skal fra hvilket som helst nivå i mappestrukturen i e-postløsningen kunne registrere e-post.



Figur 13-3 Innebygd e-post

Sømløs integrert e-post

En e-post blir ofte omtalt bestående av to deler: et *e-posthode* og en *e-postmelding*. Et e-posthode består av avsender, dato og klokkeslett for forsendelsen, hvilke mottakere den er sendt til og et emne. E-postmeldingen er selve innholdet i e-posten. Hvis en e-post er sendt med tom melding, men e-posten inneholder vedlegg, er e-postmeldingen likevel arkivverdig.

Begrepet *utvekslingsformat* er beskrevet i kapitlet "Integrasjon".

<sup>25</sup> 'Sømløs integrasjon' er en integrasjonsløsning hvor bruker ikke behøver å gjøre noe spesielt ved bruk av den integrerte funksjonen. Også ofte brukt når to applikasjoner benytter samme fysiske databasegrunnlag.

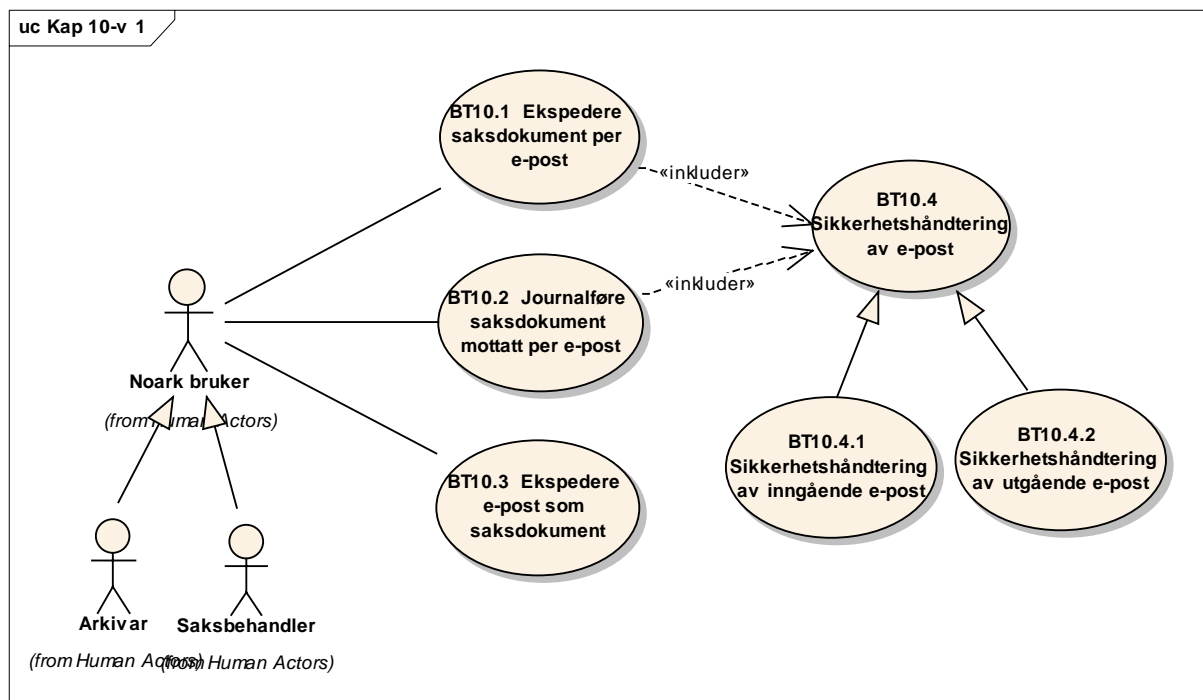
## 13.5 Overordnet e-postfunksjonalitet

Det er tre hovedfunksjoner ved e-postintegrering i Noark 5:

1. Ekspedere e-post som dokument
2. Ekspedere dokument per e-post
3. Registrere mottatt e-post

De tre hovedfunksjonene er vist i figur 10-4 'BTD10 Overordnet e-postfunksjonalitet' og kravsatt i kravtabell 1. I kapitlene 10.4 'Ekspedering av e-post som saksdokument', 10.5 'Ekspedering av saksdokument per e-post' og 10.6 'Journalføring av saksdokumenter mottatt per e-post' vil disse hovedfunksjonene bli utdypet og videre kravsatt. I figur 10-4 vises også BT10.4 sikkerhetshåndtering. Dette blir kravsatt i kapittel 13.8 'Sikkerhet ved forsendelse og mottak av e-post'.

E-post i tilknytning til Noark 5, skal ikke være avhengig av hvor i en eventuell mappestruktur i et e-postsystem en e-post befinner seg. E-posten skal være tilgjengelig uten først å måtte manuelt flytte/eksportere/importeres fra et e-postsystem til Noark-løsningen. Slik skal etterregistrering av både e-post mottatt direkte av saksbehandler og tidligere sendte e-post kunne gjøres direkte fra for eksempel henholdsvis innboks og utboks.



Figur 13-4 BTD10 Overordnet e-postfunksjonalitet

**Kravtabell 13-1 Krav til BT10: Elektronisk post, overordnet funksjonalitet**

Krav nr	Krav til: Elektronisk post, overordnet funksjonalitet (BT10)	Pri	Ref
13.1	Noark skal være fullt integrert med organets e-postløsning, enten med en intern (innebygd) e-postløsning eller gjennom en sømløs integrert (ekstern) e-postløsning for organet.	O	
13.2	I Noark-løsningen skal det være mulig å ekspedere e-post som dokument.	O	
13.3	I Noark-løsningen skal det være mulig å ekspedere dokumenter som e-post direkte fra aktuelle moduler.	O	10.1
13.4	Innkommende e-post med (og uten) vedlegg skal kunne registreres direkte fra organets valgte e-postløsning.	O	10.2
13.5	I Noark-løsningen skal det være mulig å sende dokumenter (som kopi) som vedlegg til e-post direkte fra aktuelle moduler.	O	10.3

## 13.6 Utvekslingsformat

Som det vil bli beskrevet i kapittel 6 'Integrasjon', er det et økende behov for organ å kunne sende og motta e-post, mapper og dokumenter som automatisk journalføres hos mottaker, da det er både tids- og arbeidsbesparende. For å få til dette er det definert et utvekslingsformat med krav til hva som skal være med av metadata fra avsender for at dette skal være mulig å automatisk importere hos mottaker.

Utvekslingsformat er et metadatasett som brukes for å sende e-post og dokumenter til automatisk registrering hos mottaker. De overordnede kravene til e-post og utvekslingsformat vil bli kravsatt i dette delkapitlet, mens krav til forsendelse og ekspedering av e-post med utvekslingsformat blir kravsatt fortløpende i de underkapitlene de hører hjemme, 10.5.5 'Opprette utvekslingsformat ved ekspedering', 10.6.1 'Import ved bruk av utvekslingsformat' og 10.6.4 'Opprette ny saksmappe ut fra utvekslingsformat'.

Det er satt opp overordnede sikkerhetskrav, men kravene i kapittel 5 'Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring' er også gjeldende for utvekslingsformat. Reglene i kapittel 4 'Metadata og arkivstruktur' er også gjeldende for utvekslingsformat.

Forutsetninger for sikker bruk av utvekslingsformat, er at organ som skal kommunisere med hverandre, har inngått avtale om dette. Mottakere og avsendere må være forhåndsdefinerte før forsendelse. Der det er nødvendig må forsendelsen foregå over sikre linjer. Det skal ikke være mulig for uautoriserte å få e-post eller dokumenter automatisk registrert. Organene må ha en egen instruks med rutiner for hvordan de velger å bruke funksjonene basert på utvekslingsformatet.

Utvekslingsformatet finnes vedlagt i vedlegg XX.

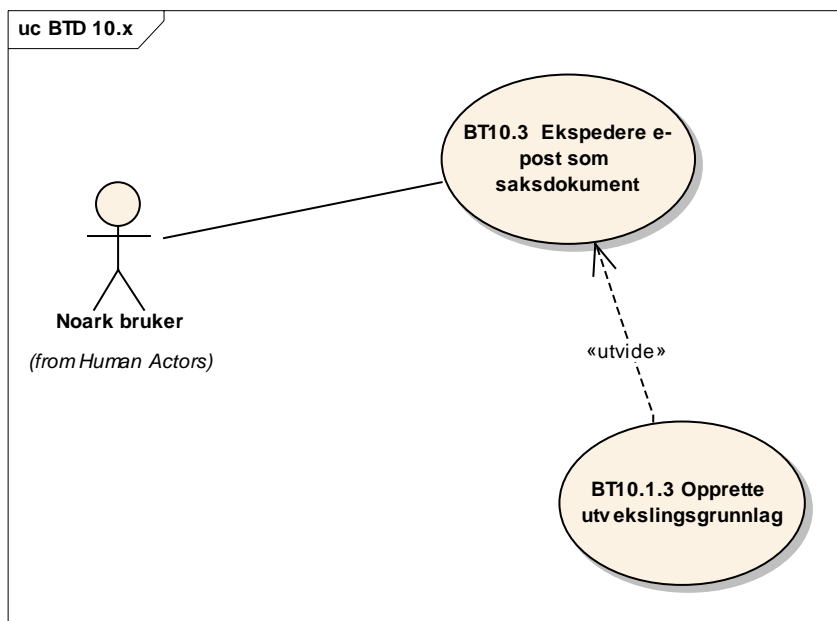
Kravtabell 13-2 Overordnede krav til utvekslingsformat

Krav nr:	Overordnede krav til utvekslingsformat	Pri	Ref
13.6	Det skal finnes funksjoner for å ekspedere e-post og legge ved utvekslingsformat.	O	
13.7	Det skal finnes funksjoner for automatisert registrering av innkommet e-post med utvekslingsformat, inkludert vedlegg.	O	
13.8	E-post sendt med utvekslingsformat skal kunne ha sensitivt innhold.	O	
13.9	E-post sendt med utvekslingsformat skal være sikret mot uautorisert endring.	O	

## 13.7 Ekspedering av e-post som dokument

Med ekspedering menes forvaltningsorganets formelle forsendelse av dokumenter.

Funksjon for å ekspedere e-post som dokument, skal være tilgjengelig integrert i Noark-løsningen.



Figur 13-5 BTD Ekspedering av e-post

**Kravtabell 13-3 Krav til ekspedering av e-post som dokument**

Krav nr	Krav til ekspedering av e-post som dokument	Pri	Ref
13.10	Det skal finnes funksjoner for å ekspedere e-post som dokument via Noark-løsningen.	O	

**Tabell 13-4 BT10.1 Ekspedere e-post som dokument**

**Ekspedere e-post som dokument**

<b>Beskrivelse</b>	Det skal være mulig å ekspedere en e-post som dokument direkte fra Noark-løsningen.
<b>Aktører</b>	Saksbehandler
<b>Betingelser før bruk</b>	E-posten må være integrert med Noark-løsningen enten internt eller eksternt.
<b>Primær hendelsesflyt</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktør skriver en e-post</li><li>2. Enten ved forsendelse eller ved import til Noark, blir den registrert som ekspedert.</li><li>3. Aktør godkjenner ekspedering og avslutter funksjon.</li></ol>
<b>Alternativ flyt 1</b>	Det skal være mulig å bruke funksjonen for utvekslingsformat, for at e-posten blir automatisk registrert hos mottaker.  Hvis en mottaker er predefinert som tillatt mottaker for automatisk ekspedering av e-post, kan Aktør bruke denne funksjonen og sende.
<b>Betingelser etter bruk</b>	Utvekslingsformat, se BT10.1.3, følger ved e-post hvis dette er valgt.

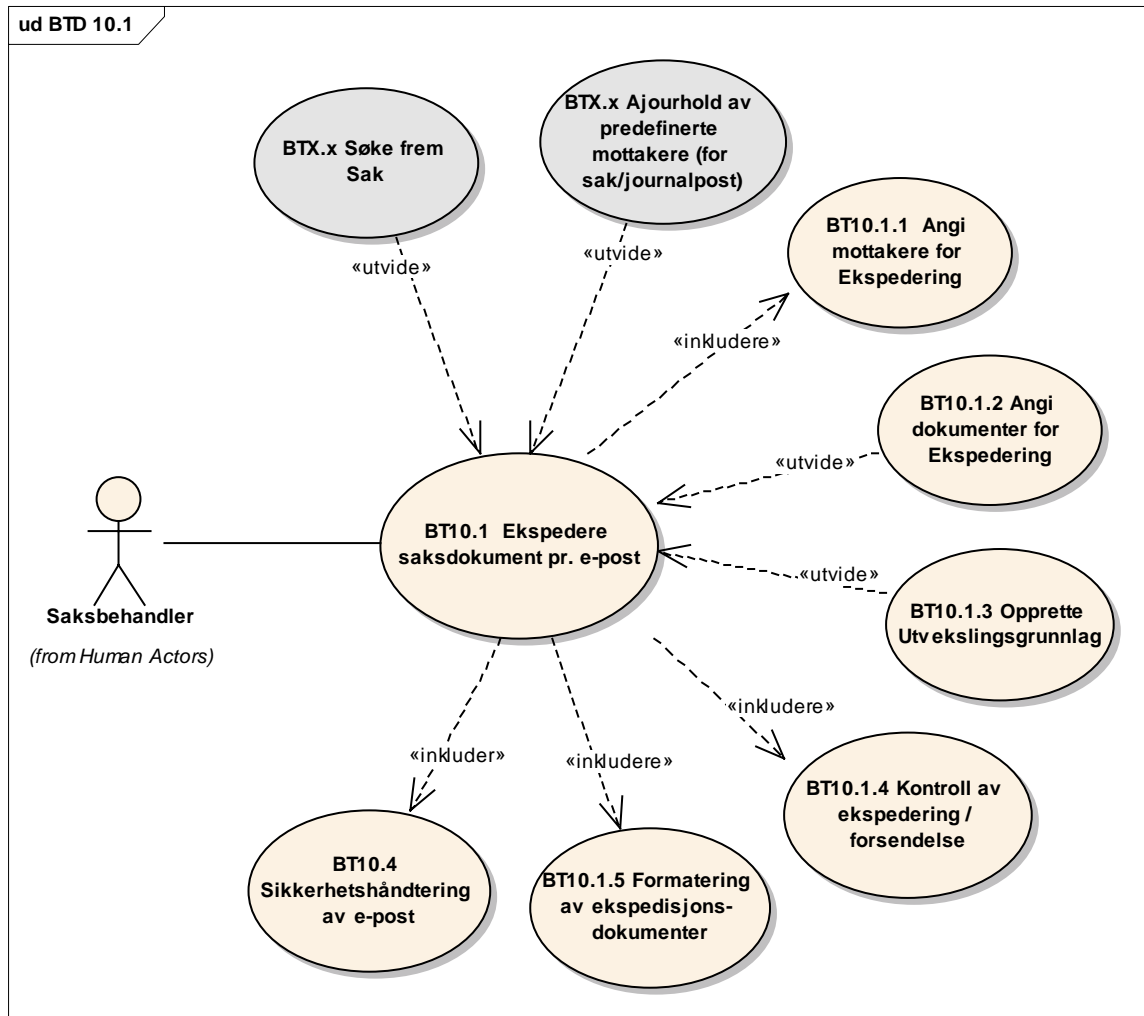
**Kravtabell 13-5 Krav til BT10.1: Ekspedere e-post som dokument**

Krav nr:	Krav til ekspedere e-post som dokument	Pri	Ref
13.11	Det skal finnes funksjoner for å ekspedere e-post som dokument.	O	
13.12	Det skal finnes funksjoner for at selve meldingsteksten i en e-post, skal kunne sendes på dokumentflyt internt i organet før ekspedering, på samme måten som et vanlig tekstdokument.	O	
13.13	Det bør finnes en funksjon for å ekspedere e-post med vedlagt utvekslingsformat.	A	
13.14	Registreringen som e-posten legges i, skal oppdateres med emnet som innhold.	O	
13.15	Ekspedering av e-post som dokument skal logges. Krav til logging er gitt i kapittel 5 'Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring'.	O	

## 13.8 Ekspedering av dokument per e-post

Med ekspedering menes forvaltningsorganets formelle forsendelse av dokumenter.

En funksjon for ekspedering av dokumenter per e-post skal være tilgjengelig integrert i Noark-løsningen.



Figur 13-6 BTD10.1 Ekspedere dokument per e-post

Brukstilfellene, 'BTx.x Endre predefinerte mottakere (for saksmappe/registrering)' og 'BTx.x Hente saksmappe/registrering' er angitt brukt i brukstilfellediagrammet i dette kapitlet, men de er kravsatt i de kapitlene der brukstilfellene har sin opprinnelse.

**Tabell 13-6 BT10.1 Ekspedere dokument per e-post.**

**Ekspedere dokument per e-post (BT10.1)**

<b>Beskrivelse</b>	Det skal være mulig å ekspedere dokument per e-post.
<b>Aktører</b>	Saksbehandler
<b>Betingelser før bruk</b>	Må ta utgangspunkt i en valgt <i>registrering</i> .
<b>Primær hendelsesflyt</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør åpner funksjon for <i>Ekspedering av dokument per e-post</i></li> <li>2. Løsningen viser journaldata og de dokumenter som inngår i registreringen. I utgangspunktet kan alle dokumenter merkes for ekspedering hvis ønskelig.</li> <li>3. Løsningen setter organets sentrale e-postadresse som forslag til avsender.</li> <li>4. Løsningen setter opp alle 'predefinerte mottakere' som ligger på valgte <i>registrering</i> som forslag til e-postmottak.</li> <li>5. Aktør godkjenner ekspedering og avslutter funksjon.</li> </ol>
<b>Alternativ flyt 1</b>	<p><u>Hente frem registrering som skal ekspederes.</u> Hvis ikke en registrering er merket ved inngang til funksjonen, må dette hentes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør ber om funksjon for å hente fram saksmappe/registrering</li> <li>2. <b>Ref brukstilfelle BTx.x</b> Hente frem saksmappe/registrering</li> </ol>
<b>Alternativ flyt 2</b>	<p><u>Ajourholde predefinert mottakerliste for registrering</u> Dersom det er behov for å endre mottakerlisten for registrering, legge til manglende data (e-postadresser) osv, skal aktør kunne hente opp denne funksjonen ifm. ekspederingen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør ber om funksjon for å endre mottakerliste for <i>saksmappe / dokument</i>.</li> <li>2. <b>Ref brukstilfelle BTx.x</b> Endre predefinerte mottakere for registrering</li> </ol>
<b>Alternativ flyt 3</b>	<p><u>Angitte dokumenter som skal utgå fra ekspederingen.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør ber om funksjon for å angi dokumenter som skal utgå fra ekspederingen</li> <li>2. <b>Ref brukstilfelle BT10.1.2</b> Angi mottakere for ekspedering</li> </ol>
<b>Alternativ flyt 4</b>	<p><u>Velge mottakere fra Predefinerte mottakere</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør ber om funksjon for å angi eksplisitt e-postmottakere til ekspederingen</li> <li>2. <b>Ref brukstilfelle BT10.1.3</b> Angi dokumenter for ekspedering</li> </ol>
<b>Alternativ flyt 5</b>	<p><u>Ekspedere dokumenter med utvekslingsformat</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør velger funksjon for bruk utvekslingsformat</li> <li>2. Utvekslingsformat fylles ut, enten automatisk eller av aktør</li> <li>3. Angi dokumenter for ekspedering.</li> </ol>
<b>Betingelser etter bruk</b>	Valgte dokumenter er ekspedert til angitte mottakere. Utvekslingsformat, se BT10.1.3, følger ved e-post hvis dette er valgt.

**Kravtabell 13-7 Krav til BT10.1: Ekspedere dokument(er) per e-post**

Krav nr:	Krav til ekspedere e-post som dokument	Pri	Ref
13.16	Funksjon for ekspedering via e-post skal kunne foretas ut fra: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saksbehandlingsmodulen</li> <li>2. Gjeldende e-postfunksjon i Noark-løsningen</li> <li>3. Arkivmodulen</li> </ol>	O	
13.17	Ved ekspedering bør avsenders e-postadresse som standard settes til adressen til organets postmottak uansett hvem som foretar ekspederingen.	A	K10.13 K10.6
13.18	Det bør være mulig å overstyre avsenders e-postadresse, som er satt av Noark-løsningen, til en annen e-postadresse som	A	



Krav nr:	Krav til ekspedere e-post som dokument	Pri	Ref
	autentisert saksbehandler er satt opp med og har rettigheter til. Dette kan eksempelvis være saksbehandlerens avdelings e-postadresse eller saksbehandlerens e-postadresse. Overstyringen skal kunne gjøres ad-hoc og på permanent basis både for saksbehandlerens enheter og saksbehandlere.		
13.19	Overstyring av avsenders e-postadresse skal oppdateres på den tilhørende <i>Registreringen</i> .	BO	
13.20	Ved ekspedering av en e-postforsendelse skal løsningen fylle ut e-postens emnefelt med innholdsbeskrivelsen fra registreringen. Det gjelder ikke informasjon som er skjermet, gradert eller annen informasjon som skal eller kan unntas fra offentlighet.	O	K10.12
13.21	Ved ekspedering og annen forsendelse av dokumenter med e-post skal registreringen og de aktuelle dokumentene tilføres en statusverdi som bekrefter 'Sendt med e-post'.	O	K10.17
13.22	Ekspedering av dokumenter med e-post skal logges. Krav til logging er gitt i eget kapittel.	O	K10.16

### 13.8.1 Hente frem en saksmappe/ registrering (BTx.x)

Kravtabell 13-8 Krav til BTx.x Hente frem en saksmappe/registrering

Krav nr:	Krav til å hente frem en saksmappe/registrering	Pri	Ref
13.23	Det skal finnes en funksjon for å hente frem en bestemt saksmappe for å registrere e-posten på ved ekspedering av e-post.	O	K10.5

### 13.8.2 Endre av predefinerte mottakere for saksmappe/ dokument (BTx.x)

Kravtabell 13-9 Krav til BTx.x: Endre av predefinerte mottakere for saksmappe/ dokument

Krav nr:	Krav til å endre predefinerte mottakere for saksmappe/dokument	Pri	Ref
13.24	Muligheten for å <i>endre Predefinerte mottakere</i> av en registrering skal være tilgjengelig som en funksjon under ekspedering av e-post.	O	K10.5

### 13.8.3 Angi mottaker(e) for ekspedering (BT10.1.1)

Under ekspedering av dokumenter med e-post skal i utgangspunktet alle predefinerte mottakere i registreringen motta ekspederingen. Den predefinerte informasjonen skal kunne overstyres og utvides av saksbehandler. Hvis e-postadresser mangler eller er feil, skal saksbehandler kunne redigere e-postadresse på aktuelle mottakere. Overstyringer og endringer på mangler og feil skal tilføres på informasjonen om mottaker.

**Kravtabell 13-10 Krav til BT10.1.1 Angi mottaker(e) for ekspedering**

Krav nr:	Krav til å angi mottakere for ekspedering	Pri	Ref
13.25	Noark-løsningen skal kunne vise alle predefinerte mottakere som ligger på aktuell registrering. Saksbehandler markerer hvilke som skal motta ekspederingen .	A	
13.26	Noark-løsningen oppdaterer e-postens mottakere i henhold til de predefinerte mottakere som er markert.	A	
13.27	Det skal være mulig å manuelt overstyre predefinert e-postadresse i mottakerfeltet ved ekspedering.	A	K10.4
13.28	Ved overstyring av mottaker skal endringene alltid oppdateres på den tilhørende registreringen.	A	

### 13.8.4 Angi dokumenter som skal utgå fra ekspedering (BT10.1.2)

En ekspedering av dokumenter skal i prinsippet være komplett, noe som vil si at den skal inneholde hoveddokumentet og alle vedlegg. Hvis det likevel ikke er mulig å la alle dokumenter medfølge e-postekspederingen på grunn av dokumentets format eller andre årsaker, skal Noark-løsningen være satt opp slik at ekspedering skal la seg gjennomføre, men inkludere funksjonalitet for å varsle om dokument (vedlegg) som ikke følger med ekspederingen.

**Kravtabell 13-11 Krav til BT10.1.2 Angi dokumenter som skal utgå fra ekspedering**

Krav nr:	Krav til å angi dokumenter som skal utgå fra ekspedering	Pri	Ref
13.29	Saksbehandler skal kunne ekskludere enkelte dokumenter fra ekspedering med e-post.	O	K10.8
13.30	Saksbehandler skal kunne registrere merknader til de dokumenter som ikke medfølger ekspederingen.	O	K10.8
13.31	Ved ekspedering skal løsningen alltid generere meldingstekst som kort gir informasjon om de dokumenter som <i>ikke</i> medfølger e-postforsendelsen.	O	K10.8

Krav nr:	Krav til å angi dokumenter som skal utgå fra ekspedering	Pri	Ref
13.32	For de dokumenter som <i>ikke</i> medfølger ekspedering skal systemgenerert meldingstekst samt eventuelle merknader registrert av saksbehandler <i>alltid</i> medfølge e-postekspederingen.	O	

### 13.8.5 Opprette utvekslingsformat ved ekspedering (BT10.1.3)

Ved ekspedering av dokumenter som e-post, skal det være mulig å legge ved et utvekslingsformat for å få dokumentene automatisk registrert hos mottaker.

Kravtabell 13-12 Krav til BT10.1.3: Opprette utvekslingsformat ved ekspedering

Krav nr:	Krav til opprettelse av utvekslingsformat ved ekspedering	Pri	Ref
13.33	Det skal være mulig å automatisk generere et utvekslingsformat for ekspederingen på bakgrunn av metadata på saksmappe og registrering.		
13.34	Det skal være mulig for bruker å overstyre/endre metadata på utvekslingsformatet.		
13.35	Hvis utvekslingsformat for e-posten er opprettet, skal det sendes ved ekspederingen.	O	
13.36	Når utvekslingsformat er opprettet, skal det være mulig å registrere opplysninger om utvalgte korrespondansepartners bruk av dokumentformater og deres aksept for signaturer og kryptering i et eget register i Noark.	O	K10.19 K14.2.28-29.
13.37	Opplysningene som blir registrert i tillegg til utvekslingsformat, skal kunne legges på registreringen.	O	K14.2.28-29.

### 13.8.6 Ekspederingskontroll (BT10.1.4)

Ved ekspedering av dokumenter skal Noark-løsningen utføre en rekke predefinerte kontroller før dokumentene kan ekspederes med e-post. Dette går på kontroll av:

- Tilgangs-/rettighetsdata
- Dokumentene
- Utvekslingsformatet

**Kravtabell 13-13 Krav til BT10.1.4: Ekspederingskontroll**

Krav nr:	Krav til ekspederingskontroll	Pri	Ref
13.38	Noark-løsningen skal ikke tillate at dokumenter ekspederes med e-post i strid med de begrensninger som er gitt av tilgangs- og rettighetsdata og mottakers autorisasjon for samme.	O	K10.21 K10.3
13.39	Ved ekspedering skal det utføres kontroll mot utvekslingsformatet.	O	K10.11
13.40	Dersom dokumentformater og/eller bruk av elektronisk signatur ikke samsvarer med utvekslingsformatets opplysninger om mottaker, skal ekspederingen avbrytes og man skal få en feilmelding.	O	
13.41	Avbrutt ekspedering skal likevel kunne sendes når den godkjennes av saksbehandler med rettigheter til å utføre den prosessen.	O	

**13.8.7 Formatering av dokumenter sendt per e-post (BT10.1.5)**

Det er viktig at saksbehandlere har et bevisst forhold til hvilket format dokumentene de ekspederer med e-post er på.

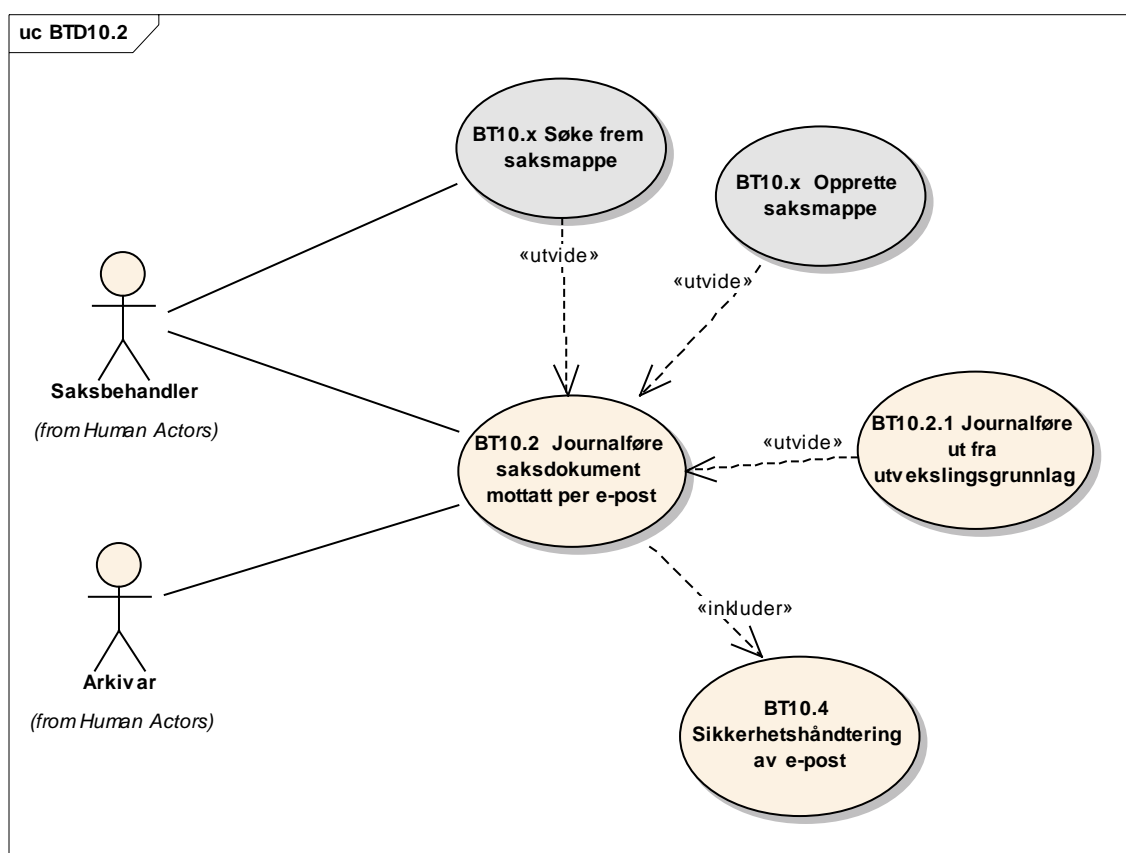
**Kravtabell 13-14 Krav til BT10.1.5 Formatering av dokumenter sendt per e-post**

Krav nr:	Krav til formatering av dokumenter	Pri	Ref
13.42	Ved ekspedering og forsendelse av dokumenter per e-post skal arkivformatet benyttes som standardformat.	O	K10.9
13.43	Det skal være mulig å velge om produksjonsformatet skal benyttes ved uformell forsendelse av dokumenter per e-post.	O	K10.9

## 13.9 Registrering av dokumenter mottatt per e-post

I en Noark-løsning skal det finnes funksjoner for direkte registrering av dokumenter mottatt per e-post. Bruker skal slippe å manuelt flytte eller kopiere over dokumenter fra e-postmodulen til journalen. Dette impliserer en sømløs integrasjon mellom Noark-løsningen og e-postløsningen for disse funksjonene.

Det skilles mellom å registrere e-post og dokument mottatt per e-post med og uten utvekslingsformat, se figur 10-7 'BDT10.2 Registrere dokument mottatt per e-post'.



Figur 13-7 BTD10.2 Registrere dokument mottatt per e-post

**Tabell 13-15 BT10.2 Registrere dokument(er) mottatt per e-post.**

<b>Registrere dokument(er) mottatt per e-post (BT.10.2)</b>	
<b>Beskrivelse</b>	<p>Aktør skal ha tilgang til e-postliste for organet. E-postene som inneholder en form for dokumentasjon skal kunne registreres direkte fra e-postløsningen.</p> <p>Det skal være mulig å registrere hele e-postmeldingen med vedlegg eller kun enkelte vedlegg. E-postmeldingen, inkludert e-posthodet skal alltid med. Dette må alltid være med da det sier noe om forsendelsen. Eksempelvis: e-postmeldingsteksten: ”Vedlagt følger svarbrevet fra organet, dette vil ikke bli ettersendt i papirform.” inneholder viktig arkivinformasjon. En tom e-postmelding inneholder også informasjon som er viktig å vite om forsendelsen, da det dokumenterer at meldingen var tom.</p>
<b>Aktører</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saksbehandler</li> <li>• Arkivar</li> </ul>
<b>Betingelser før bruk</b>	En e-post må være valgt for at brukstilfellet skal kunne startes.
<b>Primær hendelsesflyt</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktør velger funksjon for registrering av e-post og dokument mottatt per e-post.</li> <li>2. Noark-løsningen viser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• e-posten</li> <li>• e-postvedlegg</li> </ul> <p>på en slik måte at aktør kan angi hvilke dokumenter som skal inngå i registreringen og hvilket dokument som er hoveddokument (e-postdata og e-posttekst skal behandles som <u>ett</u> dokument i denne forbindelse).</p> </li> <li>3. Aktør angir hvilke dokumenter som skal registreres samt hvilket dokument som er hoveddokument.</li> <li>4. Aktør angir hvilken saksmappesom dokument(ene) skal tilknyttes.</li> <li>5. Noark-løsningen utfører registrering av de aktuelle dokumenter i en funksjon som ivaretar lov- og regelverk ved registrering av dokumenter.</li> </ol>
<b>Alternativ hendelsesflyt 1</b>	<p><u>Opprette ny saksmappe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det ikke finnes en saksmappe for dokumentet som skal registreres, henter Noark-løsningen opp en funksjon for å registrere ny saksmappe.</li> </ul>
<b>Betingelser etter bruk</b>	<p>E-posten og de eventuelle vedlegg som ble merket, er registrert elektronisk.</p> <p>Hvis det er brukt en integrert e-postløsning med Noark-løsningen, figur 10-1, skal e-posten kun slettes fra den opprinnelige mappen i e-postløsningen som vises i Noark-løsningen hvis det er ønskelig for brukeren. Dette velges i en egen funksjon.</p>

**Kravtabell 13-16 Krav til BT.10.2: Registrere dokumenter mottatt per e-post**

<b>Krav nr:</b>	<b>Krav til registrere dokumenter mottatt per e-post</b>	<b>Pri</b>	<b>Ref</b>
13.44	E-postsystemets mapper, som innboks og utboks, skal være tilgjengelig som en del av Noark-løsningen uten først å måtte manuelt flytte/eksportere/importeres fra e-postsystem, slik at e-post som skal registreres, kan velges direkte og registreres.	O	K10.24
13.45	E-posthodet og e-postmelding skal settes sammen, arkiveres som en enhet, og ikke være mulig å endre.	O	
13.46	Informasjon fra e-posten, e-posthodet, e-postmelding og vedlegg skal på en oversiktlig måte presenteres tilrettelagt for videre registrering av hele eller deler av e-postforsendelsen.	O	K10.25

Krav nr:	Krav til registrere dokumenter mottatt per e-post	Pri	Ref
13.47	Det bør være mulig for saksbehandler å se innholdet i vedleggene til en e-post via en funksjon for hurtigvisning i e-postløsningen, eller med lenke til programmet som kan lese filene, forutsatt at vedleggene er på et format som er definert støttet av Noark-løsningen.	A	K10.26
13.48	Det skal være mulig for saksbehandler å velge hva som skal registreres som hoveddokument og hva som skal være vedlegg fra en postforsendelse.	O	K10.30.1
13.49	Det skal være mulig å velge at kun enkelte vedlegg til forsendelsen som mottas, skal registreres. Selve e-posten skal alltid registreres.	O	K10.30.2
13.50	Det skal dokumenteres i merknader hvorfor enkelte vedlegg ikke arkiveres, om det skyldes dokumentformat eller andre årsaker.	O	
13.51	Det skal være mulig å søke frem saksmappe/registrering via en hurtigsøksfunksjon basert på saksnummer, avsender, dato eller emne (innhold) for å registrere e-post.	O	K10.
13.52	Det skal være mulig at det for en saksbehandler kan settes opp en systemparameter som resulterer i at saksbehandler enten automatisk blir satt som saksansvarlig ved oppretting av ny saksmappe, eller ikke blir satt som saksansvarlig ved oppretting av ny saksmappe. Det skal være mulig å overstyre dette.	O	K10.31, K10.23
13.53	Det skal være mulig at det settes opp en systemparameter som gjør at saksbehandler enten automatisk blir satt som ansvarlig saksbehandler ved oppretting av ny registrering, eller ikke blir satt som ansvarlig saksbehandler ved oppretting av ny registrering. Det skal være mulig å overstyre dette.	O	K10.31.2, K10.23
13.54	Ved registrering foretatt av en saksbehandler eller arkivar skal: verdi for journalstatus kunne velges og dokumentstatus settes til ferdig.	O	K10.32
13.55	Det skal være mulig at ved registrering av andre enn saksbehandler skal: - journalstatus settes til registrert av saksbehandler - dokumentstatus settes til ferdig	O	

### 13.9.1 **Import ved bruk av utvekslingsformat**

Ved import av e-post med dokumenter og vedlegg, med tilhørende utvekslingsformat, skal importen gå automatisk. En slik funksjon vil virke arbeidsbesparende for registreringen, og skal baseres på automatisert behandling ved oppretting av registrering, eventuell opprettelse av ny saksmappe, og ved overføring av dokumentene til elektronisk arkiv.

Krav nr:	Krav til import ved bruk av utvekslingsformat	Pri	Ref
13.56	E-post sendt med utvekslingsformat skal kunne importeres automatisk. Noark-løsningen skal automatisk bruke registreringsdata direkte ut fra utvekslingsformat.	O	K10.27.1
13.57	Informasjon fra utvekslingsformat skal presenteres på en oversiktelig måte.	O	K10.25
13.58	Informasjon fra utvekslingsformat skal presenteres tilrettelagt godkjenning, endring eller avvisning.	A	K10.25
13.59	Foreslått registreringsdata ut fra utvekslingsformat skal kunne overstyres av saksbehandler før registrering.	O	K10.27.2
13.60	Ved innkommet e-post medfølgende et utvekslingsformat skal det være logisk ut fra utvekslingsformatet om det skal opprettes en ny saksmappe, eller om e-posten skal registreres i en eksisterende saksmappe.		

### 13.9.2 **Opprette ny saksmappe (BTx.x)**

I mange tilfeller vil det være nødvendig å opprette ny saksmappe ved registrering av innkommende e-post.

**Kravtabell 13-17 Krav til BTx.x: Opprette ny saksmappe**

Krav nr:	Krav til opprette ny saksmappe	Pri	Ref
13.61	Det skal være mulig å velge om man vil opprette en ny saksmappe eller bruke en eksisterende saksmappe via en direkte tilgjengelig funksjon under registrering av e-post. Uavhengig av hvilken mappe i e-postløsningen e-posten befinner seg.	O	

### 13.9.3 **Søke frem saksmappe (BTx.x)**

Hvis innkommende e-post med dokumenter skal registreres på en eksisterende saksmappe, skal det finnes en funksjonalitet for å søke frem saksmappe fra e-postløsningen direkte.



#### Kravtabell 13-18 Krav til BTx.x Søke frem saksmappe BTx.x

Krav nr:	Krav til hente frem saksmappe	Pri	Ref
13.62	Muligheten for å søke frem en saksmappe skal være direkte tilgjengelig som en funksjon under registrering av e-post.	O	

#### 13.9.4 Opprette ny saksmappe ut fra utvekslingsformat (BT10.2.1)

Ved innkommet e-post medfølgende et utvekslingsformat skal det være logisk ut fra utvekslingsformatet om det skal opprettes en ny saksmappe, eller om e-posten skal registreres i en eksisterende saksmappe.

#### Kravtabell 13-19 Krav til BT10.2.1 Opprette ny saksmappe ut fra utvekslingsformat

Krav nr:	Krav til Opprettelse av ny saksmappe ut fra utvekslingsformatet	Pri	Ref
13.63	Hvis utvekslingsformat er vedlagt e-posten, skal Noark-løsningen automatisk registrere e-posten ut fra dette.	O	K10.27.1
13.64	Det skal være logisk ut fra utvekslingsformatet om det skal opprettes en ny saksmappe, eller om e-posten med dokumenter og vedlegg skal legges til en allerede eksisterende saksmappe.		

#### 13.10 Send kopi av dokumenter per e-post

Det skal være mulig for et organ å sende kopi av et eller flere dokumenter per e-post.

#### Kravtabell 13-20 Krav til BT10.2.2 Send kopi av dokumenter per e-post

Krav nr:	Krav til Send kopi av dokumenter per e-post	Pri	Ref
13.65	Det skal være mulig å sende kopi av alle dokumenter tilknyttet en registrering, hoveddokument og vedlegg, med e-post.	O	K10.27.1
13.66	Det skal være mulig å sende kopi av alle dokumenter i en samlet operasjon.	O	
13.67	Det skal være mulig å sende en samlet kopi av et eller flere dokumenter knyttet til en registrering med e-post.	O	
13.68	Det skal kunne logges i Noark-løsningen at dokumentene er sendt som kopi, jf kapitlet om "Tilgangsstyring og sikkerhet mot endring".	BO	K10.27.2
13.69	Det skal være mulig å sende kopi av en saksmappe, det vil si alle hoveddokument og vedlegg fra alle registreringer.	O	

Krav nr:	Krav til Send kopi av dokumenter per e-post	Pri	Ref
13.70	Det skal være mulig å sende kopi og bare velge ut at hoveddokumentet sendes.	O	

Likevel er det ønskelig for et organ av sikkerhetsmessige årsaker at det ikke skal være mulig å sende kopi av et eller flere dokumenter per e-post, da skal det være mulig å fjerne denne funksjonen fra Noark-løsningen.

Tabell 13-21 Overordnede krav til å sende kopi av dokumenter per e-post

Krav nr:	Krav til: overordnede krav til å sende kopi av dokumenter per e-post	Pri	Ref
13.71	Et organ skal ha mulighet til å velge bort funksjonene om at det skal være mulig å sende kopi av dokumenter per e-post.	O	

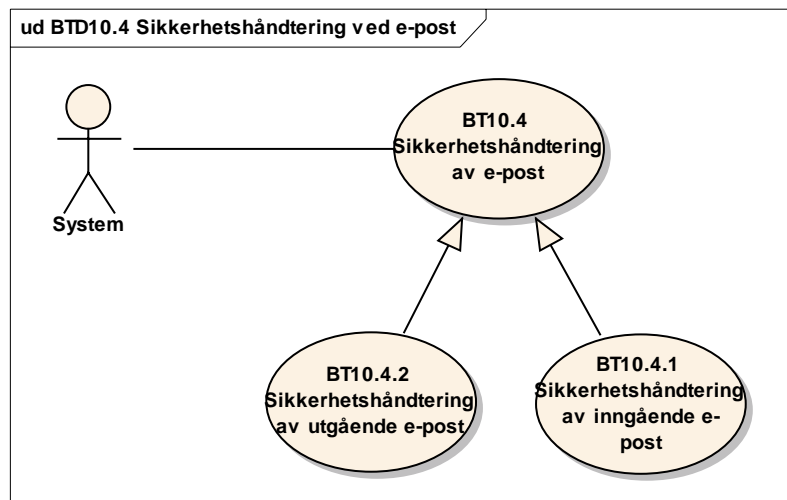
## 13.11 Sikkerhet ved forsendelse og mottak av e-post

Krav til sikkerhet ved forsendelse og mottak av e-post har som formål å ivareta hensyn til:

- Tilgjengelighet - at informasjon er tilgjengelige for autoriserte brukere
- Konfidensialitet - at informasjon ikke skal bli kjent for uvedkommende
- Integritet - at informasjon ikke endres uautorisert

Sikkerhetskravene nedenfor er ikke ment å være obligatoriske for alle Noark-løsninger. Det enkelte forvaltningsorganet må selv vurdere hvilke av sikkerhetskravene som er aktuelle for den, basert på organets øvrige sikkerhetspolicy.

Hovedprinsippet bak sikkerhetskravene nedenfor, er at hver virksomhet skal kunne velge sin egen sikkerhetspolicy, innenfor rammene i de ulike regelverk som virksomheten er underlagt.



**Figur 13-8 BTD10.4 Sikkerhetshåndtering ved e-post**

**Tabell 13-22 Overordnede sikkerhetskrav**

Krav nr:	Krav til sikkerhet	Pri	Ref
13.72	Det skal finnes funksjoner gjør det mulig for et organ å etablere ønsket sikkerhetsnivå.	O	

### 13.11.1 Sikkerhetshåndtering av inn- og utgående e-post

For å øke avsenders og mottakers trygghet for at meldingen er mottatt av organet, skal det kunne etableres rutiner som utnytter muligheten for å gi et hurtig svar tilbake på innkommende e-post.

**Kravtabell 13-23 Krav til BT10.4 Sikkerhetshåndtering av innkommende e-post**

Krav nr:	Krav til sikkerhetshåndtering av inn- og utgående e-post	Pri	Ref
13.73	Innkommende e-post bør alltid kontrolleres opp mot de sikkerhetsmekanismer som er definert for Noark-løsningen.	A	
13.74	Noark-løsningen bør kunne kvittere for mottatt e-post med og uten vedlegg (ut fra kvitteringsregler i løsningen).	A	
13.75	Det bør være mulig å bruke automatisk kvittering på e-post (f.eks idet e-post/dokument registreres).	A	
13.76	Kvittering for at mottaker har mottatt e-posten, skal være tilgjengelig og forståelig for saksbehandler som har sendt e-posten.	BO	
13.77	Hvis automatisk kvittering for mottak av e-post mottak er brukt, skal det fremgå at kvitteringen er automatisk.	BO	
13.78	Ved ekspedering og uformell forsendelse av e-post med eventuelle vedlegg, bør det tilføres en statusverdi til Noark-løsningen som bekrefter at ekspedering/forsendelse har skjedd. Statusverdien skal knyttes til registrering.	A	
13.79	Noark-løsningen bør ha en funksjon for å tilføre kvitteringsopplysninger (levert, åpnet/lest, feilet) fra e-postsystemet til Noark-løsningens mottakeropplysninger på registreringen.	A	
13.80	Utgående e-post bør alltid kontrolleres opp mot de sikkerhetsmekanismer som er definert for Noark-løsningen.	A	
13.81	Sikkerhetsnivået i Noark-løsningen bør gjøre det mulig å hindre at dokumenter sendes via e-post.	A	K10.19

---

<b>Krav nr:</b>	<b>Krav til sikkerhetshåndtering av inn- og utgående e-post</b>	<b>Pri</b>	<b>Ref</b>
13.82	Det bør være mulig å sette opp roller og brukere av Noark-løsningen på en slik måte at de kan overstyre sperrer mot utsendelse som er definert som standard.	A	
13.83	Innenfor et arkiv bør sperrer mot utsendelse kunne spesifiseres på ethvert hierarkisk nivå i arkivstrukturen. Sperrer mot utsendelse skal arves av underliggende nivå.	A	
13.84	Det bør være mulig å sette opp Noark-løsningen slik at skjermede dokumenter kan sendes til bestemte, predefinerte mottakere.	A	

### 13.11.2 Tidsstempling av e-post

Ved elektronisk kommunikasjon kan en sikre notaritet om når et elektronisk dokument ble sent ut fra- eller kom inn til organet ved bruk av logger (tidsstempling). Loggfunksjonen kan ligge hos en eller flere av partene i kommunikasjonen og/eller hos tredjemann.

**Kravtabell 13-24 Krav til Tidsstempling av e-post**

Krav nr:	Krav til tidsstempling av e-post	Pri	Ref
13.85	Noark-løsningen bør ha sikkerhetsfunksjoner som manuelt eller automatisk kan dokumentere i ettertid når en e-post ble sendt ut fra- eller kom inn til organet ut fra definerte loggingsregler i tilknytning til arkiv, arkivdel, saksmappe eller dokument.	A	

### 13.11.3 Ikke-benekting ved bruk av e-post

Ikke-benekting innebærer at avsender/mottaker i ettertid ikke skal kunne nekte for å ha utført handlinger de faktisk har utført. Et annet aspekt ved ikke-benekting er at avsender eller mottaker kan ha behov for å dokumentere overfor tredjemann den kommunikasjon som har foregått mellom partene.

**Kravtabell 13-25 Krav til Ikke-benekting ved bruk av e-post**

Krav nr:	Krav til ikke-benekting ved bruk av e-post	Pri	Ref
13.86	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som sikrer at meldingen virkelig ble levert til adressat ("proof of delivery").	A	
13.87	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som kan bevise at avsender virkelig sendte aktuell e-post, selv om avsender kan ønske å benekte det ("non-repudiation of origin").	A	
13.88	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som kan bevise at avsender virkelig har mottatt aktuell e-post, selv om mottaker kan ønske å benekte det ("non-repudiation of delivery").	A	

### 13.11.4 Krav til konfidensialitet

På samme måte som ved alminnelig brevpost, skal det ved bruk av e-post opprettes en høy grad av sikkerhet for at ikke uvedkommende kan lese eller endre innholdet eller annen tilhørende informasjon til e-postmeldingen.

**Kravtabell 13-26 Krav til konfidensialitet**

Krav nr:	Krav til konfidensialitet	Pri	Ref
13.89	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som sikrer at kun adressaten skal kunne lese e-postmelding og tilhørende dokumenter ("content confidentiality").	A	
13.90	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som kan sikre at alle brukere kan ha egen e-postadresseliste ("message flow confidentiality").	A	
13.91	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som kan sikre at ingen kan bruke andre sine e-postadresser uten å være gitt autorisasjon. ("secure access management").	A	
13.92	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som manuelt eller automatisk kan adressere mottakere i 'blindkopi' (bcc=blind carbon copy) <sup>26</sup> for utgående e-post med dokumenter ut fra definerte adresseringsregler i tilknytning til arkiv, saksmappe eller dokument.	A	
13.93	Et organ skal ha mulighet til å velge bort funksjonen for å adressere e-post til mottakere i 'blindkopi'.	O	

<sup>26</sup> Ved utsendelse av en e-post til mange mottakere kan det være hensiktsmessig å bruke blindkopi. Blindkopi eller bcc (Blind Carbon Copy) gjør det mulig å 'skjule' hvem som er mottakere av e-postmeldingen. I motsetning til adresser i "Til:" og "Kopi til:"-feltene, er ikke adressene i blindkopi-feltet synlige for andre mottakere av e-posten.

### 13.11.5 Kryptering av e-post

Kryptering av dokumenter forvrenger innholdet slik at uvedkommende ikke kan lese det. Kryptering gjør dokumentene uleselig for alle andre enn den som har en riktig "nøkkel" til å "åpne" dokumentet med.

**Kravtabell 13-27 Krav til Kryptering av dokumenter**

Krav nr:	Krav til kryptering av e-post	Pri	Ref
13.94	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som manuelt eller automatisk kan håndtere kryptering av utgående e-post med dokumenter (vedlegg) og dekryptering av innkommende e-post med dokumenter ut fra definerte krypteringsregler i tilknytning til arkiv, saksmappe eller dokument.	A	
13.95	Innenfor et arkiv bør regler for kryptering av dokumenter kunne spesifiseres på et hvert hierarkisk nivå i arkivstrukturen i Noark-løsningen.	A	
13.96	Regler for kryptering av dokumenter skal arves av underliggende nivå i arkivstrukturen.	A	
13.97	Det bør være mulig å kunne sette opp både roller og brukere av Noark-løsningen på en slik måte at de kan overstyre reglene for kryptering ved forsendelse som er definert som standard.	A	

### 13.11.6 Integritet

Elektronisk signatur er en samlebetegnelse på flere teknologier som kan benyttes til autentisering og eventuelle andre sikkerhetsfunksjoner. Lov om elektronisk signatur, § 3 nr. 1 definerer elektronisk signatur: "data i elektronisk form som er knyttet til andre elektroniske data og som brukes til å kontrollere at disse stammer fra den som fremstår som undertegner".

Digital signatur, som er en type elektronisk signatur, er en teknologi basert på kryptografiske metoder, som gir støtte både for autentisering, integritetssikring, ikke-benektning og konfidensialitetssikring, dvs kryptering.

Signering går ut på at dokumentet blir merket med bl.a. en kryptert sjekksum og "kode" som både angir hvem som har sendt dokumentet og sikrer at dokumentet ikke er blitt endret siden det ble signert.

**Kravtabell 13-28 Krav til integritet**

Krav nr:	Krav til integritet	Pri	Ref
13.98	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som manuelt eller automatisk kan digitalt signere utgående e-post med dokumenter ut fra definerte signeringsregler i tilknytning til arkiv, saksmappe, eller dokument ("authenticity") <sup>27</sup> .	A	
13.99	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som kan verifisere at avsender av en innkommende e-post er den han utgir seg for å være ("authenticity").	A	
13.100	Noark-løsningen bør kunne ha sikkerhetsfunksjoner som kan verifisere at dokumentene ikke er endret etter ekspedering via e-post ("content integrity") <sup>28</sup> .	A	

## 13.12 Endringer i forhold til Noark-4

I Noark-4 kapittel 15.4 defineres begrepet Noark-hodet. Noark-hodet er et eget vedlegg til e-post med informasjon fra journalen ved forsendelse av dokumenter per e-post.

Noark-4 Web Services kom våren 2006 og er et integrasjonsgrensesnitt for kommunikasjon mellom fagsystem og Noark-løsninger.

Utvexlingsformatet erstatter Noark-hodet, fra Noark-4 kapittel 15.4.

<sup>27</sup> Autentisering er her brukt i betydningen: Å verifisere (fastslå) påstått identitet til avsender eller mottaker i et kommunikasjonssystem.

<sup>28</sup> 'Content integrity' eller dataintegritet innebærer at mottaker kan verifisere at innholdet i et dokument ikke er blitt endret fra det tidspunkt meldingen ble avsendt til den ble mottatt.

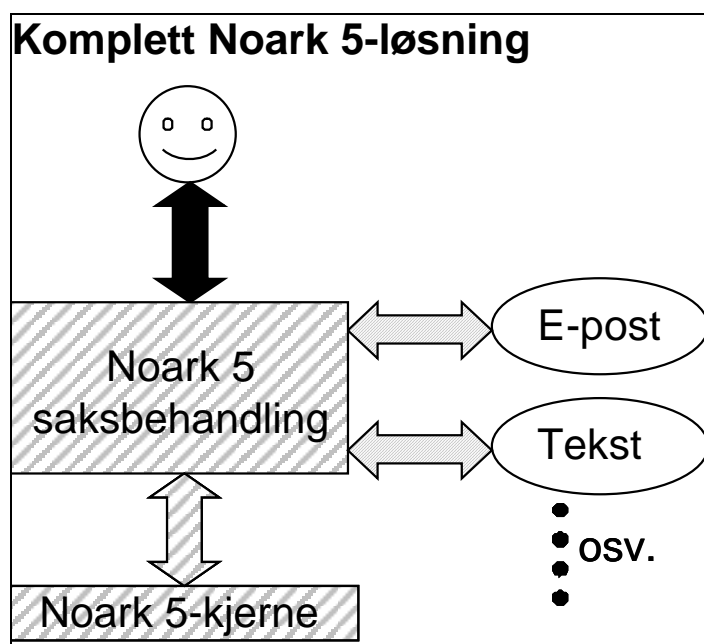


## 14 Brukergrensesnitt og brukerdiallog i en komplett Noark 5-løsning

### 14.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder krav til brukergrensesnitt og brukerdiallog i en komplett Noark 5-løsning, dvs. til brukergrensesnitt og brukerdiallog i et fagsystem for generell saksbehandling. En slik løsning består av Noark 5-kjernen og en modul for Noark 5-saksbehandling. I tillegg til kjernen og saksbehandlingsmodulen, vil løsningen kunne bestå av moduler for blant annet produksjon av dokumenter (tekstbehandling), e-post, visning av dokumenter i produksjons- og arkivformat, skanning av papirdokumenter og søking.

I figuren under viser den svarte pilen den delen av den komplette løsningen dette kapitlet kravsetter.



Figur 14-1: Arkitekturen i en komplett Noark 5-løsning

Noark 5 er i all hovedsak en standard som inneholder strukturelle og funksjonelle krav. Når det gjelder brukergrensesnitt og brukerdiallog, betyr dette at kravene på dette området bør holdes på et så generelt plan som mulig. Hovedmotivet bak kravene er at de skal sikre løsninger som legger opp til en effektiv og sikker bruk, og en best mulig brukeropplevelse, samtidig som de skal være så generelle at de kan innfris på et utall måter. Kravene omfatter i veldig liten grad hvordan informasjon visuelt presenteres for brukeren eller hvordan en bestemt operasjon som involverer direkte kommunikasjon mellom bruker og system, skal utformes. Det stilles krav til *hva* som skal være mulig i forhold til brukeren, og til en viss grad til hvordan informasjon som f.eks. søkerresultater presenteres, men ikke til *hvordan* disse kravene skal oppfylles. Kravene i standarden omfatter derfor ikke detaljerte krav til utforming

av grafiske brukergrensesnitt. Den som lager en Noark 5-løsning, står fritt til å bestemme hvordan det grafiske brukergrensesnittet skal være, så lenge relevante krav er oppfylt.

Krav om at alle tekster og meldinger skal være på et bestemt språk, kalles krav til løsnings språkdrakt. I Noark 5 er et av de obligatoriske kravene at språkdrakten til en komplett løsning skal være norsk. Det er ønskelig at leverandører av komplette løsninger tilstreber at alle moduler i løsningen har samme språkdrakt, også standardprogrammer og programmoduler som ivaretar oppgaver som tekstbehandling, e-post osv.

Dette kapitlet inneholder også krav til rapporter og statistikker i en komplett løsning. Utviklingen har gått i den retningen at mange av de behovene som ble løst gjennom krav til rapporter og statistikker i Noark-4, kan ivaretaes av søk – enten som predefinerte søk hvor utvelgelseskriteriene er angitt på forhånd i løsningen eller ved at brukeren angir aktuelle kriterier. Det er uansett viktig, enten resultatet presenteres som en oversikt på skjermen eller som en formatert rapport eller statistikk, at selve presentasjonen er slik at brukeren lett og raskt kan få analysert de framsøkte opplysningene. Krav om at løsningen skal ha funksjonalitet for å sette opp forskjellige varslinger, dvs. å varsle brukere av løsningen når diverse tidsfrister er overskredet, milepæler er nådd osv., er tatt med som et eget underkapittel i rapportkapitlet.

## 14.2 Overordnede krav

De overordnede kravene til brukergrensesnitt og brukerdiallog gjelder i utgangspunktet for hele den komplette løsningen.

**Kravtabell 14-1 Overordnede krav til brukergrensesnitt og brukerdiallog**

Krav nr.	Krav til brukergrensesnitt og brukerdiallog (overordnede krav)	Type	Referanse
14.1	Brukergransesnittet i alle moduler bør være basert på felles prinsipper slik at brukerterskelen blir så lav som mulig.	A	Noark-4 K3.1
14.2	Alle skjermbilder, dialloger osv. bør gi et enhetlig inntrykk.	A	Noark-4 K3.1
14.3	Samme betegnelse bør alltid brukes når et felt eller en funksjon går igjen i flere deler av løsningen.	A	Noark-4 K3.1
14.4	Alle tekster og meldinger skal være på norsk.	O	Noark-4 K3.2
14.5	Det bør være mulig å få meldinger og tekster i begge målformer, og på samisk.	A	Noark-4 K3.3
14.6	Alle moduler i løsningen bør ha samme språkdrakt.	A	Noark-4 Nytt
14.7	Det skal finnes hjelpefunksjoner som dekker alle de funksjoner som er tilgjengelige for brukerne.	O	Noark-4 K3.4
14.8	Det bør finnes hjelpefunksjoner tilknyttet ethvert felt, funksjon, trykknapp osv.	A	Noark-4 K3.5

Krav nr.	Krav til brukergrensesnitt og brukerdiallog (overordnede krav)	Type	Referanse
14.9	Det skal gis opplysende meldinger til brukeren i enhver feilsituasjon. Der hvor det ikke er mulig å gi dekkende informasjon i meldingen, skal det informeres om hvor utfyllende informasjon kan finnes.	O	Noark-4 K3.6
14.10	Det skal være enkelt og raskt for brukeren å navigere mellom de forskjellige moduler løsningen består av.	O	Nytt
14.11	Det bør synliggjøres i brukergrensesnittet hvilke handlinger brukeren har eller ikke har tilgang til å utføre.	A	Noark-4 K8.3

### 14.3 Søking og gjenfinning

I en komplett Noark 5-løsning er det å finne informasjon en helt sentral del av løsningen. Dokumenter skal kunne gjenfinnes både gjennom *navigering* i arkivstrukturen og gjennom *søking*. Dokumenter skal kunne søkes fram ut fra de registrerte opplysningene (metadataene) om hvert enkelt dokument og direkte i teksten i dokumentene. Også saksmapper og journalposter skal kunne søkes fram ut fra registrerte opplysninger på saksmappe- og journalpostnivå, samt at saksmapper skal kunne gjenfinnes ved navigering gjennom strukturen i klassifikasjonssystemet. I tillegg skal det være mulig å søke fram opplysninger basert på søk i løsningens logger.

Presentasjonen av søkeresultatet har stor betydning for hvor lett brukeren kan få fram ønsket informasjon. Det bør derfor være gode mekanismer for å vise og sortere søkeresultatene. Eksempler på sorteringskriterier er:

- Alder (nyeste/eldste er mest relevant)
- Antall treff på søkebegrepet i et dokument
- Tetthet av søkebegrepet, dvs gjennomsnittlig antall treff per side
- Vekting av søkebegrepene

En del av søkene er søk som brukeren ofte ønsker å gjenta, eventuelt med mindre variasjoner i søkekriteriene. I slike tilfeller vil det være arbeidsbesparende og gi mindre rom for feil, hvis oppsettet til disse søkene kan lagres som såkalte predefinerte søk. Predefinerte søk kan også fungere som utgangspunkt for rapporter og statistikker.

### 14.3.1 Felles krav for søking og gjenfinning

Kravene under gjelder både for søking i metadata, i logger og for fritekstsøking.

**Kravtabell 14-2 Felles krav til søking og gjenfinning**

Krav nr.	Krav til søking og gjenfinning (felles krav)	Type	Referanse
14.12	Ved ethvert søk skal store og små bokstaver kunne behandles som ekvivalente.	O	Noark-4 K3.23
14.13	Brukerne skal få informasjon om antall tilslag ved et søk.	O	Noark-4 K3.32
14.14	Det bør være mulig å søke videre innenfor de poster som ble funnet ved forrige søk ved å angi nye kriterier i tillegg til de opprinnelige.	A	Noark-4 K3.31
14.15	Det bør være mulig å avbryte et søk som er satt i gang.	A	Noark-4 K3.35
14.16	Systemet bør ha funksjoner som forhindrer at en uforvarende setter igang tidkrevende søk.	A	Noark-4 K3.33
14.17	Systemet bør ha funksjoner som forhindrer at en uforvarende setter igang søk hvor antall tilslag blir uforholdsmessig høyt.	A	Nytt
14.18	Løsningens språkdrakt skal ikke ha noe å si for søking.	O	Nytt
14.19	Et dokument skal, sett fra en brukers synsvinkel, søkemessig betraktes som ett dokument, selv om dokumentet teknisk sett består av flere enheter (f.eks. hvis dokumentet i sitt originale format består av flere filer).	O	FESD 4.9.4
14.20	Det skal være mulig å kombinere fritekstsøk og søk i dokumentmetadata.	O	SGK 9.75
14.21	Det skal være mulig å opprette og lagre søkeoppsett, såkalte predefinerte søk.	O	FESD 4.9.6
14.22	Det skal være mulig å endre søkekriterier i predefinerte søk.	O	FESD 4.9.6
14.23	Det skal være mulig å utføre søk basert på lagrede predefinerte søk.	O	FESD 4.9.6
14.24	Brukeren skal kunne foreta søk basert på predefinerte søk som er felles for alle brukere.	O	FESD 4.9.7
14.25	Brukeren skal kunne foreta søk basert på predefinerte søk som er individuelle for den enkelte bruker.	O	FESD 4.9.7
14.26	Brukeren skal kunne designe predefinerte søk slik at de endrer seg i forhold til f.eks. hvilken bruker som er logget på, hvilken dato det er, eller hvilket dokument som vises på skjermen.	O	FESD 4.9.7

### 14.3.2 Metadatasøking

Metadatasøking er søking etter verdier eller deler av verdier i de enkelte metadataelementene på saksmappe-, journalpost- eller dokumentbeskrivelsesnivå i en Noark-løsning. Det kan være snakk om å søke i enkeltelementer eller i flere elementer samtidig.

**Kravtabell 14-3 Krav til søking i metadata**

Krav nr.	Krav til søking i metadata	Type	Referanse
14.27	Det skal være mulig å søke i metadata.	O	Nytt
14.28	Det skal være mulig å benytte venstre- og høyretrunkering samt maskering av ett eller flere tegn i søkekriteriene.	O	Noark-4 K3.28, SGK 9.57, FESD 4.9.5
14.29	Det skal være mulig å søke kombinert på flere metadataelementer ved hjelp av boolske operatører.	O	Noark-4 K3.24, Noark-4 K3.25
14.30	I datofelt skal det være mulig å søke på datointervaller (til-fra-datoer).	O	FESD 4.9.5
14.31	I datofelter skal det være mulig å søke på perioder som ligger før eller etter en gitt dato.	O	FESD 4.9.5
14.32	Det skal være mulig å kunne velge søkebegreper fra lister med faste verdier, f.eks. ved søk på saksbehandlere, enheter i organisasjonen, avsender/mottaker osv	O	FESD 4.9.5
14.33	Det skal være mulig å søke i samtlige metadata på saksmappenivå, enkeltvis eller i kombinasjon.	O	FESD 4.9.1
14.34	Det skal være mulig å søke i samtlige metadata i dokumentbeskrivelsen, enkeltvis eller i kombinasjon.	O	Noark-4 K5.17, FESD 4.9.2
14.35	Det skal være mulig å søke i alle metadata i arkivstrukturen på tvers av nivåer.	O	Nytt
14.36	Det skal finnes en funksjon for å søke fram saker og journalposter på grunnlag av metadata tilhørende referanser.	O	Noark-4 K17.31

### 14.3.3 Søking i logger

Kravtabell 14-4 Krav til søking i logger

Krav nr.	Krav til søking i logger	Type	Referanse
14.37	Det skal være mulig å søke i logger.	O	Nytt
14.38	Brukeren skal kunne angi hvilke logger som skal være omfattet av et søk.	O	Nytt
14.39	Brukeren skal kunne angi hvilke logger som skal være utelatt fra et søk.	O	Nytt

### 14.3.4 Fritekstsøking

Fritekstsøking i dokumenter er en søking etter f.eks. en gitt tekststreng i innholdet av de dokumentene som det søkes på tvers av.

På metadatanivå er fritekstsøking en søking etter f.eks. en gitt tekststreng på tvers av alle metadatarregistreringer. En bruker skal med andre ord ikke behøve å kjenne til det metadataelementet hvor den søkte metadatoopplysningen ligger i på forhånd.

Kravtabell 14-5 Krav til fritekstsøking

Krav nr.	Krav til fritekstsøking	Type	Referanse
14.40	Fritekstsøking skal kunne skje både i metadato og i dokumentenes fulle tekst samtidig.	O	FESD 4.9.3
14.41	Det skal være mulig å benytte venstre- og høyretrunkering samt maskering av ett eller flere tegn i søkeord.	O	SGK 9.72
14.42	Det skal være mulig å sette opp søkekriterier ved hjelp av boolske operatører.	O	SGK 9.73

### 14.3.5 Fritekstsøking i dokumenter

Se også krav til presentasjon av søkeresultater nedenfor.

Kravtabell 14-6 Krav til fritekstsøking i dokumenter

Krav nr.	Krav til fritekstsøking i dokumenter	Type	Referanse
14.43	Dokumenter skal kunne gjenfinnes ved å søke direkte i teksten (fritekstsøk) etter tekststrenger (ord, deler av ord eller ordkombinasjoner i dokumentet).	O	Noark-4 K5.18, SGK 9.70

Krav nr.	Krav til fritekstsøking i dokumenter	Type	Referanse
14.44	Det skal være mulig å benytte nærhetsoperatører i søking etter ord som står ved siden av eller i nærheten av hverandre, for eksempel i samme setning eller avsnitt.	O	SGK 9.74

### 14.3.6 Fritekstsøking i metadata

Kravtabell 14-7 Krav til fritekstsøking i metadata

Krav nr.	Krav til fritekstsøking i metadata	Type	Referanse
14.45	Det skal være mulig å utføre fritekstsøk i metadata.	O	Nytt
14.46	Det skal være mulig å foreta fritekstsøk på tvers av samtlige metadata på saksmappenivå.	O	FESD 4.9.1
14.47	Det skal være mulig å foreta fritekstsøk på tvers av samtlige metadata på dokumentnivå.	O	FESD 4.9.2

## 14.4 Navigering

En mye brukt metode for å finne igjen informasjon som er organisert hierarkisk, er å navigere i en grafisk trestruktur.

### 14.4.1 Navigering i arkivstrukturen

I Noark 5 er arkivstrukturen hierarkisk, og selv om det ikke er noe krav om at det skal være mulig å navigere i arkivstrukturen ved hjelp av en trestruktur i et grafisk brukergrensesnitt, er det et krav at det på en eller annen måte skal være mulig å navigere i strukturen for å finne igjen informasjon.

Kravtabell 14-8 Krav til navigering i arkivstrukturen

Krav nr.	Krav til navigering i arkivstrukturen	Type	Referanse
14.48	Det skal være mulig å navigere gjennom den hierarkiske arkivstrukturen.	O	Nytt
14.49	Det skal være mulig å gjenfinne dokumenter ved å navigere gjennom arkivstrukturen.	O	SGK 9.45

## 14.4.2 Navigering i klassifikasjonssystemet

Kravtabell 14-9 Krav til navigering i klassifikasjonssystemet

Krav nr.	Krav til navigering i klassifikasjonssystemet	Type	Referanse
14.50	Det skal være mulig å navigere gjennom strukturen i klassifikasjonssystemet.	O	Nytt
14.51	Det skal være mulig å gjenfinne saksmapper ved å navigere gjennom strukturen i klassifikasjonssystemet.	O	Nytt

## 14.5 Visning

Kravene i dette underkapitlet gjelder for hele den komplette løsningen. Det er også tatt med egne krav for presentasjon av søkeresultat.

Kravtabell 14-10 Krav til visning

Krav nr.	Krav til visning	Type	Referanse
14.52	Det skal ikke være mulig å se metadata, logginformasjon eller dokumenter uten nødvendige rettigheter.	O	Nytt, SGK 9.5.3
14.53	Det skal være mulig å se på flere dokumenter samtidig med tilhørende metadata.	O	Nytt
14.54	Det skal være mulig å få vist hvilke versjoner som finnes av et dokument.	O	SGK 9.48
14.55	Det skal være enkelt å se hvilke versjoner som finnes av et dokument.	O	SGK 9.81
14.56	Flere brukere skal kunne se på det samme dokumentet samtidig.	O	SGK 9.82
14.57	Det skal være mulig hele tiden å se hvor i arkivstrukturen man befinner seg.	O	Nytt
14.58	Det skal være mulig å se oversiktsbilder på flere nivåer samtidig i arkivstrukturen.	O	Nytt
14.59	Det skal være enkelt å få fram dokumentbeskrivelsen for et dokument.	O	SGK 9.71
14.60	Det skal være mulig å bare se på dokumentbeskrivelsen uten å se på selve dokumentinnholdet.	O	SGK 9.78
14.61	Det skal være enkelt å hente opp dokumentet fra dokumentbeskrivelsen.	O	SGK 9.79



14.62	Det skal være mulig å få overblikk i dybden over større saksmapper.	O	FESD 4.10.3
14.63	Klassifikasjonssystemet med klassifikasjonsverdier og klassebetegnelser bør kunne presenteres som mapper i brukergrensesnittet.	A	Nytt
14.64	Dersom et dokument er lagret i flere versjoner, varianter eller formater, skal det gå klart fram av relevante skjermbilder	O	Noark-4 K5.6
14.65	Dersom det finnes flere formater av et dokument (eller av en versjon av et dokument), skal dette gå klart fram av relevante skjermbilder	O	Noark-4 K5.8
14.66	Det skal finnes funksjoner for å se alle merknader tilknyttet en saksmappe under ett.	O	Nytt
14.67	Det skal finnes funksjoner for å se alle merknader tilknyttet en journalpost under ett.	O	Nytt
14.68	Det skal finnes funksjoner for å se alle merknader tilknyttet et dokument under ett.	O	Nytt

## 14.6 Presentasjon av søkeresultat

Det er viktig at søkeresultat vises for brukeren på en slik måte at brukeren bruker minst mulig tid på å orientere seg i resultatet. Det er også viktig at brukeren gis mulighet til å få vist søkeresultatet på en måte som gir mest mulig mening for ham, f.eks. ved at brukeren kan sortere resultatet fra et metadatasøk etter eget ønske. Det kan også være en fordel at brukeren kan spesifisere overskrifter og ledetekster i søkeresultatet, særlig med tanke på utskrift og lagring for senere bruk.

Når det gjelder fritekstsøk i dokumenter, er det en klar fordel for brukeren at forkomstene av søkeordene kan framheves i dokumentteksten, slik at det er lett å finne de delene i teksten hvor ordene forekommer.

### Kravtabell 14-11 Krav til presentasjon av søkeresultat

Krav nr.	Krav til presentasjon av søkeresultat	Type	Referanse
14.69	Søkeresultat skal presenteres på en oversiktlig og intuitiv måte slik at brukeren raskt kan få et overblikk over resultatet.	O	FESD
14.70	Den enkelte bruker bør kunne velge om resultatet av et søk skal vises som kun et antall, eller som en liste med utvalgte metadataelementer fra de poster som er funnet.	A	Noark-4 K3.36
14.71	Den enkelte bruker bør selv kunne velge hvordan resultatet fra et søk skal sorteres.	A	Noark-4 K3.39

Krav nr.	Krav til presentasjon av søkeresultat	Type	Referanse
14.72	Overskrifter, inkludert tabell- og kolonneoverskrifter (tabellhode-attributt), og ledetekster (forspalte-attributt) skal være i henhold løsningsens språkdrakt.	O	Nytt
14.73	Det bør være mulig for brukeren å spesifisere overskrifter, inkludert tabell- og kolonneoverskrifter, og ledetekster.	A	Nytt
14.74	Det skal være mulig å lagre søkeresultat til fil.	O	Nytt
14.75	Det skal være mulig å skrive ut søkeresultat.	O	Nytt
14.76	Utskrift av søkeresultat skal gjenspeile visningsmåten på skjerm.	O	Nytt
14.77	Søkeresultatet skal kunne presenteres i saksmappeoversikter med dokumenter og metadata.	O	FESD 4.10.1
14.78	Når en framsøkt saksmappe har mange tilknyttede dokumenter og disse dokumentene er inndelt i undergrupperinger, skal søkeresultatet avspeile den strukturen som dokumentene er lagret etter.  Brukeren kan på denne måten danne seg et overblikk over saksmappens omfang.	O	FESD 4.10.3
14.79	Fra en resultatliste skal det være enkelt å bla seg ned gjennom en saksmappe som er nevnt i kravet over.	O	FESD 4.10.3
14.80	Ved søk på klassebetegnelse skal den tilhørende klassifikasjonsverdien hentes fram og knyttes til resultatlisten.	O	K7.16
14.81	Resultater av et fritekstsøk skal kunne fremvises i rangert rekkefølge, det vil si at dokumentene som oppfyller søkekriteriene best står øverst.	O	SGK 9.76
14.82	Det skal kunne defineres ulike rangeringsmåter for framvisning av resultater av fritekstsøk.	O	SGK 9.76
14.83	Ved fritekstsøking bør søkeord som er funnet i dokumentet fokuseres/framheves, slik at det er raskt å finne de delene av teksten som inneholder dette ordet.	A	SGK 9.77

## 14.7 Skjerming av søkeresultat

Kravtabell 14-12 Krav til skjerming av søkeresultat

Krav nr.	Skjerming av søkeresultat	Type	Referanse
14.84	Avsenders navn og adresse skal kunne skjermes i søkeresultat.	O	Noark-4 Del II, s.30
14.85	Mottakers navn og adresse skal kunne skjermes i søkeresultat.	O	Noark-4 Del II, s.30

## 15 Møtebehandling

### 15.1 Innledning

Kravsettet om møtebehandling omfatter kun elektroniske dokumenter og elektronisk saksbehandling.

Opplysninger og dokumenter som genereres i tilknytning til møtebehandling skal bevares i form av

- dokumenter med tilhørende metadata i en arkivdel
- beslutningsorgan med tilhørende metadata

Det skal være mulig å periodisere og avlevere opplysninger og dokumenter som inngår i en møtebehandling i tråd med kravene i kapittel 9 'Avlevering og migrering' og 16 'Kassasjon og periodisering'.

### 15.2 Overordnet krav

Kravtabell 15-1 Overordnet krav til møtebehandling

Krav nr.	Krav til Overordnet krav til møtebehandling	Type	Referanse
15.1	Det bør finnes funksjoner for å journalføre, arkivere, periodisere og avlevere opplysninger og dokumenter som genereres i tilknytning til møtebehandling, i samsvar med kravene i dette kapitlet.	A	

### 15.3 Prinsipielle krav til møtebehandling

Selv om møtebehandlingen må ha sterke knytninger til administrasjons- og arkivstrukturen i Noark 5, vil det også være behov for å lagre en del logistikkinformasjon til møtebehandlingen. Disse informasjonselementene har ingen naturlig tilknytning til arkivstrukturen eller andre funksjoner i Noark 5, og det kan derfor være naturlig at funksjonalitet for møtebehandling lages som en egen modul, der informasjonselementene som tilhører møtebehandlingen for eksempel lagres som informasjonsnoder i en arkivdel.

Kravtabell 15-2 Prinsipielle krav til møtebehandling

Krav nr.	Krav til Prinsipielle krav til møtebehandling	Type	Referanse
15.2	Møteinnkallingen med saksliste skal journalføres.	BO	
15.3	Møtebok, møteprotokoll, møtereferat og lignende skal journalføres.	BO	

Krav nr.	Krav til Prinsipielle krav til møtebehandling	Type	Referanse
15.4	Informasjonselementer som kun tilhører <i>Møtebehandling</i> skal lagres i en egen arkivdel	BO	
15.5	Det skal være mulig å opprette en egen <i>Møtesaksmappe</i> basert på <i>Basismappe</i> (jf kap. 4.4.8.1)	BO	
15.6	Det skal være mulig å definere relevante tilleggsmetadata for <i>Møtesaksmappe</i> i tillegg til de metadadataene som er definert for <i>Basismappe</i>	BO	
15.7	Det skal være mulig å opprette en egen <i>Møtereistrering</i> basert på <i>Forenklet registrering</i> (jf. Kap. 4.4.9.1)	BO	
15.8	Det skal være mulig å definere relevante tilleggsmetadata for <i>Møtereistrering</i> i tillegg til de metadadataene som er definert for <i>Forenklet registrering</i>	BO	
15.9	Prosess- og behandlingshendelser for <i>Møtesaksmappe</i> og <i>Møtereistrering</i> skal loggføres.	BO	
15.10	Det skal være mulig å loggføre hvilke behandlingsnivåer som har behandlet en <i>Møtesaksmappe</i> eller <i>Møtereistrering</i> .	BO	
15.11	Følgende dokumenttyper bør være tilgjengelige i møtebehandlingsmodulen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Saksframlegg/innstilling</li><li>• Vedlegg i møtesak</li><li>• Vedtak i møtesak</li><li>• Delegert møtesak</li><li>• Referatsak</li><li>• Interpellasjon</li><li>• Politisk sak</li><li>• Uregistrert sak</li></ul>	BA	
15.12	Det skal være mulig å periodisere opplysninger og dokumenter som inngår i en møtebehandling i tråd med kravene i kapittel 16 'Kassasjon og periodisering'.	BO	
15.13	Det skal være mulig å migrere opplysninger og dokumenter som inngår i en møtebehandling i tråd med kravene i kapittel 9 'Avlevering og migrering'.	BO	
15.14	Det skal være mulig å avlevere opplysninger og dokumenter som inngår i en møtebehandling i tråd med kravene i kapittel 9 'Avlevering og migrering'.	BO	

## 15.4 Funksjonell beskrivelse

### 15.4.1 Begreper i møtebehandlingen

I Noark 5 vil følgende begrep bli brukt knyttet til møtebehandlingsmodulen.

Begrep	Forklaring
<i>Beslutningsorgan</i>	Fellesbetegnelse for styre, råd, utvalg ol.
<i>Beslutningsorgantype</i>	Politisk organ, organ med beslutningsmyndighet, rådgivende organ.
<i>Møte</i>	Et møte i et beslutningsorgan for å behandle saker i en sakliste.
<i>Møtesak</i>	En avgrenset problemstilling som et beslutningsorgan skal behandle i et møte.
<i>Møtesakstype</i>	Saksframlegg fra en administrativ enhet, delegert sak, referatsak, interpellasjon og uregistrert sak ("eventuelt")
<i>Møtesakstatus</i>	Til sakskart, sakskart låst, sak avvist, sak ferdig ("protokollert").
<i>Køliste</i>	Saker som er ferdig behandlet av administrasjonen meldes klar til behandling i beslutningsorganet ved å legge den på en køliste.
<i>Sakliste</i>	Liste over møtesaker fra kølisten som skal behandles i et gitt møte.

### 15.4.2 Informasjonselementer i møtebehandlingen

Nedenfor er en liste over informasjonselementer som er viktige i møtebehandlingen. Listen er ikke uttømmende og må sees i sammenheng med Noark 5-spesifikasjonen generelt.

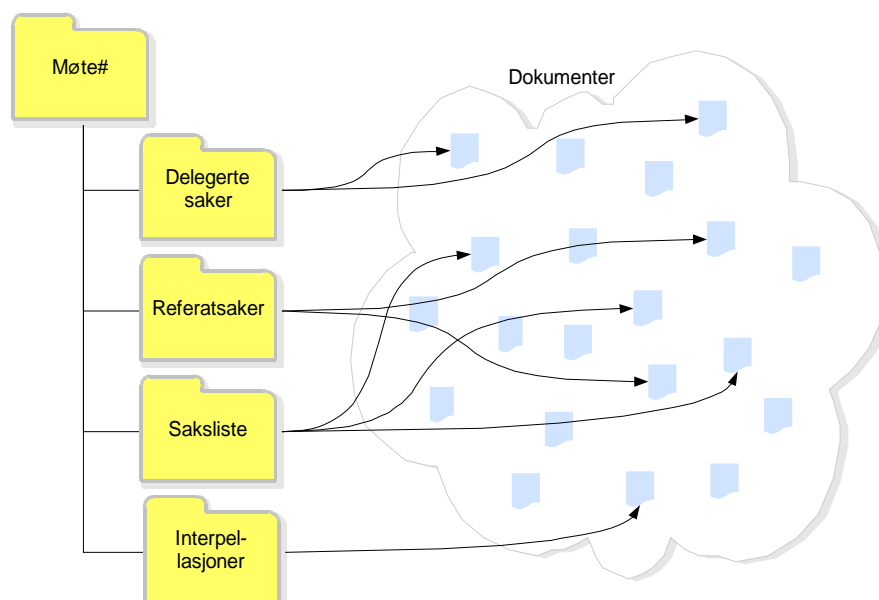
Informasjonselement	Innhold	Lagringssted
<i>Beslutningsorgan</i>	Navn, medlemmer, administrativ posisjon (iht organets administrative oppbygging).	I administrativ struktur
<i>Møte</i>	Nummerering, deltakere	Mappe i møtemodulens arkivdel.
<i>Sakliste</i>	Nummerert sakliste, linker til saker	Dokument i møtemodulens arkivdel.
<i>Saksframlegg</i>	Tekstlig fremstilling av saken, innstillingstekst	<u>Administrativ sak</u> : som et ordinært saksdokument tilknyttet saken.  <u>Andre møtesakstyper</u> : tilknyttet møtemodulens arkivdel.

Informasjonselement	Innhold	Lagringssted
Vedtak	Tekstlig framstilling av vedtaket i en sak fattet på møtet.	Dokument tilknyttet saken som vedtaket gjelder.

Nedenfor er det vist med en figur hvordan informasjonselementene i arkivdelen for møtebehandling kan struktureres sett i lys av arkivstrukturen for øvrig. Figuren er ment kun som et eksempel og beskriver *ikke* den reelle implementasjonen av denne strukturen.

- Informasjon om hvert enkelt møte lagres som en mappe med tilhørende metadata om møtet.
- Mappen **Delegerte saker** inneholder administrative saker som er håndtert som delegerte saker.
- Mappen **Referatsaker** inneholder saker som skal refereres
- Mappen **Saksliste** inneholder saker som skal på sakslisten. Disse sakene kan være av alle typer, både av administrativ opprinnelse og andre som har opprinnelse f. eks. i andre beslutningsorganer.
- Mappen **Interpellasjoner** inneholder dokumenter i interpellasjonssaker som skal behandles på møtet.
- ...OSV.

Figur 15-1 Informasjonselementer i arkivdelen for møtebehandling



## 15.5 Møtesakstyper

En møtesak kan ha to opprinnelser:

1. Saken er en *administrativ sak*, dvs. et resultat av administrasjonens arbeid, og skal fremmes til ett eller flere beslutningsorganer.

2. Saken er en *uregistrert sak*, dvs den oppstår utenfor administrasjonen, ofte som et ”eventuelt”-punkt til et møte. En slik sak kan enten få sitt vedtak i møtet eller gå over til videre utredning og saksbehandling i administrasjonen.

Nedenfor følger en nærmere beskrivelse av disse to sakstypene.

### **15.5.1 Administrativ sak**

Hvis en møtesak har sin opprinnelse i en administrativ sak skal møtesaken hente all informasjon om saken fra den administrative saken. Saksfremlegget skal være ferdig utarbeidet av saksbehandler før saken kan meldes til beslutningsorganet.

**Figur 15-2 Administrativ sak**

Krav nr.	Krav til Administrativ sak	Type	Referanse
15.15	Det skal finnes funksjoner for at en møtesak skal kunne hente all informasjon om saken fra den administrative saken.	BO	
15.16	Saksfremlegget skal være ferdig utarbeidet av saksbehandler før saken kan meldes til beslutningsorganet.	BO	

### **15.5.2 Uregistrert sak**

En uregistrert sak er en sak som ikke har forutgående saksbehandling i en ordinær administrativ sak, og som derfor må opprettes i forbindelse med møtet. Den må kunne opprettes som et frittstående dokument eller en journalpost (hvis det skal journalføres). Beslutningsorganet blir eier av saken.

**Figur 15-3 Uregistrert sak**

Krav nr.	Krav til Uregistrert sak	Type	Referanse
15.17	Det skal finnes funksjoner for at en uregistrert sak skal kunne opprettes som et frittstående dokument eller en journalpost.	BO	
15.18	Beslutningsorganet skal stå som eier av saken.	BO	



## 15.6 Utvidet møtebehandling

I Noark 5 skal alle informasjonselementer i en sak som genereres i møtebehandlingen, lagres i tilknytning til saken, aller helst i tilknytning til saksframlegget i en sak.

### 15.6.1 Administrere beslutningsorgan

For å kunne håndtere beslutningsorganene skal følgende funksjoner finnes:

Figur 15-4 Administrere beslutningsorgan

Krav nr.	Krav til Administrere beslutningsorgan	Type	Referanse
15.19	Det skal finnes funksjoner for oppretting, endring og nedleggelse av beslutningsorganer.	BO	
15.20	Endringer skal kunne utføres både direkte fra møtemodulen og fra andre aktuelle steder i løsningen.	BO	
15.21	Funksjoner for endring skal kunne nås med ett tastetrykk.	BO	
15.22	Det skal finnes funksjoner for å kunne tilknytte beslutningsorganet til den administrative strukturen i Noark 5.	BO	
15.23	Et beslutningsorgan bør være en tredje dimensjon i den administrative strukturen, og ikke nødvendigvis bare inngå i en hierarkisk struktur.	BA	
15.24	Det skal finnes funksjoner for å tilordne representanter og vararepresentanter i beslutningsorganet.	BO	
15.25	Det skal finnes funksjoner for å tilordne roller til representanter i beslutningsorganet (leder, nestleder, sekretær osv).	BO	

### 15.6.2 Forberede møte

For å kunne forberede møte skal følgende funksjoner finnes:

Figur 15-5 Forberede møte

Krav nr.	Krav til Forberede møte	Type	Referanse
15.26	Det skal finnes funksjoner for å fastsette møter fram i tid.	BO	
15.27	Det skal finnes funksjoner for å sette sammen saksliste ut fra saksframlegg og vedlegg som er lagret på saken.	BO	
15.28	Det skal finnes funksjoner for å kunne merke at en sak til møtet skal være lukket, dvs. gå for lukkede dører.	BO	

Krav nr.	Krav til Forberede møte	Type	Referanse
15.29	Det skal finnes funksjoner for å sette opp en behandlingsprosess for hver sak som skal behandles, dvs hvilke beslutningsorganer saken skal opp i.	BO	
15.30	Det skal finnes funksjoner for å håndtere vararepresentanter for ordinære representanter som ikke kan møte	BO	
15.31	Det skal finnes funksjoner for å sende ut innkalling i alle møtedeltakerne	BO	
15.32	Det skal finnes funksjoner for å redigere eller tilføye relevant informasjon, for eksempel "NN møter kun til sak 06/232"	BO	

### 15.6.3 Selve møte

Det skal være mulig for autoriserte roller eller personer (f. eks. en møtesekretær) å registrere vedtak underveis i et møte. Disse vedtakene skal lagres i tilknytning til saken som dokumenter med dokumenttype MV ("møtevedtak") med status *ikke godkjent vedtak*. Vedtaksdokumentet skal få status som *godkjent vedtak* når protokollen er godkjent i hht godkjenningrutinene.

Figur 15-6 Selve møte

Krav nr.	Krav til Selve møte	Type	Referanse
15.33	Det skal finnes funksjoner for at autoriserte roller eller personer kan registrere vedtak underveis i møtet.	BO	
15.34	Det skal finnes funksjoner for at vedtak som blir registrert underveis i møtet, blir lagret i tilknytning til saken som dokumenter med dokumenttype MV ("møtevedtak").	BO	
15.35	Det skal finnes funksjoner for at vedtak som blir registrert underveis i møtet, blir lagret i tilknytning til saken med status <i>ikke godkjent vedtak</i> .	BO	
15.36	Det skal finnes funksjoner for at et vedtaksdokument får status som <i>godkjent vedtak</i> når protokollen er godkjent i hht godkjenningrutinene.	BO	

### 15.6.4 Etter møtet

Beslutningsorganets medlemmer får en kort frist til å komme med merknader til protokollen, enten i etterkant av eller under møtet. I tillegg skal protokollen legges fram for godkjenning på neste møte.

Godkjenningen av protokollen skal fremkommer som informasjon i protokollen, f. eks. en påtegning i protokollen at denne er opplest/fremlagt for aktuelle representanter. Deretter vil godkjenning være en egen sak i neste møte.

Figur 15-7 Etter møtet

Krav nr.	Krav til Etter møtet	Type	Referanse
15.37	Det skal finnes funksjoner som tillater beslutningsorganets medlemmer å komme med en samlet merknad til protokollen innen en definert tidsfrist.	BO	
15.38	Det skal finnes funksjoner som tillater beslutningsorganets medlemmer å komme med individuelle merknader til protokollen innen en definert tidsfrist.		
15.39	Det skal finnes funksjoner som tillater registrering av godkjenningen av protokollen.	BO	
15.40	Det skal finnes funksjoner som tillater registrering av den enkelte møtedeltakers godkjenningen/ikke godkjenning av protokollen.	BO	

### 15.6.5 Administrasjon av møtebehandlingen

En møtebehandling omfatter følgende administrative funksjoner:

1. Opprette og vedlikeholde et beslutningsorgan
2. Plassere et beslutningsorgan i organets hierarki
3. Lage saksliste. Hente inn saksframlegg og vedlegg. Håndtere møtedeltakere (inkl. vararepresentanter). Sende møteinnkalling møtedeltakerne.
4. Skrive saksprotokoller. Lagres i tilknytning til saksframlegget.
5. Arkivere møtebok og forberede møtebok for publisering.
6. Avslutte møtet.

For å kunne håndtere møtebehandlingen skal følgende funksjoner finnes:

**Figur 15-8 Administrasjon av møtebehandlingen**

Krav nr.	Krav til Administrasjon av møtebehandlingen	Type	Referanse
15.41	Det skal finnes funksjoner for å opprette og vedlikeholde et beslutningsorgan	BO	
15.42	Det skal finnes funksjoner for å opprette og vedlikeholde flere beslutningsorgan	BO	
15.43	Det skal finnes funksjoner for å hente fram et beslutningsorgan	BO	
15.44	Det skal finnes funksjoner for å hente fram flere beslutningsorgan	BO	
15.45	Det skal finnes funksjoner for å endre opplysninger om et beslutningsorgan. Endringene skal logges.	BO	
15.46	Det skal finnes funksjoner for å endre opplysninger om flere beslutningsorgan. Endringene skal logges.	BO	
15.47	Det skal finnes funksjoner for å registrere dato for opprettelse av et beslutningsorgan.	BO	
15.48	Det skal finnes funksjoner for å registrere dato for nedleggelse av et beslutningsorgan.	BO	
15.49	Det skal ikke være mulig å slette et beslutningsorgan.	BO	
15.50	Det skal ikke være mulig å registrere møtebehandling for et beslutningsorgan som er avsluttet.	BO	
15.51	Det skal finnes funksjoner for å innordne et beslutningsorgan i organets hierarki	BO	
15.52	Det skal finnes funksjoner for å lage saksliste.		
15.53	Det skal finnes funksjoner for å hente saksliste.	BO	
15.54	Det skal finnes funksjoner for å endre saksliste fram til møtetidspunktet.	BO	
15.55	Det skal ikke være mulig å endre saksliste etter møtetidspunktet.	BO	
15.56	Det skal ikke være mulig å slette saksliste.	BO	

Krav nr.	Krav til Administrasjon av møtebehandlingen	Type	Referanse
15.57	Det skal være funksjoner for å hente saksframlegg og vedlegg.	BO	
15.58	Det skal ikke være mulig å endre saksframlegg og vedlegg.	BO	
15.59	Det skal ikke være mulig å slette saksframlegg og vedlegg.	BO	
15.60	Det skal finnes funksjoner for å håndtere møtedeltakere (inkl. vararepresentanter).	BO	
15.61	Det skal finnes funksjoner for å sende møteinnkalling møtedeltakerne.	BO	
15.62	Det skal finnes funksjoner for å journalføre og arkivere møteinnkalling og liste over adressater.	BO	
15.63	Det skal finnes funksjoner for å skrive saksprotokoller.	BO	
15.64	Det skal finnes funksjoner for å endre saksprotokoller før de er godkjent.	BO	
15.65	Det skal ikke være mulig å endre saksprotokoller etter at de er godkjent.	BO	
15.66	Det skal finnes funksjoner for å journalføre og arkivere saksprotokoller.	BO	
15.67	Det skal finnes funksjoner for å arkivere saksprotokoller i tilknytning til saksframlegget.	BO	
15.68	Det skal ikke være mulig å slette saksprotokoller som er godkjent.	BO	
15.69	Det skal finnes funksjoner for å journalføre og arkivere møtebok.	BO	
15.70	Det skal ikke være mulig å slette en møtebok.	BO	
15.71	Det skal finnes funksjoner for å lage en offentlig variant av en møtebok, ved at taushetsbelagte opplysninger og opplysninger unntatt offentlighet skjermes.	BO	
15.72	Det skal finnes funksjoner for å publisere den offentlige varianten av møteboka på Internett.	BO	

---

Krav nr.	Krav til Administrasjon av møtebehandlingen	Type	Referanse
15.73	Det skal finnes funksjoner for å avslutte en møtesak.	BO	

## 15.7 Forenklet møtebehandling

Andre organer enn de kommunale og fylkeskommunale (f. eks. utvalg, styrever, råd og nemnder ved universiteter og i statlige organer) trenger normalt en enklere løsning for møtebehandling enn den som er beskrevet over. Det må derfor være mulig for hvert enkelt organ å velge bare deler av de funksjonene som er beskrevet over, slik at det etableres løsninger som er optimalisert for det enkelte organ.

Figur 15-9 Forenklet møtebehandling

Krav nr.	Krav til Forenklet møtebehandling	Type	Referanse
15.74	Det skal være mulig å velge bare deler av de funksjonene som er beskrevet over for å etablere en tilpasset, komplett løsning optimalisert for det enkelte organ.	BO	

## 15.8 Forholdet til Noark-4

Kapittel 12 Møtebehandling er en omarbeiding av kapittel 9 Modul for utvalgsbehandling i Noark-4. Selv om kapittel 9 i Noark-4 er omarbeidet, betyr ikke det at selve substansen er vesentlig endret. Det er foretatt visse forenklinger, men det betyr ikke at de løsningene som allerede er utviklet på basis av noark-4, ikke kan føres videre. Formuleringene i dette kapitlet er ikke til hinder for å opprettholde eksisterende løsninger, eller utvikle mer omfattende løsninger enn de som er spesifisert ovenfor.

Den utvidede møtebehandlingen som er beskrevet, er basert på den kommunale modellen som er spesifisert i Noark-4. I hovedsak er de fleste informasjonselementene beholdt, men mange har fått nye navn. Den viktigste endringen består i hvor de ulike informasjonselementene lagres.

---

## 16 Kassasjon og periodisering

### 16.1 Innledning

Antall mapper med tilhørende arkivdokumenter i et arkiv vil stadig vokse. Etter som tiden går, vil eldre mapper bli mer og mer uaktuelle for arkivskaperen. Rent generelt antas det at offentlige forvaltningsorganer ikke lenger har noe administrativt behov for å ta vare på arkivmateriale som er eldre enn 30 år. Det finnes materiale som må beholdes lengre. Helselovgivningen krever at pasientjournaler må tas vare på i 10 år etter at pasienten er død. I praksis betyr det at en god del pasientjournaler må bevares hos arkivskaper i opptil 100 år. Andre typer materiale har en langt kortere levetid. Regnskapsloven fastslår f.eks. at regnskapsbilag bare trenger å bevares i 10 år.

Statlige arkivskapere kan ikke bare kvitte seg med materiale de ikke lenger har behov for å ta vare på av administrative behov eller etter pålegg i lovverket. Riksarkivaren har myndighet til å fatte bevarings- og kassasjonsvedtak. Materiale som skal bevares for fremtiden må *avleveres*. Det vanlige er at dette skjer omlag 30 år etter at det er skapt.

Avlevering medfører rent juridisk at ansvaret for å opprettholde og tilgjengeliggjøre materialet overføres fra arkivskaper til arkivdepot. Så lenge arkivdokumentene er på papir, er dette ganske selvsagt. Arkivene flytter da fra et oppbevaringssted til et annet. Elektronisk materiale avleveres ved at det foretas et uttrekk (også kalt en eksport) av utvalgte data fra produksjonssystemet. Dette uttrekket skal følge bestemte formatkrav, noe som blir beskrevet i kapittel 9.2 Avlevering. Etter at elektronisk materiale er avlevert, kan arkivskaperen velge å slette dataene fra sitt system.

I følge arkivforskriften skal uttrekk fra *sakarkiver* overføres til Arkivverket straks en arkivperiode er avsluttet. En arkivperiode kan typisk gå over 5 år, noe som betyr at materialet er overført til depot lenge før det har gått 30 år. Men denne overføringen har status som *deponering*, og går først over til å bli avlevering etter 30 år. En slik statusendring kan skje uten at det produseres et nytt uttrekk fra systemet.

Selv om materialet er deponert, er arkivskaper ansvarlig for å holde bevaringsverdig elektronisk arkivmateriale tilgjengelig hos seg selv i 30 år. Det er ingen ting i veien for at det eldre materialet tilgjengeliggjøres fra samme system som materialet som er i aktivt bruk. Dette betyr at et Noark-system etter hvert kan komme til å inneholde dokumenter som er skapt i en tidsperiode på 30 år. Men det er selvfølgelig også fullt mulig å overføre de eldre dokumentene til et eget system, noe som tidligere har blitt kalt en "historisk database".

Et system basert på Noark 5 skal ha funksjonalitet til å håndtere den økende dokumentmengden. Det skal finnes fire hovedfunksjoner for å redusere dokumentbestanden, og for å skille mellom aktive dokumenter og dokumenter det ikke er så stor etterspørsel etter:

- *Kassasjon*: Elektroniske dokumenter uten bevaringsverdi skal kunne slettes når oppbevaringstiden er ute. Papirdokumenter skal destrueres. Kassasjon trenger ikke å utføres fortløpende, det skal være mulig å foreta dette i sammenheng med andre hendelser, som periodisering og avlevering.

- *Periodisering:* Avsluttede mapper (saker) skal skilles ut fra de aktive med jevne mellomrom, f.eks. hvert femte år. I et system basert på Noark 5 skjer dette ved at aktive mapper og avsluttede mapper tilhører forskjellige arkivdeler.
- *Avlevering:* Ansvar for fremtidig bevaring og tilgjengeliggjøring er overført til arkivdepotet, og arkivskaper kan slette det elektroniske materiale.
- *Sletting av produksjonsformater og eldre versjoner.* Etter at dokumentet er konvertert til et godkjent arkivformat, skal det være mulig å slette produksjonsformatet. Eldre versjoner av dokumentet skal også kunne slettes.

## 16.2 Bevaring og kassasjon

### 16.2.1 *Er kassasjon av elektroniske dokumenter nødvendig?*

Bevaring og kassasjon er forholdsvis beskjedent omtalt i Noark-4 (krav K4.54 – K4.62), mens det i Moreq2 tillegges stor vekt, og har fått et eget hovedkapittel<sup>29</sup>. Moreq2 har omfattende krav til hvordan en overordnet bevarings- og kassasjonsplan, *Retention Schedule*, skal bygges inn i systemet. Det har ikke vært tradisjon for dette i Norge, og Noark 5 vil derfor tilby en enklere løsning på dette området.

En grunn til at kassasjon ikke har hatt større fokus i Noark-4, kan være at det tidligere ble ansett at det ikke kostet så mye penger å bevare elektroniske arkiver, og at det derfor ikke var så viktig med kassasjon. Dette synet er nå i ferd med å forandre seg. Når det gjelder papirarkiver har økonomiske hensyn alltid vært en viktig årsak til kassasjon. Papirarkiver krever fysisk lagringsplass, og dette koster penger. Men det koster også penger å langtidslagre elektroniske dokumenter på en sikker måte, og å administrere systemer hvor det er mulig å søke etter disse dokumentene og framvise dem for framtidige brukere. Det er mye som tyder på at det faktisk vil koste mer å opprettholde tilgjengeligheten til elektroniske dokumenter enn til papirdokumenter. Kassasjon tvinger seg derfor fram også når det gjelder elektroniske dokumenter. Det er like liten grunn til å ta vare på elektroniske dokumenter uten bevaringsverdi som papirdokumenter.

### 16.2.2 *Kassasjonsregler*

Alle forvaltningsorganer skal ha regler for kassasjon av arkivmateriale som ikke skal bevares for fremtiden. Disse reglene skal være godkjent av Riksarkivaren, enten ved generelle eller spesielle bestemmelser. En kassasjonsbestemmelse kan omfatte en hel serie innenfor et arkiv. Dette vil ofte være *entypeserier*, dvs. dokumenter som er produsert som følge av én bestemt type saksbehandling, og hvor antallet dokumenter ofte blir svært stort. Oftest vil en da bevare eller kassere hele serien. Men det er også mulig å bevare et utvalg innenfor en slik serie. Det kan f.eks. være aktuelt å bevare personmapper for personer som er født på bestemte datoer i måneden.

Kassasjon av mapper *innenfor* et elektronisk sakarkiv krever planlegging. En må ta stilling til om saksmappen skal bevares eller kasseres allerede mens den skapes. Dersom dette skulle gjøres i ettertid, ville det kreve svært mye arbeid.

---

<sup>29</sup> I Moreq heter kapitlet *Retention and disposition*.



I en del tilfeller kan det være vanskelig å avgjøre om mappen skal bevares eller kasseres. Det skal derfor være mulig å registrere at mappen tas fram igjen etter noen år, og vurderes for bevaring og kassasjon på ny.

Noen offentlige organer har hatt kassasjonsbestemmelser knyttet til sitt klassifikasjonssystem (arkivnøkkelen), ved at bestemte klassifikasjonsverdier har hatt opplysning om bevaringstid. Det har også i Noark-4 vært mulig å legge inn bevaringstid for den enkelte klassifikasjonsverdi (ordningsverdi). Men Noark-4 har ikke hatt noe obligatorisk krav om at bevaringstiden skulle kunne arves til alle mapper (saker) som blir tilordnet den aktuelle klassifikasjonsverdien.

### **16.2.3 Gjennomgang og kontroll av mapper som skal kasseres**

Før selve kassasjonen utføres, dvs. mappens tilknytning til de elektroniske dokumentene fjernes, bør det kontrolleres at registreringene er korrekte. Det skal derfor være mulig å søke fram mapper etter bestemte kriterier, og få disse presentert på en oversiktlig måte i et skjermbilde. Et aktuelt kriterium vil være alle mapper som skal kasseres, og som har nådd datoen for kassasjon. Et annet kriterium vil være alle mapper som skal vurderes for bevaring og kassasjon på ny, og som har nådd datoen for når den nye gjennomgangen skal foretas. Andre kriterier kan også være aktuelle å bruke når en søker fram disse mappene, f.eks. en avgrensning etter bestemte klassifikasjonsverdier eller en bestemt arkivdel.

Metadata som har betydning for bevarings- og kassasjonsvurderingen skal framvises i dette oversiktsskjermbildet. Det skal også være mulig fra dette skjermbildet å åpne arkivdokumenter. Metadata om kassasjonsvedtak og oppbevaringstid skal kunne endres direkte fra skjermbildet. Bare autoriserte brukere kan gjøre slike endringer.

### **16.2.4 Utførelse av selve kassasjonen**

Det er bare arkivdokumenter som tilhører mapper som har en kassasjonsdato eldre enn dagens dato som skal kunne kasseres. Kassasjonen skal kunne utføres under ett for en hel arkivdel. Det er naturlig å gjøre dette før deponering eller avlevering til arkivdepot. Det skal også være mulig å kjøre kassasjon for mapper under en bestemt klassifikasjonsverdi. Bare autoriserte brukere kan starte en slik kassasjonsprosess.

Kassasjon innebærer at referansen (linken) til dokumentet fra registreringen (journalposten) blir brutt. Dersom dokumentet ikke har referanser til andre registreringer, skal dokumentet også slettes fra systemet.

### **16.2.5 Bevaring av metadata**

Arkivforskriften har et bevaringspåbud for "journaldatabaser", dvs. metadata for sakarkiver. Det betyr at selv om arkivdokumentene kasseres og slettes fra systemet, skal metadataene som gjelder disse dokumentene bevares. Dette gjelder bare metadata ned til registreringsnivå, metadata om dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt skal slettes når dokumentet kasseres. Når arkivdokumenter i en mappe kasseres, skal det genereres en hendelseslogg for hver mappe. Denne loggen skal inneholde dato for når kassasjonen ble utført, og hvem som utførte den. Loggen lagres sammen med annen metadata om mappen, og den skal følge med ved avlevering til arkivdepot.

For enkelte andre typer arkiver (fagsystemer, ”entypeserier”) kan det være aktuelt å kassere både metadata og arkivdokumenter. En slik mulighet bør derfor også finnes i et system basert på Noark 5.

## 16.2.6 Krav til bevaring og kassasjon

### 16.2.6.1 Metadata og logginformasjon

Kravtabell 16-1 Krav til metadata og logginformasjon

Krav nr.	Krav til metadata og logginformasjon	Type	Referanse
16.1	Det skal kunne angis om arkivdokumentene som er knyttet til en mappe skal bevares, kasseres eller vurderes for bevaring og kassasjon på et senere tidspunkt.	O	K4.54
16.2	Dersom en mappe skal kasseres, skal det angis hvor mange år som skal gå før kassasjonen skal utføres eller ny bevarings- og kassasjonsvurdering skal foretas. Kassasjonsdatoen skal automatisk beregnes fra det tidspunktet mappen ble avsluttet.	O	K4.55 og K4.57
16.3	Det bør være mulig å angi at arkivdokumentene som er knyttet til en registrering (journalpost) skal bevares, kasseres eller vurderes for bevaring og kassasjon på et senere tidspunkt.	A	
16.4	Dersom en registrering (journalpost) skal kasseres, skal det angis hvor mange år som skal gå før kassasjonen skal utføres eller ny bevarings- og kassasjonsvurdering skal foretas. Kassasjonsdatoen skal automatisk beregnes fra det tidspunktet mappen ble avsluttet.	BO	
16.5	Regler for kassasjon og bevaring skal kunne knyttes til bestemte klassifikasjonskoder. Disse reglene skal kunne arves til alle mapper som tilordnes kodene.	O	K4.56
16.6	Regler for kassasjon og bevaring bør kunne knyttes til en bestemt arkivdel. Disse reglene skal kunne arves av alle mapper som tilhører arkivdelen.	A	
16.7	Når arkivdokumenter i en mappe blir kassert, skal det genereres en hendelseslogg for hver mappe.	O	

### 16.2.6.2 Funksjonelle krav

Kravtabell 16-2 Funksjonelle krav til kassasjon

Krav nr.	Funksjonelle krav til kassasjon	Type	Referanse
16.8	Et Noark-system skal ha en funksjon for å søke fram mapper som det er knyttet kassasjonsvedtak til.	O	K4.58
16.9	Dersom kassasjonsvedtak også er knyttet til registreringer (journalposter), må et Noark-system ha funksjoner for å søke fram disse registreringene.	A	
16.10	De framsøkte mappene skal presenteres samlet i et skjermbilde sammen med de viktigste metadata.	O	
16.11	Det skal være mulig å åpne arkivdokumenter knyttet til disse mappene direkte fra oversiktsskjermbildet.	O	
16.12	Metadata om kassasjonsvedtak og oppbevaringstid skal kunne endres direkte fra oversiktsskjermbildet.	O	
16.13	Bare autoriserte brukere skal kunne endre metadata for bevaring og kassasjon fra en skjermbilde med framsøkte mapper.	O	
16.14	Et Noark-system skal ha en funksjon for å sette i gang en kassasjonsprosess. Bare mapper som har en kassasjonsdato eldre enn dagens dato skal omfattes av kassasjonen.	O	K4.59
16.15	Når kassasjonsprosessen kjøres skal referansen mellom registreringen (journalposten) og tilhørende arkivdokument brytes. Selve dokumentet slettes dersom de ikke har referanse til andre dokumenter.	O	K4.62
16.16	Metadata om saksmapper og journalposter skal ikke slettes selv om arkivdokumentene kasseres. Metadata om dokumentbeskrivelse og dokumentkomponent skal slettes.	O	
16.17	For arkiver med andre typer mapper enn saksmapper, bør det også være mulig å slette alle metadata i forbindelse med en kassasjon.	A	
16.18	Bare autoriserte brukere skal kunne starte en kassasjonsprosess.	O	K4.60

## 16.3 Periodisering

### 16.3.1 Aktivt arkiv - bortsatt arkiv

Ved papirbasert arkivering har en alltid hatt et behov for å skille ut det eldste, mest uaktuelle materialet og plassere det et sted hvor kostnadene for lagring var lavere enn for det aktive arkivet. Det tradisjonelle begrepet for dette er *bortsetting*. Bortsatte arkiver oppbevares fremdeles hos arkivskaper, det er først ved avlevering at materialet overføres til arkivdepot.

Bortsetting innebærer at arkivmengden deles opp i tidsavgrensede perioder som kalles *arkivperioder*. Det er vanlig å operere med arkivperioder på 5 år, men det er fullt mulig med

både kortere og lengre perioder. *Aktiv arkiv* er den nyeste perioden, de eldre periodene tilhører alle *bortsatt arkiv*. Begrepet ”bortsatt arkiv” er godt innarbeidet for fysiske arkiver. Men når det dreier seg om elektroniske arkiver, velger vi å bruke *avsluttet arkiv*.

Forskjellig type arkivmateriale har behov for å periodiseres på forskjellig måte. Ved *emneordnede* arkiver er det vanlige å foreta bortsetting av alle saker som er *avsluttet* i en periode. For å identifisere saker som fremdeles er aktive anbefales det å bruke en såkalt overlappingsperiode på et par år, som da legges til arkivperioden. Dette er nærmere forklart nedenfor. *Objektordnede* arkiver blir vanligvis periodisert ved at alle objekter som har blitt *uaktuelle* i løpet av en arkivperiode, settes bort. Denne bortsettingen kan foretas samlet når arkivperioden er slutt, eventuelt kan den foretas fortløpende etter hvert som objekter blir uaktuelle.

De logiske prinsippene rundt periodisering gjelder også når arkivet er elektronisk. Også her er det behov for å dele opp arkivmateriale i mindre enheter. Noark 5 vil derfor videreføre fra Noark-4 de fleste kravene til periodisering. En del detaljerte krav til periodisering av objektordnede arkiver kommer ikke til å videreføres, fordi det antas at de er svært lite brukt. Skillet mellom emneordning og objektordning er heller ikke så viktig når arkivdokumentene er elektronisk, og ikke innebærer noen fysisk oppstilling.

Moreq2 har ingen krav som direkte tilsvarer periodisering i Noark.

### **16.3.2 Arkivperioder skal knyttes til arkivdeler**

I et elektronisk arkiv er de forskjellige arkivperiodene knyttet til arkivdeler. Nye mapper, inkludert mapper som ennå ikke er avsluttet, skal tilhøre en eller flere *aktive* arkivdeler. Eldre avsluttede mapper, skal tilhøre *avsluttede* arkivdeler. Rent praktisk kan periodiseringen skje ved at en arkivdel skifter status fra aktiv til avsluttet.

I Noark-4 anbefales det at et organ benytter faste arkivperioder. Dersom flere arkivdeler er aktive samtidig, skal de dekke nøyaktig samme tidsrom og periodiseres til samme tid. Dette kan være viktig for å skape oversikt i et fysisk arkiv, men er av mindre betydning når arkivet er elektronisk. I Noark 5 er det derfor tilstrekkelig å registrere startår og sluttår for perioden som den enkelte arkivdel dekker.

### **16.3.3 Skarpt periodeskille – skille med overlappingsperiode**

Overgangen mellom aktiv og avsluttet periode kan skje på to forskjellige måter, enten ved skarpt periodeskille eller ved å bruke en overlappingsperiode.

*Skarpt periodeskille* innebærer at pågående saker må avsluttes i den gamle perioden, og opprettes på nytt i den nye perioden. Det blir altså opprettet to forskjellige saksmapper for arkivdokumenter som egentlig skulle hørt sammen under én sak. Det er derfor nødvendig å binde disse sakene sammen med en referanse. Det anbefales ikke å bruke skarpt periodeskille, men noen ganger kan det likevel være påkrevd. Nærmere rutiner for dette vil bli omtalt i brukerveiledningen.

*Periodisering med overlappingsperiode* (også kalt ”mykt periodeskille”) bør absolutt brukes når arkivet er elektronisk. Dette innebærer at en overlappingsperiode blir lagt til den aktive perioden. Lengden på en overlappingsperiode kan variere, men det anbefales å la den gå over

to år - selv om kortere perioder er fullt mulig. Hensikten med å bruke overlappingsperiode er å identifisere og skille ut saksmapper som fortsatt er aktive. Disse mappene skal automatisk overføres til den nye, aktive perioden. Denne nye perioden opprettes som en ny arkivdel, og den gamle arkivdelen har en referanse til sin *arvtaker*.

### **16.3.4 Funksjoner knyttet til arkivdeler og periodisering**

En arkivdel som inneholder en *aktiv periode*, er åpen for all registrering. Nye mapper kan legges til, og disse mappene kan få nye registreringer (journalposter) og arkivdokumenter. En arkivdel som inneholder en *avsluttet periode*, er stengt for all ny registrering. Her kan ikke nye mapper opprettes, og mapper som tilhører en avsluttet periode kan heller ikke få tilført flere registreringer (journalposter) og arkivdokumenter. Både metadata og arkivdokumenter i en avsluttet arkivdel skal være ”frosset”. Dette er et svært viktig ut fra et arkivfaglig synspunkt: Et Noark-system skal opprettholde arkivdokumentenes *integritet* (uforanderlighet) og *autentisitet* (ekthet) så lenge dokumentene lagres i systemet.

En arkivdel som inneholder en *overlappingsperiode* står i en mellomstilling. En slik arkivdel kan heller ikke få opprettet flere mapper. Men her tillates det at nye registreringer (journalposter) føyes til under eksisterende mapper. Dersom det skjer en slik registrering, skal Noark-systemet *automatisk* overføre mappen til den arkivdelen som er satt opp som arvtager. Mappen med alle tilknyttede arkivdokumenter (dvs. hele arkivstrukturen under mappenivå) skifter altså tilhørighet fra en arkivdel til en annen automatisk. Når overlappingsperioden er slutt, skulle de aller fleste aktive mapper være overført til ny arkivdel.

En slik overføring forutsetter at klassifikasjonssystemet for den nye arkivdelen (arvtakeren) er det samme som for den gamle arkivdelen. Dersom den nye arkivdelen har et annet klassifikasjonssystem, må de lages rutiner for hvordan det skal håndteres. Dette vil bli tatt opp i brukerveiledningen.

I tillegg til denne automatiske overføringen av mapper fra en arkivdel i overlappingsperiode til en aktiv arkivdel, skal det også finnes en funksjon for å overføre ”manuelt” en gruppe med mapper fra en aktiv arkivdel til en avsluttet arkivdel. Selv om en avsluttet arkivdel er sperret for nyregistrering, er det altså tillatt å overføre eksisterende, avslutte mapper dit. De mappene som skal overføres, må søkes fram først. En slik overføring kan f.eks. være aktuell ved objektbaserte arkiver.

### **16.3.5 Krav til periodisering**

#### **16.3.5.1 Metadata**

**Kravtabell 16-3 Krav til metadata**

<b>Krav nr.</b>	<b>Krav til metadata</b>	<b>Type</b>	<b>Referanse</b>
16.19	Det skal kunne registreres om en arkivdel inneholder en aktiv periode, en overlappingsperiode eller en avsluttet periode.	O	K12.2

Krav nr.	Krav til metadata	Type	Referanse
16.20	Det skal kunne registreres startdato på alle arkivdeler. Avsluttede arkivdeler skal også ha sluttdato.	O	K12.9
16.21	Det skal kunne registreres en beskrivelse av hvilket prinsipp en arkivdel skal periodiseres etter.	O	K12.1
16.22	En arkivdel i en overlappingsperiode og en avsluttet arkivdel skal ha referanse til sin arvtaker.	O	K12.7
16.23	Det skal kunne registreres om en arkivdel inneholder papirbaserte eller elektroniske dokumenter. For papirarkiver må det være mulig å registrere fysisk oppbevaringssted.	O	K12.10

### 16.3.5.2 Funksjonelle krav

#### Kravtabell 16-4 Funksjonelle krav til periodisering

Krav nr.	Funksjonelle krav til periodisering	Type	Referanse
16.24	En arkivdel som inneholder en aktivt arkivperiode skal kunne få lagt til nye mapper, registreringer (journalposter) og arkivdokumenter.	O	K12.3
16.25	En arkivdel som inneholder en overlappingsperiode skal være sperret for tilføyelse av nye mapper, men tillate nye registreringer (journalposter) og arkivdokumenter under eksisterende mapper.	O	K12.4
16.26	Når en ny registrering (journalpost) blir lagt til en mappe under en arkivdel i overlappingsperiode, skal mappen automatisk overføres til arkivdelens arvtaker. Dette forutsetter samme klassifikasjonssystem for begge arkivdeler.	O	K12.4
16.27	En arkivdel som inneholder en avsluttet periode skal være sperret for opprettelse av nye mapper, registreringer (journalposter) og arkivdokumenter.	O	K12.6
16.28	Det skal være mulig å flytte en avsluttet mappe fra en aktiv arkivdel til en avsluttet arkivdel.	O	
16.29	Det bør være mulig å søke fram avsluttede mapper etter bestemte kriterier i en aktiv arkivdel, og overføre alle de framsøkte mappene under ett til en avsluttet arkivdel.	A	

## 16.4 Sletting av produksjonsformater og sletting av dokumentversjoner som ikke skal avleveres

Arkivdokumenter som skal avleveres, må være konvertert til et godkjent arkivformat. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 9.2 Avlevering. Dokumenter kan konverteres til arkivformat straks en mappe er avsluttet, men det skal også være mulig å gjøre det på et senere tidspunkt. Etter at dokumentet er konvertert til avleveringsformat, skal det være mulig å slette produksjonsformatet. En del brukere vil nok velge å beholde produksjonsformatet inntil videre, f.eks. fordi de har behov for å gjenbruke tekst i et kontorstøtteverktøy. Produksjonsformater skal kunne slettes for en enkelt mappe eller registrering, men det skal også være mulig å kjøre mer omfattende slettejobber – f.eks. for alle mapper i en avsluttet arkivdel. En slik sletting kan f.eks. utføres i forbindelse med periodisering.

En Noark 5-løsning skal kunne være satt opp slik at eldre versjoner av dokumentene arkiveres i Noark 5-kjernen, sammen med de siste og endelige versjonene. Eldre versjoner kan ha dokumentasjonsverdi, f.eks. kan de dokumentere de endringer og tilføyelser en leder har gjort i utkastet til et brev. Hvert enkelt organ må ta stilling til om eldre versjoner skal arkiveres. Det skal være mulig å slette eldre versjoner av dokumenter dersom det vurderes slik at de likevel ikke har bevaringsverdi. Eldre versjoner skal kunne slettes for en enkelt mappe eller registrering, men det skal også være mulig å kjøre mer omfattende slettejobber - f.eks. for alle mapper i en avsluttet arkivdel. I forbindelse med en avlevering, må alle uaktuelle eldre versjoner være slettet fra arkivdelen før avleveringsuttrekket produseres.

### 16.4.1 *Krav til sletting av produksjonsformater*

Kravtabell 16-5 Krav til sletting av produksjonsformater

Krav nr.	Krav til sletting av produksjonsformater	Type	Referanse
16.30	Produksjonsformatet av dokumenter som tilhører en avsluttet mappe, skal kunne slettes dersom dokumentene allerede er konvertert til et godkjent arkivformat.	O	
16.31	Det skal være mulig å utføre sletting av produksjonsformater i flere mapper samtidig, f.eks. for alle mappene i en arkivdel.	O	
16.32	Sletting av produksjonsformater i avsluttede mapper skal bare kunne utføres av autorisert personale.	O	
16.33	Sletting av produksjonsformater i avsluttede mapper skal logges.	O	

### 16.4.2 *Krav til sletting av eldre versjoner*

Kravtabell 16-6 Krav til sletting av eldre versjoner

---

Krav nr.	Krav til sletting av eldre versjoner	Type	Referanse
16.34	Eldre versjoner av dokumenter som tilhører en avsluttet mappe, skal kunne slettes.	O	K6.33
16.35	Det skal være mulig å utføre sletting av eldre versjoner i flere mapper samtidig, f.eks. for alle mappene i en arkivdel.	O	
16.36	Sletting av eldre versjoner i avsluttede mapper skal bare kunne utføres av autorisert personale.	O	
16.37	Sletting av eldre versjoner i avsluttede mapper skal logges.	O	

## 16.5 Sletting av arkivdokumenter og metadata som er avlevert

Offentlige organer kan bare slette arkivdokumenter som det er fattet kassasjonsvedtak for. Alle andre dokumenter må bevares inntil de avleveres til arkivdepot. Avleveringstidspunktet vil være 30 år hvis ikke annet er bestemt. Dette gjelder selv om arkivdokumenter er deponert på et langt tidligere tidspunkt.

Rent teoretisk burde det i et Noark-system finnes en funksjon for å slette metadata og arkivdokumenter som tilhører arkivdeler som er så gamle at de har nådd avleveringstidspunktet. Men vi inkluderer ikke dette som en generell funksjon her. Det vil ligge så langt fram i tid, og arkivskaper vil sannsynligvis ha migrert dataene sine fra mange forskjellige systemer før en slik sletting vil være aktuelt. Noen arkivskapere vil kanskje også velge å tilgjengeliggjøre de eldste arkivdokumentene fra et annet system enn produksjonssystemet.



## 17 Rapporter og statistikker i Komplette Noark 5

### *Kommentar:*

Rapportene og statistikkene i dette kapitlet er hovedsaklig en videreføring av de som finnes i Noark-4. For samtlige gjelder det at metadataelementenes navn fra Noark-4 er beholdt i påvente av endelige metadatadefinisjoner i kapittel 4 Metadata og arkivstruktur (se kommentar i innledningen til kapittel 4.4 Metadata).

For noen av rapportene og statistikkene vil også arkivstrukturen som er definert i Noark 5 få innvirkning på hvor de enkelte metadataelementene skal hentes fra.

I en komplett Noark 5-løsning er det naturlig at et antall rapporter og statistikker inngår som en del av løsningen. Disse rapportene kan f.eks. være laget som predefinerte søk, med formatering og visning som er mer eller mindre spesifikt definert for hver rapport.

De obligatoriske rapportene som inngår i standarden, er rapporter som er nødvendige for å oppfylle krav i lov- og regelverk, eller som det av andre grunner normalt er behov for. I tillegg inneholder kapitlet krav til anbefalte statistikker. Kapitlet inneholder også et underkapittel om varslingsfunksjonalitet i løsningen.

I kravtabellene for den enkelte rapport er det satt opp krav til selektering, sortering og rapportens innhold. *Selektering* angir hvilke metadataelementer rapporten skal velges ut fra. *Sortering* angir hvordan rapporten skal sorteres, dvs hvilke metadataelementer den skal være ordnet etter. *Rapportens innhold* definerer hvilke opplysninger som faktisk skal være med i rapporten. Årsaken til dette skillet er at rapporten ikke nødvendigvis skal sorteres på alle seleksjonskriteriene eller selekteres på alle sorteringskriteriene. Og i de fleste tilfeller skal rapporten inneholde flere opplysninger enn de kriteriene den selekteres og sorteres etter.

Noark 5 gir ingen anvisninger om typografisk utforming av rapportene.

Følgende krav er felles for alle rapportene i en komplett Noark 5-løsning:

### **Kravtabell 17-1 Krav til rapportfunksjonalitet**

Krav nr.	Krav til rapportfunksjonalitet	Type	Referanse
17.1	Rapporten skal kunne skrives ut på papir, skrives til fil og framvises på skjerm.	O	Noark-4 K11.2
17.2	En bruker skal ikke kunne få fram andre opplysninger på en rapport enn brukeren ville få tilgang til ved søking.	O	Noark-4 K11.3
17.3	For alle rapporter bør det kunne legges inn valgfritt sideskift etter hver endring i ett eller flere av sorteringskriteriene.	A	Noark-4 K11.7
17.4	Alle rapporter og statistikker skal i utgangspunktet følge kravene til presentasjon av søkeresultat, hvis ikke annet er oppgitt.	O	Nytt

## 17.1 Obligatoriske rapporter

De obligatoriske rapportene i Noark 5 er rapporter som er nødvendige for å oppfylle krav i lov- og regelverk, eller som det av andre grunner normalt er behov for.

**Kravtabell 17-2 Krav til obligatoriske rapporter i en komplett Noark 5-løsning**

Krav nr.	Krav til obligatoriske rapporter i en komplett Noark 5-løsning	Type	Referanse
17.5	Rapporten <i>Arkivoversikt</i> er obligatorisk	O	Noark-4 K11.8
17.6	Rapporten <i>Journal</i> er obligatorisk	O	Noark-4 K11.8, Noark-4 K.15.18
17.7	Rapporten <i>Offentlig journal</i> er obligatorisk	O	Noark-4 K11.8, Noark-4 K15.19
17.8	Rapporten <i>Restanseliste</i> er obligatorisk	O	Noark-4 K11.8
17.9	Rapporten <i>Saksmappe- og dokumentoversikt</i> er obligatorisk	O	Noark-4 K11.47, Noark-4 K15.18

### 17.1.1 Arkivoversikt

Hensikten med rapporten *Arkivoversikt* er å gi en oversikt over hvilke arkivdeler arkivet er delt opp i, med angivelse av hvilken arkivperiode den/de inngår i, ordningsprinsipp, status og fysisk plassering. Dette er viktig for oversikten i arkivet.

**Kravtabell 17-3** Krav til rapporten *Arkivoversikt*

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Arkivoversikt</i>	Type	Referanse
17.10	<i>Selektering:</i> Rapporten skal valgfritt kunne selekteres etter metadataelementene: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Arkiv</i> i <i>Arkivdel</i>, eller</li><li>• <i>Arkivperiode</i> i <i>Arkivdel</i></li></ul>	O	Noark-4 K11.9
17.11	<i>Sortering:</i> Rapporten skal valgfritt kunne sorteres på metadataelementene: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Arkiv</i> i <i>Arkivdel</i>, eller</li><li>• <i>Arkivperiode</i> i <i>Arkivdel</i></li></ul>	O	Noark-4 K11.10
17.12	<i>Rapportens innhold:</i> Følgende metadataelementer skal være med i rapporten, så fremt de finnes i løsningen:  Fra <i>Arkiv</i> : <i>Arkiv</i> <i>Betegnelse</i> <i>Arkivskaper</i> <i>Standard arkivnøkkel</i> <i>Fra dato</i> <i>Til dato</i>  Fra <i>Arkivperiode</i> : <i>Periode</i> <i>Arkivstatus</i> <i>Fra dato</i> <i>Til dato</i> <i>Merknad</i>  Fra <i>Arkivdel</i> : <i>Arkivdel</i> <i>Betegnelse</i> <i>Arkiv</i> <i>Primær arkivnøkkel</i> <i>Primærkode</i>	O	Noark-4 K11.11

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Arkivoversikt</i>	Type	Referanse
	<i>Bortsettingskode</i> <i>Arkivstatus</i> <i>Arvtaker</i> <i>Arkivdel for bortsetting</i> <i>Arkiveres på papir</i> <i>Elektronisk lagrede dokumenter</i> <i>Startdato</i> <i>Avslutningsdato</i> <i>Lokalisering</i> <i>Merknad</i> <i>Eksportert dato</i> <i>Eksport kontrollert dato</i> <i>Eksport kontrollert av</i>		

### 17.1.2 **Journal**

Hensikten med rapporten *Journal* er å gi en oversikt over alle journalførte dokumenter for hver dag. Rapporten skal inneholde opplysninger fra saksmappe og journalpost, også de opplysningene som er avskjermet i systemet.

Bestemmelsene om journaler finnes i arkivforskriften §§ 2-6 – 2-10.

#### Kravtabell 17-4 Krav til rapporten *Journal*

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Journal</i>	Type	Referanse
17.13	<i>Selektering:</i> Rapporten skal valgfritt kunne selekteres på følgende metadataelementer (fra <i>Journalpost</i> dersom ikke annet er angitt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Journaldato</i> (intervall skal kunne angis), eller</li> <li>• <i>Løpenummer</i> (intervall skal kunne angis)</li> <li>• <i>Dokumenttype</i> (En eller flere dokumenttyper skal kunne velges)</li> <li>• <i>Journalenhet</i> til behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i></li> <li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> til behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i> (Her skal det kunne angis om underliggende enheter skal inkluderes.)</li> </ul>	O	Noark-4 K11.12
17.14	For interne dokumenter skal det være mulig å avgrense rapporten til å omfatte bare mottatte dokumenter, dvs at det ved selektering på <i>forkortelse saksbehandlende enhet</i> skal være mulig å angi at kun poster i <i>Avsender/Mottaker</i> hvor metadataelementet <i>innholdstype</i> har verdien 1 tas med for dokumenttype N og X.	O	Noark-4 K11.13

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Journal</i>	Type	Referanse
17.15	<p><i>Sortering:</i> Rapporten skal valgfritt kunne sorteres på:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Løpenummer</i>, eller</li> <li>• <i>Journalenhet</i> til behandlingsansvarlig fra tabell</li> </ul> <p><i>Avsender/Mottaker</i>, deretter på <i>Journaldato</i> og <i>Løpenummer</i> innenfor hver journaldato, eller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> til behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i>, deretter på <i>Journaldato</i> og <i>Løpenummer</i> innenfor hver journaldato.</li> </ul>	O	Noark-4 K11.14
17.16	<p><i>Rapportens innhold:</i> Følgende metadataelementer skal være med i rapporten , så fremt de finnes i løsningen:</p> <p><b><i>Saksinformasjon</i></b> Fra <i>Sak</i>: <i>Saksnummer</i> <i>Sakstittel</i> <i>Saksansvarlig enhetsforkortelse</i> <i>Saksansvarlig initialer</i> <i>Arkivdel</i></p> <p>Fra <i>Klassering</i> <i>Ledetekst ordningsverdi</i> og <i>Ordningsverdi</i></p> <p><b><i>Journalpostinformasjon</i></b> Fra <i>Journalpost</i>: <i>Løpenummer</i> <i>Dokumentnr</i> <i>Journaldato</i> <i>Dokumentdato</i> (tekst "Udatert" hvis dato mangler - <i>Udatert dokument</i> = 1) <i>Innholdsbeskrivelse</i> <i>Tilgangskode</i> <i>Hjemmel u.off</i> <i>Antall vedlegg</i> <i>Offentlighetsvurdert dato</i></p> <p>Fra <i>Avsender/Mottaker</i> (sortert etter <i>innholdstype</i>, <i>kopimottaker</i>, <i>navn</i> – medlemmer i mottakergrupper skal ikke tas med): <i>Avsender/Mottaker ledetekst</i> <i>Navn</i> <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> <i>Saksbehandlers initialer</i> <i>Journalenhet</i></p>	O	Noark-4 K11.15

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Journal</i>	Type	Referanse
	Hver journalpost skal også vise: 1) Løpenummer for forrige journalpost i vedkommende saksmappe (for eksempel med ledetekst "Forrige lnr. I saken"), 2) Løpenummer som (eventuelt) besvares av vedkommende journalpost (f.eks. med ledetekst "Svar på lnr."). "Svar på lnr." skal kunne inneholde flere løpenr.		
17.17	Det skal være mulig å få fram en oversikt over siste versjon av alle dokumentene (hoveddokument og vedlegg) som er knyttet til den enkelte journalpost.  Følgende metadataelementer bør da skrives ut: Fra <i>Dokumentlink</i> : <i>Tilknytningskode</i> Fra <i>Dokumentbeskrivelse</i> : <i>Dokumenttittel</i> <i>Dokumentkategori</i> <i>Lokalisering</i> <i>Tilgangskode</i> <i>Hjemmel u.off</i>  <b>Versjonsinformasjon</b> Fra <i>Versjon</i> (sorteres etter <i>Versjonsnr</i> , <i>Variant</i> ): <i>Versjonsnr</i> <i>Variant</i>	A	Noark-4 K11.16

### 17.1.3 Offentlig journal

Hensikten med rapporten *Offentlig journal* er å gi informasjon om organets journalførte dokumenter til allmennheten. Journalen utformes i hovedsak som rapporten *Journal*, men skal avskjerme opplysninger som er unntatt offentlighet.

Kravene til rapporten er utformet i henhold til offentlighetslovens bestemmelser og arkivforskriften § 2-7.

#### Kravtabell 17-5 Krav til rapporten Offentlig journal

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Offentlig journal</i>	Type	Referanse
17.18	Rapporten skal omfatte alle dokumenttyper. Det vil si dokumenttype I, U, N, X og S	O	Noark-4 K11.17

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Offentlig journal</i>	Type	Referanse
17.19	Metadadataelementer som helt eller delvis er markert med avskjermingskode i sak/journalpost, skal være avskjernet på rapporten i henhold til avskjermingskodene.	O	Noark-4 K11.18
17.20	<i>Selektering:</i> Rapporten skal kunne selekteres på følgende metadadataelementer (fra <i>Journalpost</i> hvis ikke annet er angitt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Journaldato</i> (intervall skal kunne angis)</li> <li>• <i>Journalenhet</i> for behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i></li> <li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> for behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i> (Her skal det kunne angis om underliggende enheter skal inkluderes.)</li> </ul>	O	Noark-4 K11.19
17.21	For virksomheter som har tatt i bruk funksjonalitet for midlertidig sperring, skal rapporten som et alternativ til selektering etter journaldato, kunne selekteres etter metadadataelementet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Offentlighetsvurdert</i> (jf <i>Journalpost</i>). Intervall skal kunne angis.</li> </ul>	O1	Noark-4 K11.20
17.22	<i>Sortering:</i> Rapporten skal valgfritt kunne sorteres på: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Løpenummer</i>, eller</li> <li>• <i>Journalenhet</i> for behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i>, deretter på <i>Journaldato</i> og <i>Løpenummer</i> innenfor hver journaldato, eller</li> <li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> for behandlingsansvarlig fra <i>Avsender/Mottaker</i>, deretter på <i>Journaldato</i> og <i>Løpenummer</i> innenfor hver journaldato.</li> </ul>	O	Noark-4 K11.21
17.23	<i>Rapportens innhold:</i> Følgende metadadataelementer skal være med i rapporten, så fremt de finnes i løsningen:  <b><i>Saksinformatjon</i></b> Fra <i>Sak</i> : <i>Saksnummer</i> <i>Offentlig sakstittel</i> Fra <i>Klassering</i> (tilleggsklassering skal ikke være med, dvs kun poster med <i>Sortering</i> forskjellig fra X tas med): <i>Ordningsverdi</i> (skrives ikke ut hvis ordningsverdien er markert som avskjernet i systemet)  <b><i>Journalpostinformatjon</i></b> Fra <i>Journalpost</i> : <i>Løpenummer</i> <i>Dokumentnr</i> <i>Journaldato</i>	O	Noark-4 K11.22

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Offentlig journal</i>	Type	Referanse
	<p><i>Dokumentdato</i> (tekst "Udatert" hvis dato mangler (<i>udatert dokument</i> = 1) <i>Offentlig innholdsbeskrivelse</i> Fra <i>Avsender/Mottaker</i> (sortert etter <i>innholdstype</i>, <i>kopimottaker</i>, <i>navn</i> - medlemmer i mottakergrupper skal ikke tas med): <i>Avsender/Mottaker ledetekst</i> <i>Navn</i> (Skrives ikke ut i offentlig journal hvis navnet skal unntas offentlighet) <i>Avskrivningsmåte</i> <i>Avskrivningsdato</i> <i>Avskrives av dokumentnr</i> <i>Besvarer dokumentnr</i></p> <p>Hver journalpost skal også vise: 1) Løpenummer for forrige journalpost i vedkommende saksmappe (f.eks. med ledetekst "Forrige lnr. i saken"), 2) Løpenummer som (eventuelt) besvares av vedkommende journalpost (f.eks. med ledetekst "Svar på lnr."). <i>"Svar på lnr." skal kunne inneholde flere løpenr.</i></p>		
17.24	<p>Rapporten bør i tillegg valgfritt kunne inneholde en eller flere av opplysningene nedenfor (så fremt de finnes i løsningen):</p> <p><b><i>Saksinformasjon</i></b> Fra <i>Sak</i>: <i>Saksansvarlig enhetsforkortelse</i> <i>Saksansvarlig initialer</i> <i>Tilgangskode</i> <i>Hjemmel u.off</i></p> <p><b><i>Journalpostinformasjon</i></b> Fra <i>Journalpost</i> (sortert etter <i>dokumentnummer</i> hvis ikke annet er angitt): <i>Tilgangskode</i> <i>Hjemmel u.off</i> Fra <i>Avsender/Mottaker</i> (sortert etter <i>innholdstype</i>, <i>kopimottaker</i>, <i>navn</i>): <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i>, eventuelt <i>Betegnelse saksbehandlende enhet</i> <i>Saksbehandlers initialer</i>, eventuelt <i>Saksbehandlers navn</i></p>	A	Noark-4 K11.23



### 17.1.4 Restanseliste

Offentlige organ er pålagt til bestemte tider å ta ut en oversikt over dokumenter som ikke er ferdig behandlet. I statlige organ gjøres dette normalt fire ganger epr år. Denne oversikten kalles *restanseliste*. Målet med restansekontrollen er å sikre at alle mottatte henvendelser til organet blir besvart innen rimelig tid. Dette er hjemlet i forvaltningsloven § 11 a (dvs bestemmelsen om saksbehandlingstid og foreløpig svar). Restanselisten gir også en oversikt over arbeidsbelastningen i organet. Den er hjemlet i arkivforskriften § 3-7, andre ledd.

Restanselisten er ment å gi en leder informasjon om hvordan restansesituasjonen er i vedkommendes enhet og hvilke saksmapper det er knyttet restanser til. For en saksansvarlig kan restanselisten brukes som en påminnelse om at det finnes uavsluttede saker som vedkommende er ansvarlig for. Saksbehandler får tilsvarende en påminnelse om dokumenter vedkommende fortsatt har til behandling.

**Kravtabell 17-6 Krav til rapporten *Restanseliste***

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Restanseliste</i>	Type	Referanse
17.25	<p><i>Selektering:</i> Rapporten skal kunne selekteres på følgende metadataelementer (fra mottakere i <i>Avsender/Mottaker</i> dersom ikke annet er angitt):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Journaldato</i> fra <i>Journalpost</i> (intervall skal kunne angis) og</li><li>• <i>Dokumenttype</i> fra <i>Journalpost</i> (en eller begge dokumenttypene I og N skal kunne velges)</li><li>• <i>Journalenhet</i></li><li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> (Her skal det kunne angis om underliggende enheter skal inkluderes).</li><li>• <i>Avskrivingsmåte</i> (Her skal det kunne velges mellom <i>uavskrevne dokumenter</i> og <i>uavskrevne og foreløpig avskrevne dokumenter</i> (verdi ***).</li><li>• <i>Kopimottaker</i>. Det skal kunne angis om kopimottakere skal inkluderes eller ikke.</li></ul>	O	Noark-4 K11.24
17.26	<p><i>Sortering:</i> Sortering skal foretas med utgangspunkt i de mottakere (i <i>Avsender/Mottaker</i>) som tilfredsstillter seleksjonskriteriet. Dersom flere mottakere tilknyttet samme journalpost tilfredsstillter seleksjonskriteriet, skal journalposten tas med på utskriften en gang for hver av disse mottakerene. Dette vil vanligvis kun gjelde journalposter med dokumenttype N.</p> <p>Rapporten skal valgfritt kunne sorteres på:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Journalenhet</i> og deretter på <i>saksbehandlers initialer</i> samt <i>saksnummer</i> fra <i>Sak</i> og <i>dokumentnummer</i> fra <i>Journalpost</i>, eller</li></ul>	O	Noark-4 K11.25

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Restanseliste</i>	Type	Referanse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> og deretter på <i>saksbehandlers initialer</i> samt <i>saksnummer</i> fra <i>Saksmappe</i> og <i>dokumentnummer</i> fra <i>Journalpost</i>, eller</li> <li>• <i>Journalenhet</i> og deretter på <i>saksansvarligs initialer</i> og <i>saksnummer</i> fra <i>Saksmappe</i> samt <i>dokumentnummer</i> fra <i>Journalpost</i>, eller</li> <li>• <i>Saksansvarlig enhetsforkortelse</i> og deretter på <i>saksansvarligs initialer</i> og <i>saksnummer</i> fra <i>Saksmappe</i> samt <i>dokumentnummer</i> fra <i>Journalpost</i>.</li> </ul>		
17.27	<p><i>Rapportens innhold:</i> Følgende metadataelementer skal være med i rapporten , så fremt de finnes i løsningen:</p> <p><b><i>Saksinformasjon</i></b> Fra <i>Sak</i>: <i>Saksnummer</i> <i>Sakstittel</i> <i>Saksansvarlig enhetsforkortelse</i> <i>Saksansvarlig initialer</i> <i>Journalenhet</i> Fra <i>Klassering</i> (kun poster med <i>sortering</i> forskjellig fra X tas med): <i>Ledetekst ordningsverdi</i> og <i>Ordningsverdi</i></p> <p><b><i>Journalpostinformasjon</i></b> Fra <i>Journalpost</i>: <i>Dokumentnr</i> <i>Journaldato</i> <i>Dokumentdato</i> (tekst "Udatert" hvis dato mangler - <i>udatert dokument</i> = 1) <i>Innholdsbeskrivelse</i> <i>Forfallsdato</i> Fra <i>Avsender/Mottaker</i> (medlemmer i mottakergrupper skal ikke tas med): <i>Avsender/mottaker ledetekst</i> <i>Navn</i> <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> <i>Saksbehandlers initialer</i> <i>Behandlingsfrist</i></p>	O	Noark-4 K11.26
17.28	Sidenummereringen skal være pr administrativ enhet, dvs starte på s. 1 ved skifte til ny administrativ enhet. Det skal avsettes plass til kommentarer fra saksbehandler etter hver journalpost.	O	Noark-4 K11.27

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Restanseliste</i>	Type	Referanse
17.29	Det bør være mulig å definere rapporten slik at bestemte saksområder ikke skal tas med på restanselisten. Dette kan f. eks. være saksmapper/journalposter med bestemte ordningsverdier eller som behandles av bestemte administrative enheter.	A	Noark-4 K11.28

### 17.1.5 **Saksmappe- og dokumentoversikt**

Hensikten med rapporten er å være et hjelpemiddel for arkivtjenesten i arbeidet med å holde oversikt over arkivmaterialet.

**Kravtabell 17-7 - Krav til rapporten Saksmappe- og dokumentoversikt**

Krav nr.	Krav til rapporten <i>Saksmappe- og dokumentoversikt</i>	Type	Referanse
17.30	<i>Selektering:</i> Rapporten skal valgfritt kunne selekteres på følgende metadataelementer: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Saksnummer</i> fra <i>Sak</i> (intervall bør kunne angis), og deretter <i>dokumentnr</i> fra <i>Journalpost</i></li><li>• <i>Kassasjonskode</i> fra <i>Sak</i> (valgfri verdi)</li><li>• <i>Presedens</i> fra <i>Sak</i></li><li>• <i>Arkivdel</i> fra <i>Sak</i></li><li>• <i>Saksansvarlig enhetsforkortelse</i> fra <i>Sak</i></li><li>• <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> fra <i>Avsender/Mottaker</i></li><li>• <i>Avskrivingsmåte</i> fra <i>Avsender/Mottaker</i> (valgfri verdi, inklusive verdi "ikke avskrevet")</li><li>• <i>Journalenhet</i> fra <i>Avsender/Mottaker</i> (en eller flere)</li><li>• <i>Ordningsverdi</i> fra <i>Klassering</i> (en eller flere).</li></ul>	O	Noark-4 K11.61
17.31	<i>Sortering:</i> Rapporten skal ha valgfri sortering. Som standard bør rapporten sorteres etter metadataelementet <i>saksår/løpenr sak</i> fra <i>Sak</i> og deretter <i>dokumentnr</i> fra <i>Journalpost</i> .	O	Noark-4 K11.62
17.32	<i>Rapportens innhold:</i> Det skal være valgfritt hvilken saksmappeinformasjon som skal være med på rapporten, men Noark 5 anbefaler følgende metadataelementer (fra <i>Sak</i> når ikke annet er angitt): <i>Arkivdel</i> <i>Saksnummer</i> <i>Sakstittel</i> <i>Saksansvarlig enhetsforkortelse</i> <i>Saksansvarlig initialer</i> <i>Ordningsverdi</i> (fra <i>Klassering</i> )	O	Noark-4 K11.63

Krav nr.	Krav til rapporten <b>Saksmappe- og dokumentoversikt</b>	Type	Referanse
17.33	Hvis opplisting av alle sakens dokumenter er valgt, bør det være valgfritt hvilken journalpostinformasjon som skal være med på rapporten, men Noark 5 anbefaler følgende (fra <i>Journalpost</i> når ikke annet er angitt): <i>Dokumentnr</i> <i>Innholdsbeskrivelse</i> <i>Journaldato</i> <i>Dokumentdato</i> <i>Vedlegg</i> Fra <i>Avsender/Mottaker</i> : <i>Innholdstype</i> <i>Navn</i> <i>Forkortelse saksbehandlende enhet</i> <i>Saksbehandlers initialer</i> <i>Journalenhet</i>	A	Noark-4 K11.64
17.34	Rapporten bør være mulig å ta ut for resultatet av et søk.	A	Noark-4 K11.65

## 17.2 Anbefalte statistikker

Formålet med en statistikk er å beskrive størrelse og sammensetning av en masse av enheter (f. eks. oversikt over antall restanser per administrativ enhet innenfor en gitt periode), hvordan størrelsen og sammensetningen utvikler seg over tid og hvordan den er sammenlignet med andre, likeartede masser av enheter.

Alle statistikkene er anbefalte rapporter. Kravene som er satt opp for den enkelte statistikk, knytter seg til en vurdering av hvilken struktur statistikken bør ha og hvilke opplysninger som bør være med for at den skal være nyttig for brukeren.

I beskrivelsen av statistikkene nedenfor er de statistiske begrepene *omfang*, *forspalteattributt* og *tabellhode-attributt* brukt. Med *omfang* menes de seleksjonskriteriene som avgrensar hvilke enheter (dokumenter, saker etc) som inngår i den enkelte statistikken. Med *forspalte-attributt* menes de kategoriene som presenteres til venstre på hver linje av statistikktabellen (ledetekster). Med *tabellhode-attributt* menes de kategoriene som presenteres øverst i hver kolonne av statistikktabellen (kolonneoverskrifter). Tabellhoder er ofte to-delt. Det betyr at de enkelte kategoriene fordeles videre på linjen nedenfor. Noark 5 setter ingen begrensninger for hvilke statistikker som kan lages. Alle statistikker i Noark 5 er anbefalte.

**Kravtabell 17-8 Krav til anbefalte statistikker**

Krav nr.	Krav til anbefalte statistikker	Type	Referanse
17.35	Statistikken <i>Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter</i> er anbefalt	A	Noark-4 K11.80
17.36	Statistikken <i>Restansestatistikk for saksmapper</i> er anbefalt	A	Noark-4 K11.80
17.37	Statistikken <i>Saksbehandlingstid for dokumenter</i> er anbefalt	A	Noark-4 K11.80
17.38	Statistikken <i>Saksbehandlingstid for saksmapper</i> er anbefalt	A	Noark-4 K11.80
17.39	Statistikken <i>Antall journalførte dokumenter over tid</i> er anbefalt	A	Noark-4 K11.80
17.40	Statistikken <i>Antall opprettede saksmapper over tid</i> er anbefalt	A	Noark-4 K11.80
17.41	Statistikken <i>Behandling av innsynsbegjæringer</i> er anbefalt	A	Nytt

### **17.2.1 Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter**

Statistikken er ment som et supplement til den regulære restansekontrollen. Hensikten er å gi ledere et verktøy for å kunne vurdere arbeidssituasjonen og dermed kunne (om)fordele arbeidsoppgaver, jf. også 5.3.2.

Statistikken er basert på data på *dokumentnivå*. Den inneholder en oversikt over antall dokumenter som er behandlet innenfor en gitt periode for den enkelte administrative enhet og for hele organet, samt antall restanser både for den aktuelle restanseperioden og tidligere perioder.

**Kravtabell 17-9 Krav til statistikken Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter**

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter</i>	Type	Referanse
17.42	<i>Omfang (seleksjonskriterier) skal være:</i> Alle innkomne og utgående dokumenter (dokumenttype I og U) og valgfritt alle interne dokumenter (dokumenttype N), med valgfritt journaldatointervall (= restanseperiode) og valgfri avskrivingsdato. Dessuten alle eldre dokumenter av type I, med avskrevet-dato i perioden eller med restanse (dvs. blank avskrevet-dato) (jf. metadataelementet <i>avskrevet dato</i> i <i>Journalpost</i> ).	O	Noark-4 K11.81

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter</i>	Type	Referanse
17.43	<i>Forspalte-attributt skal være:</i> Saksbehandlende enhet(er) på selvvalgt(e) nivå(er), etter selvvalgt sortering og med mulighet for summer per overordnet nivå.	O	Noark-4 K11.82
17.44	<i>Tabellhode-attributtet skal være todelt:</i> • SAKSBEHANDLING, fordelt på "Innkomet", "Utgående" og "Avskrevet". • RESTANSER, fordelt på "Nye i perioden", "Eldre" og "Totalt"  – "Innkomet" er definert som "alle dokumenter av type I (og valgfritt type N som har kommet inn) som er journalført i restanseperioden". – "Utgående" er definert som "alle dokumenter av type U (og valgfritt type N som har blitt avsendt) som er journalført i restanseperioden". – "Avskrevet" er definert som "alle dokumenter av type I (og valgfritt type N) med avskrevet-dato i restanseperioden" – "Nye i perioden" er definert som "alle dokumenter av type I (og valgfritt type N) med journaldato innenfor restanseperioden som mangler avskrevet-dato". – "Eldre" er definert som "alle dokumenter av type I (og valgfritt type N) med journaldato før restanseperioden som mangler avskrevet-dato". – "Totalt" er definert som summen av "Nye i perioden" og "Eldre".	O	Noark-4 K11.83

### 17.2.2 *Restansestatistikk for saksmapper*

Statistikken er ment som et supplement til den regulære restansekontrollen. Hensikten er å gi ledere et verktøy for å kunne vurdere arbeidssituasjonen og dermed kunne (om)fordele arbeidsoppgaver, jf. også 5.3.1.

Statistikken er basert på data på *saksmappenivå*. Statistikken gir en oversikt over antall saksmapper som har oppstått innenfor en gitt tidsperiode for den enkelte administrative enhet og for hele organet, samt antall uavsluttede saksmapper både for den aktuelle perioden og tidligere perioder.

Bruksområdet for statistikken er ment å skulle være i tilknytning til planleggingsarbeidet, det være seg virksomhetsplaner, bemanningsplaner eller budsjett, for å gi en oversikt til ledelsen over saksmappeomfang og saksmapperestanser.

**Kravtabell 17-10 Krav til statistikken Restansestatistikk for saksmapper**

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Restansestatistikk for saksmapper</i>	Type	Referanse
17.45	<i>Omfang (seleksjonskriterier) skal være:</i> Alle saker med valgfritt saksdatointervall og valgfri dato for saksavslutning eller avskrivning av dokumenter i saken. Dessuten alle eldre saker (= saksdato før første dato i det definerte intervallet) som er uavsluttet (saksstatus = R eller B, og/eller at saken inneholder uavskrevne dokumenter).	O	Noark-4 K11.84
17.46	<i>Forspalte-attributt skal være:</i> Saksansvarlig enhet på selvvalgt(e) nivå(er), etter selvvalgt sortering og med mulighet for summer pr overordnet nivå.	O	Noark-4 K11.85
17.47	<i>Tabellhode-attributter skal være:</i> • "Nye saker i perioden", "Herav uavsluttet", "Uavsluttede eldre saker" og "Uavsluttede saker totalt".  – "Nye saker i perioden" er definert lik "alle med saksdato innenfor den valgte perioden, som skal følges opp (saksstatus = R, B eller A, og/eller saken inneholder uavskrevne dokumenter)". – "Herav uavsluttet" er definert lik "alle med saksdato innenfor den valgte perioden som har saksstatus R eller B og/eller uavskrevne dokumenter". – "Uavsluttede eldre saker" er definert som "alle eldre saker med saksstatus R eller B, og/eller inneholder uavskrevne dokumenter". – "Uavsluttede saker totalt" er definert som summen av "Herav uavsluttet" og "Uavsluttede eldre saker".	O	Noark-4 K11.86

### 17.2.3 Saksbehandlingstid for dokumenter

Hensikten med statistikken *Saksbehandlingstid for dokumenter* er å se hvor lang tid det i gjennomsnitt tar fra et dokument kommer inn til virksomheten til det faktisk er besvart. Dette vil kunne være et verktøy for ledere til å danne seg et bilde av eventuelle flaskehalser i virksomheten.

Statistikken er knyttet opp til forvaltningsloven § 11a, hvor det står at forvaltningsorganet skal forberede og avgjøre saken uten ugrunnet opphold. I denne sammenheng er det interessant for forvaltningsorganet å ha oversikt over gjennomsnittlig behandlingstid på dokumenter, av hensyn til servicenivået overfor publikum, kunder, klienter etc. Ettersom statistikken retter seg mot publikums krav på svar uten ugrunnet opphold, er de obligatoriske kravene til statistikken avgrenset til ekstern korrespondanse, dvs innkomne

brev som besvares skriftlig. Foreløpige svar betraktes som at det innkomne brevet ikke er besvart.

Statistikken er basert på data på *dokumentbeskrivelsesnivå*. Statistikken gir en oversikt over gjennomsnittlig tid fra et brev har kommet inn til virksomheten til det er besvart skriftlig. Statistikken defineres for et gitt tidsrom for den enkelte saksbehandlende enhet og for hele organet.

Bruksområdet for statistikken er ment å skulle være i tilknytning til planleggingsarbeidet, det være seg virksomhetsplaner, bemanningsplaner eller budsjett, for å gi en oversikt til ledelsen over saksbehandlingstid.

For at rapporten skal gi et reelt bilde av saksbehandlingstiden, forutsettes det at avskrivningsdato for det innkomne brevet som besvares, settes lik brevdato for det utgående brevet som avskriver.

De obligatoriske kravene til rapporten gir ikke oversikt over henvendelser som ikke besvares med utgående brev.

#### Kravtabell 17-11 Krav til statistikken Saksbehandlingstid for dokumenter

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Saksbehandlingstid for dokumenter</i>	Type	Referanse
17.48	<i>Omfang (seleksjonskriterier) skal være:</i> Dokumenttype U (brev ut), hvor attributtet "besvarer dokument" inneholder dokumentnummer samtidig som tilhørende innkommet dokument har avskrivningsmåte = BU (dvs at svarbrevet ikke er et foreløpig svar). Valgfritt om det også skal være mulig å selektere andre avskrivningsmåter (TE, TLF o. l.) Journaldato for innkommet dokument og sakstype for saksmappen skal tas med.	O	Noark-4 K11.87
17.49	<i>Forspalte-attributt skal være:</i> <u>Enten</u> sakstype <u>eller</u> saksbehandlende enhet på selvvalgt(e) nivå(er), etter selvvalgt sortering og med mulighet for summer pr overordnet nivå (jf. metadataelementet <i>saksbehandlende adm. enhet</i> i <i>Avsender/Mottaker</i> og <i>Administrativ inndeling</i> ).	O	Noark-4 K11.88
17.50	<i>Tabellhode-attributter skal være:</i> Saksbehandlingstid gruppert i inntil fem selvvalgte tidsintervaller definert som tidsavstand mellom utgående dokumentets avskrivningsdato (jf. metadataelementet <i>avskrevet dato</i> i <i>Journalpost</i> ) og det tilhørende innkomne dokumentets journaldato. (Eks: inntil to uker, to – fire uker, fire – åtte uker, mer enn åtte uker. For ulike virksomheter vil det interessante tidsintervallet variere.)	O	Noark-4 K11.89
17.51	Rapporten skal valgfritt også kunne inkludere dokumenttype N (internt dokument).	O	Noark-4 K11.90



Krav nr.	Krav til statistikken <i>Saksbehandlingstid for dokumenter</i>	Type	Referanse
17.52	Det skal være to-nivåers forspalte med både saksbehandlerenhet og sakstype. (Dvs at listen over sakstyper gjentas for hver saksbehandlerenhet på valgt nivå.)	O	Noark-4 K11.91

#### 17.2.4 *Saksbehandlingstid for saksmapper*

Hensikten med statistikken *Saksbehandlingstid for saksmapper* er å se hvor lang tid det i gjennomsnitt tar fra en saksmappe oppstår i virksomheten til den er avsluttet. Slik kan den være et verktøy for ledere til å avdekke flaskehalsen i virksomheten.

Statistikken er basert på data på *saksmappenivå*. Statistikken defineres for et gitt tidsrom for sakstyper og/eller for den enkelte saksansvarlige enhet og for hele organet.

Bruksområdet for statistikken er ment å skulle være i tilknytning til planleggingsarbeidet, det være seg virksomhetsplaner, bemanningsplaner eller budsjett, for å gi en oversikt til ledelsen over saksbehandlingstid.

For at rapporten skal gi et reelt bilde av saksbehandlingstiden, forutsettes det at saksmappens status settes til A når saksmappen er avsluttet.

#### Kravtabell 17-12 Krav til statistikken *Saksbehandlingstid for saksmapper*

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Saksbehandlingstid for saksmapper</i>	Type	Referanse
17.53	<i>Omfang (seleksjonskriterier) skal være:</i> Alle saker med saksstatus A som har saksdato etter en valgt dato, eller saksnummer over en valgt verdi.	O	Noark-4 K11.92
17.54	<i>Forspalte-attributt skal være:</i> • <u>Enten</u> sakstype • <u>eller</u> saksansvarlig enhet på selvvalgt(e) nivå(er), etter selvvalgt sortering og med mulighet for summer pr overordnet nivå	O	Noark-4 K11.93
17.55	<i>Tabellhode-attributter skal være:</i> Saksbehandlingstid gruppert i inntil fem selvvalgte tidsintervaller definert som tidsavstand mellom saksdato og siste dokumentdato (Eks: inntil to uker, to – fire uker, fire – åtte uker, mer enn åtte uker. For ulike virksomheter vil det interessante tidsspennet variere.)	O	Noark-4 K11.94
17.56	Rapporten skal valgfritt også kunne inkludere dokumenttype N (internt dokument).	O	Noark-4 K11.95
17.57	Det skal være to-nivåers forspalte med både saksansvarlig enhet og sakstypne. (Dvs at listen over sakstypner gjentas for hver	O	Noark-4 K11.96

---

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Saksbehandlingstid for saksmapper</i>	Type	Referanse
	saksansvarlige enhet på valgt nivå.)		

### 17.2.5 **Antall journalførte dokumenter over tid**

Hensikten med rapporten er å få en oversikt over antall journalførte dokumenter per tidsenhet og administrativ enhet, for å få et bilde av endring i arbeidsmengde over tid.

**Kravtabell 17-13** Krav til statistikken **Antall journalførte dokumenter over tid**

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Antall journalførte dokumenter over tid</i>	Type	Referanse
17.58	<i>Omfang (seleksjonskriterier) skal være:</i> Alle journalposter, med valgfritt journaldatointervall og valgfri avgrensning av dokumenttype.	O	Noark-4 K11.97
17.59	<i>Forspalte-attributt skal være:</i> Valgfri tidsenhet (beregnet ut fra journaldato) lik måned eller sum av måneder (kvartal, tertial, halvår opp til år)	O	Noark-4 K11.98
17.60	<i>Tabellhode-attributter skal være:</i> Saksbehandler enhet på selvvalgt(e) nivå(er)	O	Noark-4 K11.99

### 17.2.6 **Antall opprettede saksmapper over tid**

Hensikten med rapporten er å få en oversikt over antall saksmapper per tidsenhet og administrativ enhet, for å få et bilde av endring i arbeidsmengde over tid.

**Kravtabell 17-14** Krav til statistikken **Antall opprettede saksmapper over tid**

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Antall opprettede saksmapper over tid</i>	Type	Referanse
17.61	<i>Omfang (seleksjonskriterier) skal være:</i> Alle saker, med valgfritt saksdatointervall og at saken skal inneholde minst en journalpost) og valgfri avgrensning av sakstype.	O	Noark-4 K11.100
17.62	<i>Forspalte-attributt skal være:</i> Valgfri tidsenhet (beregnet ut fra saksdato) lik måned eller sum av måneder (kvartal, tertial, halvår opp til år)	O	Noark-4 K11.101
17.63	<i>Tabellhode-attributter skal være:</i> Saksbehandler enhet på selvvalgt(e) nivå(er)	O	Noark-4 K11.102

## 17.2.7 Behandling av innsynsbegjæringer

Hensikten med rapporten er å få en oversikt over hvor mange som har bedt om innsyn i løpet av en periode, og hva slags resultat som har kommet ut av behandlingen av begjæringen.

Kravtabell 17-15 Krav til statistikken *Behandling av innsynsbegjæring*

Krav nr.	Krav til statistikken <i>Behandling av innsynsbegjæring</i>	Type	Referanse
17.64	Det skal være mulig å få statistikk over antall innsynsbegjæringer innenfor en oppgitt periode.	A	Nytt
17.65	I tillegg til totalt antall innsynsbegjæringer og periode, skal følgende metadataelementer være med i resultatet: <ul style="list-style-type: none"><li>• behandlingsresultat (innvilgelse/avslag)</li><li>• hjemmelsgrunnlag (for evt. avslag)</li></ul>	O	Nytt

## 17.3 Varsling

Det er viktig at løsningen har god funksjonalitet for å sette opp forskjellige varslinger, dvs. å varsle brukere av løsningen når diverse tidsfrister er overskredet, milepæler er nådd osv. Slike varslinger kan i noen tilfeller erstatte tradisjonelle rapporter og statistikker på samme måte som predefinerte søk.

Kravtabell 17-16 Krav til varsling

Krav nr.	Krav til varsling	Type	Referanse
17.66	Det skal være mulig å sette opp varslinger (f. eks. i form av meldingsbokser) når tidsfrister er overskredet m.v.	O	Nytt, FESD 4.9.6

## 17.4 Endringer i forhold til Noark-4

- Flere rapporter og statistikker utgår.
- Rapporten *Saks- og dokumentoversikt* er nå obligatorisk og har endret navn til *Saksmappe- og dokumentoversikt*.
- Rapporten *Forfallsliste* utgår.
- Rapporten *Avgraderingsliste* utgår.
- Rapporten *Kassasjonsliste* utgår.
- Rapporten *Liste for bortsetting, avlevering og overføring* utgår.
- Rapporten *Obs-liste* utgår.
- Rapporten *Utlånsliste* utgår.
- Rapporten *Saksomslag* utgår.
- Rapporten *Dokumentoversikt på tvers av saker* utgår.

- Rapporten *Datokontroll* utgår.
- Rapporten *Avsender/mottakerliste* utgår.
- Rapporten *Administrativ inndeling* utgår.
- Rapporten *Liste over Noark-personer* utgår.
- Statistikken *Statistikk over korrespondansepartnere* utgår.
- Statistikken *Statistikk over brukte arkivkoder* utgår.

## 18 Ordforklaringer

Begrep	Forklaring
Arkiv	Arkiv er dokument som blir til som ledd i en virksomhet.  Arkiv er med andre ord det samlede innholdet av den dokumentasjonen som blir skapt som resultat av alle aktiviteter som finner sted hos et offentlig organ, et privat selskap, en stiftelse, en person osv. Arkivet omfatter dermed samtlige arkivdokumenter med tilhørende metadata og den registreringssystematikken, som arkivdokumentene er organisert etter. I tillegg kan arkivet bestå av loggingsinformasjon og/eller transaksjonsopplysninger om systembruk, forretningsprosesser, dokumentflyt, saksflyt, arbeidsflyt eller annen prosessinformasjon.
Arkivbegrensning	Dokument som verken er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon, blir holdt utenfor eller fjernet fra arkivet.
Arkivdanning	Håndtering av arkivdokumenter gjennom en effektiv og systematisk kontroll med dokumentfangst, vedlikehold, bruk og kassasjon av arkivdokumenter.
Arkivdel	Arkivdel er en logisk del av et arkiv, med tilhørende metadata, registreringssystematikk, loggings- og prosessinformasjon.
Arkivdokument	Et arkivdokument består av ett eller flere dokumenter som er tilknyttet metadata og er frosset (dvs både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlig).
Arkivenhet	Det enkelte nivået i arkivstrukturen.
Arkivstruktur	Den logiske, hierarkiske ordningen av et arkiv.
Autentiserende metadata	Metadata som har til formål å understøtte dokumentets ektehet og troverdighet, bl.a. ved å gi mottaker opplysninger som kan nyttiggjøres ved kontroll av dokumentets innhold og avsender.
Autentisering (begrepets betydning innen tilgangsstyring)	En funksjon som kontrollerer om de opplysninger en person presenterer seg med for IT-systemet (brukernavn, passord, magnetstripekort, fingeravtrykk eller lignende, avhengig av det enkelte systems behov for sikker autentisering) gir tilstrekkelig sikkerhet for at personen er den han gir seg ut for å være
Autentisitet	Autentisitet betyr <i>ekthet</i> eller <i>opprinnelighet</i> ; det motsatte av en kopi eller forfalskning. I arkivsammenheng betyr det at et dokument er hva det gir seg ut for å være, for eksempel ved at identiteten til partene i en elektronisk kommunikasjon er riktig

Begrep	Forklaring
Autorisasjon	Autorisasjon er regelverk (som fortrinnsvis håndheves elektronisk i IT-systemet) om hvilke opplysninger en <i>autentisert</i> person får tilgang til, og om hvilke handlinger han skal kunne utføre
Avgiver	Den som etter lov eller forskrift har rett eller plikt til å inngi opplysninger på et skjema og står ansvarlig for besvarelsen, uavhengig av om vedkommende fyller ut skjema selv eller bemyndiger andre (for eksempel regnskapsfører, revisor) på sine vegne. I vår sammenheng er det personer, næringsdrivende (enkeltpersonforetak), organisasjoner, aksjeselskaper og andre juridiske personer.
Avsender	Den som sender et brev, en pakke, en e-post, en elektronisk melding, en SMS eller lignende.
Beslutningsorgan	Fellesbetegnelse for styre, råd, utvalg, politisk organ, organ med beslutningsmyndighet, rådgivende organ. ol.
Beslutningsstøtte	Samlebegrep om løsninger, applikasjoner og teknologi hvor målet er å samle, strukturere og tilgjengeliggjøre informasjon. Hensikten er å gi virksomheter muligheten til å høyne kvaliteten på beslutninger ved å tilrettelegge riktig informasjon til rett tid.
Bevaring	Arkivmateriale blir oppbevart for framtida og avlevert til arkivdepot.
Business Intelligence	Beslutningsstøtte eller forretningsanalyse Samlebegrep om løsninger, applikasjoner og teknologi hvor målet er å samle, strukturere og tilgjengeliggjøre informasjon. Hensikten er å gi virksomheter muligheten til å høyne kvaliteten på beslutninger ved å tilrettelegge riktig informasjon til rett tid.
Content Management (CM)	Innholdshåndtering Håndtering av all type innhold (dokumenter og data) i en virksomhet.
Document Management (DM)	Dokumenthåndtering Håndtering av alle typer dokumenter, både uferdige dokumenter, arbeidsdokumenter og arkivdokumenter, uavhengig av arkivdanning

Begrep	Forklaring
Dokument	<p>Dokument er en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, framsyning eller overføring.</p> <p>Et dokument kan foreligge på papir, elektronisk medium, micro-fiche eller et hvilket som helst annet medium som kan være bærer av informasjonen. Dokumenter kan rumme tekst, tegninger, grafikk, fotografier, video, tale osv.</p> <p>Et dokument kan bestå av et hoveddokument og et eller flere vedlegg. Et vedlegg kan være vedlegg til flere hoveddokumenter. Samme dokument kan i forskjellige sammenhenger være både hoveddokument og vedlegg.</p>
Dokumentbeskrivelse	Metadata til arkivdokument, som angir arkivdokumentets innhold.
Dokumentfangst	Identifisere arkivverdige dokumenter, fange dem opp og arkivere dem, dvs at dokumentene tilføres metadata (registreres) og fryses (arkiveres), slik at både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlig
Dokumenthåndtering	Håndtering av alle typer dokumenter, både uferdige dokumenter, arbeidsdokumenter og arkivdokumenter, uavhengig av arkivdanning
Dokumentobjekt	Metadata til dokumentfiler. Dokumentobjekt er laveste nivå i arkivstrukturen.
Ekspedert dato	<p>Ekspedert dato er det tidspunktet et egenprodusert dokument ble ekspedert.</p> <p>Ekspedert dato er obligatorisk.</p>
Ekthet	Se autentisitet
Elektronisk dokument	Et dokument lagret på et elektronisk medium, i et format egnet for gjenfinning, prosessering og distribusjon ved hjelp av en datamaskin
Elektronisk signatur	Generell betegnelse på teknologi, metoder, regelverk og forvaltnings/tilsynsoppgaver som til sammen sikrer tilstrekkelig tillit til at elektronisk informasjon som er "signert" stammer fra den avsender som er angitt, og at innholdet ikke er manipulert
Enterprise Content Management (ECM)	Virksomhetsbasert innholdsadministrasjon En arkitektur som muliggjør administrasjon og gjenbruk av alle typer innhold på tvers av organisasjonen.
Forretningsanalyse	Se Beslutningsstøtte
Informasjonsledelse	Informasjonsledelse er alle strategiske og praktiske tiltak som en virksomhet tar for å sette organisasjonen i stand til å utnytte det forretningsmessige potensialet som data, dokumenter, informasjon og kunnskap gir.

Begrep	Forklaring
Information Management (IM)	Informasjonsledelse Informasjonsledelse er alle strategiske og praktiske tiltak som en virksomhet tar for å sette organisasjonen i stand til å utnytte det forretningsmessige potensialet som data, dokumenter, informasjon og kunnskap gir.
Innholdshåndtering	Håndtering av all type innhold (dokumenter og data) i en virksomhet.
Integritet	Knyttet til innhold, at data (dokumentet) ikke har blitt endret eller ødelagt på en uautorisert måte eller pga. feil; en egenskap ved data som gjør det mulig å oppdage om data har blitt endret på en uautorisert måte eller pga. feil.  I arkivsammenheng er integritet et uttrykk for at arkivdokumentet ikke er klusset med, og at informasjonen gjengir de faktiske hendelser og forhold.
Journaldato	Se journalføringsdato
Journalføring	Journalføring er en systematisk og fortløpende loggføring av opplysninger om inn- og utgående dokumenter samt interne dokumenter som inngår i saksbehandlingen. I lovverket brukes tidspunkt for journalføring som utgangspunkt for frister i forbindelse med saksbehandling.
Journalføringsdato	Journal(førings)dato skal i prinsippet være den dato da et innkommet dokument kom inn til eller ble lagt fram for organet, det vil si mottaksdato for et innkommet dokument.  For egenproduserte dokumenter vil journaldato være dato for det tidspunktet arkivtjenesten har kvalitetssikret dokumentet, etter at det er sendt eller avsluttet.  I følge arkivforskriften § 2-7 skal journaldato oppgis i journalen, og ved papirbasert arkiv skal den i følge § 3-4 være en rubrikk i journalstempelet. Journaldato er også et utvalgs-kriterium for den samlede kronologisk ordnete rapporten over samtlige registreringer innenfor perioden.  Journaldato er obligatorisk.
Kassasjon	Arkivmateriale som har vært gjenstand for saksbehandling eller hatt verdi som dokumentasjon, blir tatt ut av arkivet og slettet eller destruert.
Klassifikasjon	Klassifikasjon er det å dele inn ting eller begreper i klasser, dvs å tilordne arkivdokumentet klassifikasjonsverdier som beskriver funksjon, aktivitet, emne eller objekt.
Knowledge Management (KM)	Kunnskapsforvaltning Organisatoriske og teknologiske tiltak for bevaring, foredling og videreutvikling av "intellektuell kapital" i organisasjoner.



Begrep	Forklaring
Konfidensialitet	Meningsinnholdet skal ikke kunne leses av uvedkommende
Kunnskapsforvaltning	Organisatoriske og teknologiske tiltak for bevaring, foredling og videreutvikling av "intellektuell kapital" i organisasjoner.
Køliste	Saker som er ferdig behandlet av administrasjonen meldes klar til behandling i beslutningsorganet ved å legge den på en køliste.
Logging	Logging er sekvensiell lagring av data, ofte i kronologisk rekkefølge.
Mappe	En eller flere registreringer med tilhørende arkivdokumenter som er knyttet sammen under en felles identitet.
Medavsender	Med medavsender menes avsender som ikke er ansvarlig, hvis et inngående dokument har flere avsendere.
Metadata	Metadata er data som tjener til å definere eller beskrive andre data. I arkivsammenheng vil dette f. eks, være informasjon om et dokumentets struktur, innhold og kontekst.
Møte	Et møte i et beslutningsorgan for å behandle saker i en saksliste.
Møtesak	En avgrenset problemstilling som et beslutningsorgan skal behandle i et møte.
Møtesakstatus	Til sakskart, sakskart låst, sak avvist, sak ferdig ("protokollert").
Møtesakstype	Saksframlegg fra en administrativ enhet, delegert sak, referatsak, interpellasjon og uregistrert sak ("eventuelt").
OAIS	ISO 14721: 2002 Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Dette er en ISO-standard for bevaring av arkiv.
Papirdokument (Fysisk dokument)	Dokument i papirform
PREMIS	Data Dictionary for Preservation Metadata: Final Report of the PREMIS Working Group (OCLC og RLG 2005). PREMIS står for Preservation Metadata: Implementation Strategies. PREMIS Working Group beskriver en modell - en kjerne av metadata – som kan brukes til all digital bevaring, uavhengig av type dokumenter eller bevaringsstrategier.
Presedens	
Record	Arkivdokument Et arkivdokument består av ett eller flere dokumenter som er tilknyttet metadata og er frosset (dvs både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlig).

Begrep	Forklaring
Records capture	Dokumentfangst Dokumenter ”fanges” i den forstand at de tilføres metadata (registreres) og fryses (arkiveres); dvs. både dokumentet og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlig
Records Management (RM)	Arkivdanning Håndtering av arkivdokumenter gjennom en effektiv og systematisk kontroll med dokumentfangst, vedlikehold, bruk og kassasjon av arkivdokumenter.
Registrering	Dokumentasjon av en transaksjon, også metadata til registreringen.
Rolle	Innen tilgangskontroll er roller en gruppering av likeartede arbeidsoppgaver, slik at <i>autorisasjon</i> kan tildeles flere personer med samme rolle istedenfor at autorisasjonene tildeles direkte til hver enkelt person
Sakarkiv	Et sakarkiv inneholder saksdokumenter, dvs dokumenter som er kommet inn til eller lagt fram for et organ, eller som organet selv har opprettet, og som gjelder ansvarsområdet eller virksomheten til organet. Et dokument er opprettet når det er sendt ut av organet. Dersom dette ikke skjer, skal dokumentet regnes som opprettet når det er ferdigstilt.
Saksdokument	Et saksdokument for organet er dokument som er kommet inn til eller lagt frem for et organ, eller som organet selv har opprettet, og som gjelder ansvarsområdet eller virksomheten til organet. Et dokument er opprettet når det er sendt ut av organet. Hvis dette ikke skjer, regnes dokumentet som opprettet når det er ferdigstilt.
Saksliste	Liste over møtesaker fra kølisten som skal behandles i et gitt møte.
Sertifikat	Et sertifikat er opplysninger (som en uavhengig tredjepart kan gå god for) som en mottaker behøver for å ta stilling til om han skal ha tillit til avsenderen av elektronisk signert materiale
Skjema	Samling av spørsmål og forklaringer som under ett navn legger til rette for avgivelse av et avgrenset sett med opplysninger på vegne av én avgiver i én leveranse eller sending.
Skjerming	Bruk av nøytrale kjennetegn, utelatinger eller overstrykinger på den kopien eller utskriften av journalen som allmennheten kan kreve innsyn i (jf. arkivforskriftens § 2-7, 3. ledd)
Svardata	Utfyllerens registreringer i fritekstfelter og valg fra envalgs- og flervalgslistor
Transaksjonsopplysning	Opplysninger som registreres i forbindelse med bruk eller overføring av data, inklusive transaksjoner som tilføres automatisk

---

<b>Begrep</b>	<b>Forklaring</b>
Utfyller	Den (fysiske) personen som gjennomgår og besvarer spørsmålene på et skjema, eller tilrettelegger data fra en eller flere filer, for innsending til oppgaveinnhenter. Dette kan være avgiveren selv når oppgaveplikten ligger hos en fysisk person. Ellers er utfylleren som regel en ansatt hos avgiver eller hos avgiverens regnskapsfører, revisor, advokat o.l
Utgråing	Markering av passive svaralternativer eller passive svarfelt eller med tilhørende ledetekster for å synliggjøre at de ikke er tilgjengelige i den aktuelle situasjonen. Markeringen gjøres med lysere (som regel grå) fargetone enn aktive tegn/felt.
Variant	En alternativ utgave av et arkivdokument, som arkiveres i tillegg til selve arkivdokumentet. I en variant av et arkivdokument er innholdet endret fra det opprinnelige arkivdokumentet.
Versjon	Utgave av et arkivdokument på et bestemt tidspunkt. Siste versjon vil være den endelige versjonen.
Virksomhetsbasert innholdsadministrasjon	En arkitektur som muliggjør administrasjon og gjenbruk av alle typer innhold på tvers av organisasjonen.

## Kravtabelliste

Kravtabell 4-1 Overordnede krav til arkivstrukturen	48
Kravtabell 4-2 Strukturelle krav til arkiv	50
Kravtabell 4-3 Strukturelle krav til klassifikasjonssystem	51
Kravtabell 4-4 Strukturelle krav til klassifikasjonsverdi	52
Kravtabell 4-5 Strukturelle krav til mappe	54
Kravtabell 4-6 Strukturelle krav til registrering	56
Kravtabell 4-7 Strukturelle krav til dokumentbeskrivelse	58
Kravtabell 4-8 Strukturelle krav til dokumentobjekt	58
Kravtabell 4-9 Krav til arv av metadata	60
Kravtabell 5-1 Krav til identifisering av brukere	76
Kravtabell 5-2 Krav til virksomhetsintern identifisering av brukere, utenfor Noark 5-systemet	76
Kravtabell 5-3 Krav til identifisering av virksomhetseksterne brukere	77
Kravtabell 5-4 Krav til autentiseringsstyrke	78
Kravtabell 5-5 Krav til håndtering av historiske brukeridenter	78
Kravtabell 5-6 Krav til konfigurerbart valg av grunnprinsipp for autorisering	79
Kravtabell 5-7 Krav til tilgangskriterier for funksjoner og handlinger i systemet	80
Kravtabell 5-8 Krav til funksjonelle roller	81
Kravtabell 5-9 Krav til prosessrelaterte funksjonelle rettigheter og begrensninger	82
Kravtabell 5-10 Krav til avgrensninger av autorisasjonenes ”nedslagsfelt”, tilganger til data	83
Kravtabell 5-11 Krav til tilgangsprofiler	84
Kravtabell 5-12 Krav til partsrelaterte rettighetsbegrensninger	84
Kravtabell 5-13 Krav til autorisasjon for stedfortredere	85
Kravtabell 5-14 Krav til tidsavgrensning og autorisasjonshistorie	86
Kravtabell 5-15 Krav til synliggjøring av brukeres autorisasjon	86
Kravtabell 5-16 Krav til tildelingsprinsipp for autorisasjoner	87
Kravtabell 5-17 Krav til administrasjon av tilganger	87
Kravtabell 5-18 Krav til tilgangskoder for unntak fra offentlig journal	88
Kravtabell 5-19 Krav til skjermingsfunksjoner og skjermingsmetoder for unntak fra offentlig journal	89
Kravtabell 5-20 Krav til sikring av offentlig elektronisk postjournal	90
Kravtabell 5-21 Krav til sikring av partsinnsyn	91
Kravtabell 5-22 Krav til metadata for dokumenter mottatt eller sendt med elektronisk signatur	93
Kravtabell 5-23 Krav til frysing av dokumenter og dokumentversjoner	95
Kravtabell 5-24 Krav til funksjon for å håndtere sporingsinformasjon	98
Kravtabell 5-25 Krav til kontroll med pålogging og autentisering av brukere	99
Kravtabell 5-26 Krav til kontroll med at handlinger er i tråd med tjenestelig behov	102
Kravtabell 5-27 Krav til å logge hendelser under saksbehandling, dokumentbehandling og arkivering	103
Kravtabell 5-28 Krav til konfigurerbare opsjoner for ytterligere logging	104
Kravtabell 5-29 Krav til å logge hendelser ved elektronisk utveksling og samhandling	105
Kravtabell 5-30 Krav til å logge hendelser i arkivets livssyklus, struktur og klassifiseringssystem	108
Kravtabell 6-1 Overordnede krav til integrasjonskatalog	118
Kravtabell 6-2 Krav til mottak av integrasjonsmelding	120

---

<b>Kravtabell 6-3</b>	<b>Krav til sikkerhetsfunksjoner ved integrasjon</b>	<b>120</b>
<b>Kravtabell 6-4</b>	<b>Krav til kvitteringsmelding</b>	<b>121</b>
<b>Kravtabell 6-5</b>	<b>Krav til kontroll av integrert data</b>	<b>122</b>
<b>Kravtabell 6-6</b>	<b>Krav til avvikshåndtering</b>	<b>122</b>
<b>Kravtabell 6-7</b>	<b>Krav til meldingskø</b>	<b>123</b>
<b>Kravtabell 6-8</b>	<b>Overordnede krav til integrerte funksjoner</b>	<b>124</b>
<b>Kravtabell 6-9</b>	<b>Krav til Noark 5-kjerne</b>	<b>125</b>
<b>Kravtabell 6-10</b>	<b>Krav til saksmappe i Noark 5-kjerne</b>	<b>125</b>
<b>Kravtabell 6-11</b>	<b>Krav til masseimport utløst fra et forsystem</b>	<b>133</b>
<b>Kravtabell 6-12</b>	<b>Krav til masseimport utløst fra Noark 5-kjerne</b>	<b>133</b>
<b>Kravtabell 6-13</b>	<b>Kravtabell Elektroniske skjema for utfylling over</b>	<b>135</b>
<b>Kravtabell 6-14</b>	<b>Overordnede krav til utvekslingsformat</b>	<b>136</b>
<b>Kravtabell 6-15</b>	<b>Krav til sikker meldingsutveksling</b>	<b>136</b>
<b>Kravtabell 7-1</b>	<b>Krav til Arkiv</b>	<b>139</b>
<b>Kravtabell 7-2</b>	<b>Arkivdel</b>	<b>140</b>
<b>Kravtabell 7-3</b>	<b>Klassifikasjonssystem og klasseverdi</b>	<b>142</b>
<b>Kravtabell 7-4</b>	<b>Mappe</b>	<b>144</b>
<b>Kravtabell 7-5</b>	<b>Registrering</b>	<b>145</b>
<b>Kravtabell 7-6</b>	<b>Dokumentbeskrivelse</b>	<b>146</b>
<b>Kravtabell 7-7</b>	<b>Dokumentobjekt</b>	<b>148</b>
<b>Kravtabell 9-1</b>	<b>Krav til konvertering av dokumenter til arkivformat</b>	<b>163</b>
<b>Kravtabell 9-2</b>	<b>Overordnede krav til avleveringsuttrekk</b>	<b>164</b>
<b>Kravtabell 9-3</b>	<b>Krav til en Noark informasjonspakke for avlevering</b>	<b>165</b>
<b>Kravtabell 9-4</b>	<b>Krav til migrering</b>	<b>166</b>
<b>Kravtabell 10-1</b>	<b>Krav til Administrativ oppbygging</b>	<b>169</b>
<b>Kravtabell 10-2</b>	<b>Krav til Bruker</b>	<b>171</b>
<b>Kravtabell 10-3</b>	<b>Krav til Roller og tilknyttede brukere</b>	<b>172</b>
<b>Kravtabell 10-4</b>	<b>Krav til brukers relasjon til rolle, administrativ enhet, journalenhet og arkivdel</b>	<b>176</b>
<b>Kravtabell 10-5</b>	<b>Krav til Relasjonen mellom arkiv, arkivdel, administrativ enhet og journalenhet</b>	<b>177</b>
<b>Kravtabell 10-6</b>	<b>Krav til Fungere i rolle</b>	<b>178</b>
<b>Kravtabell 10-7</b>	<b>Styring av lesetilgang</b>	<b>179</b>
<b>Kravtabell 10-8</b>	<b>Styring av skrivetilgang mappe</b>	<b>180</b>
<b>Kravtabell 10-9</b>	<b>Styring av skrivetilgang registrering</b>	<b>181</b>
<b>Kravtabell 10-10</b>	<b>Styring av skrivetilgang dokumentbeskrivelse</b>	<b>182</b>
<b>Kravtabell 10-11</b>	<b>Styring av skrivetilgang dokumentobjekt</b>	<b>183</b>
<b>Kravtabell 11-1</b>	<b>Saksmappe</b>	<b>185</b>
<b>Kravtabell 11-2</b>	<b>Part i sak</b>	<b>185</b>
<b>Kravtabell 11-3</b>	<b>Registrering av type journalpost</b>	<b>186</b>
<b>Kravtabell 11-4</b>	<b>Dokumenttyper ved registrering av type journalpost</b>	<b>188</b>
<b>Kravtabell 11-5</b>	<b>Avsender ved registrering av type journalpost</b>	<b>189</b>
<b>Kravtabell 11-6</b>	<b>Mottaker registrering av type journalpost</b>	<b>190</b>
<b>Kravtabell 11-7</b>	<b>Tilknytning til arkivstrukturen</b>	<b>192</b>
<b>Kravtabell 11-8</b>	<b>Versjoner, varianter og formater</b>	<b>192</b>
<b>Kravtabell 11-9</b>	<b>Papirbasert versus elektronisk arkivering</b>	<b>193</b>
<b>Kravtabell 11-10</b>	<b>Presedens</b>	<b>193</b>
<b>Kravtabell 11-11</b>	<b>Referanse</b>	<b>194</b>
<b>Kravtabell 11-12</b>	<b>Merknad</b>	<b>195</b>

---

---

<b>Kravtabell 12-1 Dokumentproduksjon</b>	<b>198</b>
<b>Kravtabell 12-2 Dokumentmaler</b>	<b>201</b>
<b>Kravtabell 12-3 Saks- og dokumenthistorikk</b>	<b>202</b>
<b>Kravtabell 12-4 Arbeidsflyt</b>	<b>203</b>
<b>Kravtabell 12-5 Dokumentflyt</b>	<b>205</b>
<b>Kravtabell 12-6 Presedens</b>	<b>206</b>
<b>Kravtabell 14-1 Overordnede krav til brukergrensesnitt og brukerdiallog</b>	<b>234</b>
<b>Kravtabell 14-2 Felles krav til søking og gjenfinning</b>	<b>236</b>
<b>Kravtabell 14-3 Krav til søking i metadata</b>	<b>237</b>
<b>Kravtabell 14-4 Krav til søking i logger</b>	<b>238</b>
<b>Kravtabell 14-5 Krav til fritekstsøking</b>	<b>238</b>
<b>Kravtabell 14-6 Krav til fritekstsøking i dokumenter</b>	<b>238</b>
<b>Kravtabell 14-7 Krav til fritekstsøking i metadata</b>	<b>239</b>
<b>Kravtabell 14-8 Krav til navigering i arkivstrukturen</b>	<b>239</b>
<b>Kravtabell 14-9 Krav til navigering i klassifikasjonssystemet</b>	<b>240</b>
<b>Kravtabell 14-10 Krav til visning</b>	<b>240</b>
<b>Kravtabell 14-11 Krav til presentasjon av søkeresultat</b>	<b>241</b>
<b>Kravtabell 14-12 Krav til skjerming av søkeresultat</b>	<b>243</b>
<b>Kravtabell 15-1 Overordnet krav til møtebehandling</b>	<b>244</b>
<b>Kravtabell 15-2 Prinsipielle krav til møtebehandling</b>	<b>244</b>
<b>Kravtabell 16-1 Krav til metadata og logininformasjon</b>	<b>258</b>
<b>Kravtabell 16-2 Funksjonelle krav til kassasjon</b>	<b>258</b>
<b>Kravtabell 16-3 Krav til metadata</b>	<b>261</b>
<b>Kravtabell 16-4 Funksjonelle krav til periodisering</b>	<b>262</b>
<b>Kravtabell 16-5 Krav til sletting av produksjonsformater</b>	<b>263</b>
<b>Kravtabell 16-6 Krav til sletting av eldre versjoner</b>	<b>263</b>
<b>Kravtabell 17-1 Krav til rapportfunksjonalitet</b>	<b>265</b>
<b>Kravtabell 17-2 Krav til obligatoriske rapporter i en komplett Noark 5-løsning</b>	<b>266</b>
<b>Kravtabell 17-3 Krav til rapporten <i>Arkivoversikt</i></b>	<b>267</b>
<b>Kravtabell 17-4 Krav til rapporten <i>Journal</i></b>	<b>268</b>
<b>Kravtabell 17-5 Krav til rapporten <i>Offentlig journal</i></b>	<b>270</b>
<b>Kravtabell 17-6 Krav til rapporten <i>Restanseliste</i></b>	<b>273</b>
<b>Kravtabell 17-7 - Krav til rapporten <i>Saksmappe- og dokumentoversikt</i></b>	<b>275</b>
<b>Kravtabell 17-8 Krav til anbefalte statistikker</b>	<b>277</b>
<b>Kravtabell 17-9 Krav til statistikken <i>Behandlings- og restansestatistikk for dokumenter</i></b>	<b>277</b>
<b>Kravtabell 17-10 Krav til statistikken <i>Restansestatistikk for saksmapper</i></b>	<b>279</b>
<b>Kravtabell 17-11 Krav til statistikken <i>Saksbehandlingstid for dokumenter</i></b>	<b>280</b>
<b>Kravtabell 17-12 Krav til statistikken <i>Saksbehandlingstid for saksmapper</i></b>	<b>281</b>
<b>Kravtabell 17-13 Krav til statistikken <i>Antall journalførte dokumenter over tid</i></b>	<b>282</b>
<b>Kravtabell 17-14 Krav til statistikken <i>Antall opprettede saksmapper over tid</i></b>	<b>282</b>
<b>Kravtabell 17-15 Krav til statistikken <i>Behandling av innsynsbejæring</i></b>	<b>283</b>
<b>Kravtabell 17-16 Krav til varsling</b>	<b>283</b>

---

---

## FIGURLISTE

<b>Figur 2-1: Komplet Noark 5 og Noark 5 kjerne med saksbehandlingssystem</b>	<b>21</b>
<b>Figur 2-2: Noark 5 kjerne med enkeltstående applikasjoner</b>	<b>22</b>
<b>Figur 2-3: Arkitekturen i en komplett Noark-5-løsning</b>	<b>23</b>
<b>Figur 4-1 Datamodellen i Noark-4</b>	<b>36</b>
<b>Figur 4-2 Datamodellen i Moreq2</b>	<b>37</b>
<b>Figur 4-3 Overordnet datamodell for Noark 5</b>	<b>47</b>
<b>Figur 4-4 Datamodell for arkiv og arkivdel</b>	<b>49</b>
<b>Figur 4-5 Datamodell for klassifikasjonssystem og klassifikasjonsverdi</b>	<b>51</b>
<b>Figur 4-6 Datamodell for mappe</b>	<b>53</b>
<b>Figur 4-7 Datamodell for registrering</b>	<b>55</b>
<b>Figur 4-8 Datamodell for dokumentbeskrivelse og dokumentobjekt</b>	<b>57</b>
<b>Figur 5-1, ulike grunnlag for tillit til elektronisk avsendte og mottatte dokumenter</b>	<b>92</b>
<b>Figur 6-1 Noark 5-kjerne med enkeltstående applikasjoner</b>	<b>113</b>
<b>Figur 6-2 Diagram for meldingsstruktur</b>	<b>115</b>
<b>Figur 6-3 Veiledende logisk modell for integrasjonskatalogen</b>	<b>117</b>
<b>Figur 6-4 BTD for integrasjon</b>	<b>119</b>
<b>Figur 6-5 BTD X Integrerte funksjoner</b>	<b>124</b>
<b>Figur 7-1 Noark 5-kjerne</b>	<b>138</b>
<b>Figur 9-1 OAIS - funksjonsmodell</b>	<b>155</b>
<b>Figur 9-2 OAIS - informasjonspakker</b>	<b>156</b>
<b>Figur 10-1: Arkitekturen i en komplett Noark 5-løsning</b>	<b>168</b>
<b>Figur 11-1: Arkitekturen i en komplett Noark-5-løsning</b>	<b>184</b>
<b>Figur 13-1 Komplet Noark 5 og Noark 5 kjerne med saksbehandlingssystem</b>	<b>208</b>
<b>Figur 13-2 Noark 5 kjerne med enkeltstående applikasjoner</b>	<b>208</b>
<b>Figur 13-3 Innebygd e-post            Sømløs integrert e-post</b>	<b>210</b>
<b>Figur 13-4 BTD10 Overordnet e-postfunksjonalitet</b>	<b>211</b>
<b>Figur 13-5 BTD Ekspedering av e-post</b>	<b>213</b>
<b>Figur 13-6 BTD10.1 Ekspedere dokument per e-post</b>	<b>215</b>
<b>Figur 13-7 BTD10.2 Registrere dokument mottatt per e-post</b>	<b>221</b>
<b>Figur 13-8 BTD10.4 Sikkerhetshåndtering ved e-post</b>	<b>227</b>
<b>Figur 14-1: Arkitekturen i en komplett Noark 5-løsning</b>	<b>233</b>
<b>Figur 15-1 Informasjonselementer i arkivdelen for møtebehandling</b>	<b>247</b>
<b>Figur 15-2 Administrativ sak</b>	<b>248</b>
<b>Figur 15-3 Uregistrert sak</b>	<b>248</b>
<b>Figur 15-4 Administrere beslutningsorgan</b>	<b>249</b>
<b>Figur 15-5 Forberede møte</b>	<b>249</b>
<b>Figur 15-6 Selve møte</b>	<b>250</b>
<b>Figur 15-7 Etter møtet</b>	<b>251</b>
<b>Figur 15-8 Administrasjon av møtebehandlingen</b>	<b>252</b>
<b>Figur 15-9 Forenklet møtebehandling</b>	<b>254</b>

