

**Accenture
Altinn**

Implementasjonsguide for tjenesteeier

Endringslogg

Versjon	Dato	Beskrivelse av endring	Endret av
1.0	31.08.2009	Klargjort v1.0 for leveranse	Accenture
1.1	09.10.2009	Lagt til info om online overføring til Tjenesteeier	Accenture
1.2	29.10.2009	Oppdatert etter kundekommentarer	Accenture
1.3	12.11.2009	Oppdatert etter kundekommentarer, del 2	Accenture
1.4	11.12.2009	Oppdatert etter kundekommentarer, del 3	Accenture
1.5	03.02.2010	Kopiert til versjon 2	Accenture
1.6	08.02.2010	Oppdatert med ny funksjonalitet for versjon 2	Accenture
1.7	25.06.2010	Oppdatert med mer funksjonell beskrivelse av samhandlingstjenester (+ noe innsynstjenester)	Accenture
2.0	22.08.2010	Klargjort v1.0 for versjon 2	Accenture
2.01	08.10.2010	Innarbeidet kommentarer til v.1.0-leveransen	Accenture
2.02	27.10.2010	Innarbeidet kommentarer og generelt oppdatert	Accenture
2.03	06.11.2010	Innarbeidet kommentarer og generelt oppdatert	Accenture
2.03.1	17.01.2011	Innarbeidet kommentarer og generelt oppdatert	Accenture
2.0.4	18.08.2011	Oppdatert kapittel 8.13 og 9.14. (Online overføring)	ASF
2.0.4.1	01.09.2011	Oppdatert kapittel 9.14. (Online overføring)	ASF
2.0.4.2	02.09.2011	Lagt til GetRoles	Accenture
2.0.8	23.12.2011	Oppdatert etter versjon 2.0.8	Accenture
2.08.1	19.01.2012	Oppdatert etter QA	ASF
2.08.2	16.02.2012	Feilrettinger GenericBatch beskrivelser.	ASF
12.3	19.10.2012	Oppdatert for versjon 2012.3	Accenture
13.2	17.06.2013	Lagt til deler på generell meldingstjeneste og oppdatert genericbatch	Accenture
13.3	19.11.2013	Oppdatert for change 15543 - Oppdatering av kvittering: ReceiptExternal.SaveReceipt	Accenture
13.3	06.12.2013	Oppdatert for change 15754 – Web service for Etat: Status for Correspondence og change 15518 - Profil for enheter i Altinn	Accenture

		(Varsel)	
14.3	10.04.2014	Oppdatert for change 16166 - Shipmentstatusvisning for tjenesteeier	Accenture
14.3	07.08.2014	Oppdatert for Change 17240 – Utvidelse av ShipmentStatusVisning for tjenesteeier	Accenture
14.3	02.09.2014	Oppdatert for Change 17027 - Endringsbehov for ELSA	Accenture
15.2	21.05.2015	Oppdatert varslingsfunksjonalitet for Correspondence og Prefill, samt oppdatert formidlingstjeneste	Accenture
15.2	02.06.2015	Oppdatert med informasjon ang. fagsystem navn i MetaDataListe på DataUnit.	Accenture
15.3	22.06.2015	Endring i input til AuthorizeAccessExternal	Accenture
15.3	31.07.2015	Oppdatert for Change 18727 - Endre GetShipmentStatus-grunnlag til å håndtere flere oppdateringer	Accenture
16.1	13.11.2015	Oppdatering for BatchLogging tjeneste	Accenture
16.1	20.01.2016	Legger inn informasjon om Digital postkasse for innbygger.	Accenture
16.1	15.02.2016	Oppdatert for Change 18736 - Samtykkebasert deling av data	Accenture
16.1	24.02.2016	Change 19612 (Download queue)	Accenture
17.1	26.11.2016	Change 19319 (Meldingetjeneste endringer)	Accenture
17.1	09.01.2017	Change 13275 (Varslingtjeneste, Meldingtjeneste og Prefilltjeneste endringer)	Accenture
17.1	09.01.2017	Change 20398 (Archived form Download queue)	Accenture

Innholdsfortegnelse

Endringslogg	2
Innholdsfortegnelse	4
1 Innledning	7
1.1 Hva er Altinn	7
1.2 Valg av grensesnitt	7
1.3 Lesehenvisning	7
1.4 Like operasjoner med forskjellige protokoller og endepunkter	7
1.5 Versjonering av operasjoner	7
2 Definisjoner	9
3 Refererte dokumenter og linker	11
4 Registrering	13
5 Autentisering og autorisering	14
6 Varselsmaler	15
6.1 Varselsmakroer	15
7 Tjenesteutvikling og samspill med integrasjon	17
8 Funksjonelle scenario	19
8.1 Innsendingstjenester	19
8.1.1 Innsending av prefilldata	19
8.1.2 Innsending av abonnementsdata	21
8.1.3 Motta data for innsendinger	22
8.1.4 Status på sending av innsendte element	23
8.1.5 Dekryptering av sensitive felter i innsendingstjenesten	24
8.2 Meldingstjenester	25
8.2.1 Send inn meldingstjenester	25
8.2.2 Motta meldingsbekreftelse	27
8.2.3 Sjekk status på meldingstjenester	28
8.3 Lenketjeneste	28
8.4 Formidlingstjenester	29
8.5 Innsynstjenester	31
8.6 Samhandlingstjenester	32
8.6.1 Tjenester i forhold til bruk av samhandlingstjenester	33
8.6.2 Eksempler på bruk av tjenestegrensesnitt for samhandlingstjenester	36
8.7 Kvitteringer	38
8.8 Frittstående varsel	39
8.9 Autorisasjonsfunksjonalitet for tjenesteeiere	40
8.9.1 Importere eksterne regler	41
8.9.2 Ekstern autorisasjon	41
8.9.3 Hente roller	41
8.10 Uthenting av tiltrodd tredjeparts logg	41
8.11 Sluttbrukers meldingsboks	42
8.11.1 Presenter innhold i sluttbrukers meldingsboks – Altinn API	42
8.12 Tjenesteeierstyrt rettighetsregister	42
8.13 BatchLogging	43
9 Grensesnitt – web services	44
9.1 ArchiveCommon	44
9.1.1 GetServiceOwnerArchiveReporteeElementsV2	44
9.2 ServiceOwnerArchive	45
9.2.1 GetArchivedFormTaskV2	46
9.2.2 GetArchiveShipmentStatusV2	48
9.2.3 GetAttachmentDataStreamed	49
9.3 Receipt	50
9.3.1 GetReceiptV2	50
9.3.2 GetReceiptListV2	52

9.3.3	UpdateReceipt	54
9.4	Correspondence	57
9.4.1	InsertCorrespondenceV2	57
9.4.2	CreateSimpleCorrespondenceService	62
9.4.3	GetCorrespondenceStatusDetails	63
9.4.4	GetCorrespondenceStatusDetailsV2	63
9.4.5	GetCorrespondenceStatusDetailsV3	63
9.5	AltUt	67
9.5.1	SubmitAltutMessagePw	67
9.6	Prefill	69
9.6.1	SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask	69
9.6.2	SubmitPrefilledFormTasks	73
9.6.3	Håndtering av Etatid attribut i skjemadefinasjon fra OR ved Prefil	77
9.7	Subscription	77
9.7.1	SubmitSubscription	77
9.8	AuthorizationAdministration	80
9.8.1	ImportAuthorizationPolicy	80
9.8.2	GetRoles	83
9.8.3	GetReportees	84
9.8.4	GetReporteeByTempKey	84
9.9	AuthorizationDecisionPointExternal	85
9.9.1	AuthorizeAccessExternalV2	85
9.10	CaseAgencySystem	90
9.10.1	InstantiateCollaborationAgencySystem	90
9.10.2	GetCaseListAgencySystem	90
9.10.3	NotifyEventAgencySystem	91
9.10.4	SetNoticeAgencySystem	92
9.11	NotificationAgencyExternal	93
9.11.1	SendStandaloneNotificationV3	93
9.12	TTPArchiveAgencyExternal	95
9.12.1	GetAuditTrail	95
9.13	ReporteeElementList	95
9.13.1	GetReporteeElementListV2	95
9.14	Context handler	99
9.14.1	GetReporteeElementContextExternal	99
9.15	Online overføring til Tjenesteeier	99
9.15.1	ReceiveOnlineBatchExternalAttachment	100
9.16	DownloadQueue	101
9.16.1	GetDownloadQueueItems	102
9.16.2	PurgeItem	102
9.16.3	GetArchivedFormtaskDQ	102
9.17	RegisterSRRAgencyExternal	105
9.17.1	GetRights	105
9.17.2	AddRights	105
9.17.3	DeleteRights	106
9.18	BatchLoggingAgencyExternal	107
9.18.1	GetStatusOverview	107
9.18.2	GetDetailedStatus	109
9.18.3	GetDataItem	109
9.19	URI til alle Altinn tjenester / aliasoversikt for endepunkter	110
9.20	Sammenheng mellom nye og gamle Altinn web services	115
10	Grensesnitt – batch til Altinn	117
10.1	Innsendingstjenester	117
10.2	Preutfylling	120
10.3	Abonnement	122
10.4	Melding	125

10.4.1	Melding fra tjenesteeier til Altinn	125
10.4.2	Meldingsbekreftelse fra Altinn til tjenesteeier	134
11	Feilhåndtering	138
11.1	SOAP Fault	138
11.2	Feilkoder	138
12	Endringer fra tidligere Altinn grensesnitt.....	140
12.1	Tilgjengelige integrasjonspunkter på Altinn plattformene	140
12.2	Tjeneste på ny plattform	141
12.2.1	Meldingstjenester på ny plattform.....	141
13	Vedlegg A: Feilkoder i Altinn	143
14	Vedlegg B: Kodeeksempler SPI.	149
14.1	Dekryptering av kryptert symmetrisk nøkkel.....	149
14.2	Dekryptering av data.....	150
15	Vedlegg C: Flytdiagram for formidlingstjeneste.....	152

1 Innledning

Dette dokumentet beskriver de tjenester Altinn tilbyr alle tjenesteeiere og hvordan deres systemer kan integrere seg mot disse. Det er lagt vekt på å beskrive både det funksjonelle aspektet i forhold til hva integrasjonene tilbyr rent funksjonelt, og en teknisk detaljering av grensesnittene som tilbys av Altinn.

Eventuelle tjenester/grensesnitt som er spesifikke for en tjenesteeier er ikke med her.

1.1 Hva er Altinn

Altinn er myndighetenes løsning for innrapportering og dialog med næringslivet. Alle tjenester fra det offentlige til næringslivet skal gjøres tilgjengelige her. Målet er at næringslivet bare skal behøve å forholde seg til én nettportal for all rapportering og kommunikasjon med forvaltningen, og at Altinn skal bli et samhandlingsnav for offentlig norsk e-forvaltning. Videre skal Altinn som et transaksjonsnav sørge for håndtering av sluttbrukertjenester som innsendings-, meldings-, samhandlings-, formidlings- og innsynstjenester.

1.2 Valg av grensesnitt

Flere av tjenestene tilbys med både web service- og batch-grensesnitt. Som en tommelfingerregel kan man si at skal man overføre færre enn 100 elementer (alternativt mindre enn 30 MB) kan man benytte web service grensesnitt, men for store datamengder bør batch-grensesnitt benyttes. Tommelfingerregelen er scenarioavhengig og ingen absoluttgrense. Altinn plattformen er bygget på siste versjon av Microsoft software og teknologi, og er ikke en begrensning for transport av data. For overføring av store datamengder er det vel så viktig at eksterne systemer er optimalt konfigurert iht. ønsket grensesnitt.

1.3 Lesehenvisning

Dette dokumentet bør leses i sammen med dokumentene "**Funksjonell spesifisering – Sluttbrukerløsningen**", som gir en funksjonell beskrivelse av sluttbrukerløsningen, og "**Implementasjonsguide for integrasjon mot Altinn**", som er den overordnede guiden for alle som skal integrere seg mot Altinn.

I tillegg refereres leser til Tjenestekatalogen (Service Inventory) som en kontinuerlig oppdatert liste over tilgjengelige tjenester, med tilhørende funksjonell og tekniske informasjon, samt tjenestens WSDL tilgjengelig på endepunktet for den tekniske spesifiseringen. Tjenestekatalogen vil gi en komplett liste over hvilke tjenester som er tilgjengelig for tjenesteeiere gjennom egen visning av listen (Tjenesteeier tjenester):

<https://altinn.brreg.no/sites/program/altinn%20II/Lists/Tjenestekatalog/Tjenesteeier%20tjenester.aspx>

1.4 Like operasjoner med forskjellige protokoller og endepunkter

Alle operasjonene er tilgjengelig på to protokoller (bindings). Operasjoner som benytter SOAP 1.1 er kjennetegnet med navndelsen –Basic. Operasjoner som benytter SOAP 1.2 er kjennetegnet med navndelsen –WS. Operasjoner som benytter SOAP 1.2 og sertifikat er kjennetegnet med navndelsen –EC. Sertifikatet er knyttet til avgiver, slik at flere brukere kan benytte samme sertifikat. Utfyllende beskrivelse kommer senere i dokumentet. For tjenesteeiere blir EC grensesnitt autentisert ved bruk av et sertifikat og agency system brukernavn og passord.

AEC grensesnitt benytter SOAP 1.2 og sertifikat, men krever ikke bruk av agency systemer, med brukernavn og passord. I stedet hentes Organisasjonsnummer direkte fra sertifikatet som brukes til autentisering, som så valideres opp mot registrerte tjenesteeiere.

1.5 Versjonering av operasjoner

Flere av operasjonene i dette dokumentet vil kunne eksistere i flere versjoner. Dette for å være tilbakekompatibel med eventuelt eksisterende klienter. Når en endring blir gjort for en gitt operasjon opprettes det en ny operasjon med tilsvarende navn som ender med et versjonsnummer, for eksempel V2. Dette gjør at gamle klienter vil kunne fortsette å benytte gammel metode og WSDL, mens nye klienter kan (og oppfordres til) benytte nyeste metode og WSDL.

Merk at ikke alle grensesnitt nødvendigvis vil benytte denne endelsen. Dette gjelder i de tilfeller hvor operasjonen ikke tidligere er tilgjengeliggjort og dermed ikke har noen forgjenger, for eksempel gjelder dette for mange av EC grensesnittene.

Dette dokumentet vil dokumentere den nyeste versjonen av operasjonene. For dokumentasjon av tidligere versjoner henvises det til tidligere dokumentversjoner.

2 Definisjoner

Betegnelse	Beskrivelse
Abonnement	Regelmessig aktivisering av innsendingstjeneste i avgivers arbeidsliste. Et abonnement kan forekomme 1 til X ganger.
Autentisering	En betegnelse på det å verifisere en bruker eller et systems identitet. Dette vil typisk skje ved en sjekk av brukernavn og passord og/eller pin kode stemmer overens med registrert informasjon.
Autorisasjon	En betegnelse på å verifisere at en gitt identifisert bruker eller system identitet har rettigheter til å utføre en handling eller har rettigheter i forhold til spesifikke data.
Base64	Standard for å representere binære data som tekst, slik at binære data kan være en del av f.eks. en XML struktur.
Batch	En større mengde data av samme type gruppert sammen. Overføres i samme forsendelse, ofte rutinemessig.
E-dialog	En tjenesteeierdefinert samhandlingstjeneste.
EnterpriseCertificate (EC)	Sertifikat for en virksomhet, virksomhetssertifikat, som kan benyttes til autentisering og autorisering ifm implementasjon mot Altinn.
Formidlingstjeneste	Formidling av data mellom eksterne aktører som er tilknyttet Altinn. Altinn forholder seg ikke til innhold, kun deler av formatet hvor metadata for tjenesten angis.
Innsendingstjeneste	En innsendingstjeneste er en eller flere skjema definert av en tjenesteeier som fylles ut i portal eller sluttbrukersystem, evt. signeres, og sendes inn. Påbegynte og innsendte innsendingstjenester kan oppbevares i sluttbrukers meldingsboks i Altinn. Svardata sendes tjenesteeier
Innsynstjenester	Tjenesteeiere kan gjøre informasjon i egne registre (for eksempel saksbehandlingsløsninger eller elektroniske saksarkiv/saksmapper) tilgjengelig for den enkelte brukeren eller dennes representant.
Lenketjeneste	Formålet med en lenketjeneste er å overføre en bruker i Altinn til en annen nettside. En lenketjeneste er alltid assosiert med en URL.
Kvittering	Ved innsending av data til Altinn, eller mottak av data fra Altinn opprettes kvitteringer som partene senere kan benytte for å få oversikt over datautveksling med Altinn.
Meldingsboks	Samlingen av en sluttbrukers instansierte tjenester i Altinn (tjenestemotor og arkiv).
Meldingstjeneste	<p>Offentlige virksomheter sender informasjon/melding til sluttbrukers meldingsboks i Altinn. Meldingene støtter HTML og vedlegg. Brukeren kan varsles med e-post eller SMS om at informasjon er gjort tilgjengelig for innsyn eller behandling. Tjenesteeieren får informasjon om hvilke utsendte meldinger som er åpnet og kan eventuelt kreve at brukeren bekrefter mottaket innen en fastsatt frist.</p> <p>Meldingene kan oppbevares i sluttbrukerens meldingsboks i Altinn i en fastsatt periode, eventuelt slettes av brukeren.</p>

MTOM	Message Transmission Optimization Mechanism – Metodikk for effektiv forsendelse av binære vedlegg til og fra en web service.
Preutfylling	Forhåndsutfylling av skjema/skjemasett i Altinn for bruker/organisasjon vha. data mottatt fra tjenesteeiere eller nasjonale registre (f.eks. Folkeregisteret, Enhetsregisteret)
Sak	En instansiert samhandlingstjeneste, enten en samleside eller en e-dialog.
SBL	Sluttbrukerløsningen. Applikasjon som privatpersoner eller næringslivet benytter for å kommunisere med tjenesteeiere.
Samhandlingstjeneste	En tjeneste som knytter sammen andre tjenester som for sluttbruker og/eller tjenesteeier hører naturlig sammen.
Samleside	En brukerdefinert samhandlingstjeneste.
Signering	Tjenesteeier kan definere at spesifikke innsendingstjenester må signeres en eller flere ganger av bruker(e) før den aktuelle innsendingstjenesten kan ferdigstilles og sendes inn til Altinn.
Skjema	Formular/dokument definert av en tjenesteeier som inneholder rubrikker som skal besvares av den som bruker formularet. Kan være trykket på papir eller elektronisk – sluttbrukerløsningen benytter elektroniske skjema.
Skjemasett	En samling skjema som hører sammen. Gyldige kombinasjoner defineres av tjenesteeiere i TUL.
SOAP	Uavhengig protokoll spesifisering for utveksling av strukturert informasjon gjennom web services.
TUL	Tjenesteutviklingsløsningen. Applikasjon hvor tjenesteeiere bl.a. kan opprette tjenester for bruk i Altinn, for eksempel innsendingstjenester.
XACML	Standardisert format for å kommunisere autorisasjonsregler og forespørsler.
Web service	Tjeneste på Internet aksessert vha. HTTP/HTTPS som utfører en bestemt oppgave, eller en bestemt type oppgaver.
WSDL	Språk (xml) som beskriver en web service, dvs. informasjon om tjenester, protokoller og formater. Hensikten er å ha en velkjent måte for å etablere dialog mellom brukere og tilbydere av elektroniske tjenester.
XML	EXtended Markup Language - XML er en språkdefinisjon for strukturering og beskrivelse av data.
XSD	XML Schema. Metabeskrivelse for XML data. Beskrivelse av hvordan XML dataene skal være strukturert og beskrivelse av alle dataelementene. Blir også brukt til å validere XML data.

3 Refererte dokumenter og linker

Dokument	Beskrivelse
Funksjonell spesifikasjon - Sluttbrukerløsningen	Funksjonell beskrivelse av Sluttbrukerløsningen hvor bl.a. abonnement, preutfylling og meldinger blir beskrevet.
Implementasjonsguide for integrasjon mot Altinn.doc	Dette dokumentet beskriver den overordnede arkitekturen for integrasjon mot Altinn, samt sikkerhetsmekanismer som benyttes for kommunikasjon mellom Altinn og eksterne systemer.
serviceinitiation.2010.10.xsd	Meldingsbeskrivelse benyttet for innsending av preutfyllingsdata og abonnementsdata fra tjenesteeier på batchgrensesnitt.
correspondence.2010.10.xsd	Meldingsbeskrivelse benyttet for innsending av meldinger fra tjenesteeier på batchgrensesnitt.
correspondence.confirmations.2010.10.xsd	Meldingsbeskrivelse benyttet for meldingsbekreftelser fra Altinn til tjenesteeier, batchgrensesnitt.
AltUt.xsd	Meldingsbeskrivelse benyttet for innsending av meldinger fra tjenesteeier på gammelt format, for både batch- og tjenestegrensesnitt.
AltUtConfirmationBatch.xsd	Meldingsbekreftelse benyttet for meldingsbekreftelser på gammelt format fra Altinn til tjenesteeier, batchgrensesnitt.
GovOrganReceipt.xsd	Meldingsbekreftelse benyttet for meldingsbekreftelser på gammelt format fra Altinn til tjenesteeier, tjenestegrensesnitt.
genericbatch.2010.10.xsd	Meldingsbeskrivelse benyttet for overføring av arkiverte innsendingstjenester fra Altinn til tjenesteeier
genericbatch.2013.06.xsd	Oppdatert meldingsbeskrivelse benyttet for overføring av arkiverte innsendingstjenester fra Altinn til tjenesteeier. Med støtte for vedleggstypenavn (AttachmentTypeName) og sjekksum av vedlegget (Checksum)
OnlineBatchReceipt.xsd	Kvittering ved online overføring av data fra Altinn til Tjenesteeier
Videreformidling av identitet_SAML 2 0.doc	Beskriver hvordan tjenesteleverandører kan sette opp og konfigurere et grensesnitt mot Altinn sin løsning for videreformidling av elektronisk identitet basert på SAML 2.0 protokollen.

Beskrivelse	Link
Bestillingsskjemaer	https://altinn.brreg.no/sites/dokument2/Bestillingsskjema
Oppgaveregisteret - Oversikt over skjema spesifikasjoner	http://w2.brreg.no/oppgaveregisteret/spesifikasjon_skjemaliste.jsp
Tjenestekatalogen	https://altinn.brreg.no/sites/program/altinn%20II/Lists/Tjenestekatalog

Referanseklinter for Java og .Net	https://altinn.brreg.no/sites/fagsystemer/Kokebker/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=/sites/fagsystemer/Kokebker/Referanseklinter
-----------------------------------	---

4 Registrering

For å kunne sende og/eller motta data til/fra Altinn må tjenesteeier registrere sitt system og motta passord som skal benyttes ved overføring(ene). Registrering gjøres ved at tjenesteeier bestiller tilgang via skjema som finnes på Brønnøysundregistrenes eksternnett (<https://altinn.brreg.no/sites/dokument2/Bestillingsskjema/Bestilling%20-%20Ny%20tjenesteeier%20i%20SBL.doc>). Driftsleverandør registrerer systemet basert på registrert skjema, og passord kommuniseres tilbake til tjenesteeier. System og passord brukes da som henholdsvis systemUserName og systemPassword i kall mot Altinn.

5 Autentisering og autorisering

Når tjenesteeier via egne systemer benytter tjenester mot Altinn blir det registrerte systemet autentisert og autorisert før det kan utføre operasjoner mot Altinn. Tjenesteeiers system må være registrert i Altinn og passord mottatt før tjenestene kan benyttes.

Ved bruk av batch grensesnitt blir tjenesteeier autentisert gjennom FTP/SFTP protokollen på vanlig vis. Eller Altinn autentiserer seg ved henting på FTP/SFTP.

6 Varselsmaler

Altinn har mulighet til å sende ut predefinerte varsler til sluttbrukerne når tjenesteeier sender meldinger (8.2.1), legger inn prefill (8.1.1), og ved sending av frittstående varsel (8.8). Disse varslene må være definert i Altinn før de kan benyttes av tjenesteeier.

Varsel sendes basert på informasjon om konkret angitte adresser, mobiltelefonnummer og/eller e-post adresse, som sendes Altinn, eller ved å oppgi enten fødselsnummer eller organisasjonsnummer. I de to siste tilfellene vil Altinn slå opp i informasjon lagret i Altinn for å sende varsel: for fødselsnummer i brukerens kontaktinformasjon i det private samtykket, for organisasjonsnummer i organisasjonens profilside. Profilsiden til en organisasjon vil inneholde både kontaktinformasjonen som er angitt i Enhetsregisteret i tillegg til informasjon lagt inn av organisasjonen selv.

For å opprette en ny varslingsmal må tjenesteeier bestille dette ved å benytte skjema som finnes på Brønnøysundregistrenes eksternnett¹. Her kan det velges hvilke språk (norsk, nynorsk og engelsk) og varslingsmetoder (e-post og SMS) varslesmalen skal støtte. Når varselsmalen skal benyttes i web services eller batch vil kombinasjonen av navn på varslingsmalen (*NotificationType*), varslingsmetode (*TransportType*) og språk angi hvilken tekst som sendes ut. Varselsmalen kan også opprettes med såkalte tokens/substitusjonsvariabler angitt ved {0}, {1} osv. som lar tjenesteeier sende inn egendefinerte tekststrenger. Disse angis i rekkefølge ved å benytte parameteren *TokenValue*.

SMS varsler kan ikke inneholde mer enn 140 tegn. Et SMS varsel kuttet automatisk på 140 tegn dersom tjenesteeier forsøker å sende et varsel på mer enn 140 tegn.

6.1 Varselsmakroer

Det er en del varslings-makroer tilgjengelig for bruk i Notification løsninger for tjenesteeier. En makro er en kort tekst som byttes ut med data fra Altinns Register. Register data blir hentet ut basert på ReporteeNumber eller ReporteeElementId koblet til en Notification.

Makroer legges inn som en del av NotificationTemplate, men kan også leveres i en text-token. Makroer er case-sensitive.

Makro	Beskrivelse
\$reporteeFirstName\$	Fornavn til Reportee
\$reporteeMiddleName\$	Mellomnavn til Reportee
\$reporteeLastName\$	Etternavn til Reportee
\$reporteeName\$	Fullt navn til Reportee.
\$reporteeNumber\$	Gir organisasjonsnummer for en organisasjon, gir en tom streng ikke noe for en person.
\$reporteeBirthMonth\$ \$reporteeBirthDay\$ \$reporteeBirthYear\$ \$reporteeBirthDay(dd/mm/yy)\$ \$reporteeBirthDay(yyyy-mm-dd)\$ \$reporteeBirthDay(yy/dd/mm)\$ \$reporteeBirthDay(dd.mm)\$	Forskjellige utgaver av en persons fødselsdag. Dersom man bruker \$reporteeBirthDay(#)\$, så vil fødsels-dato avgis på formatet som er avgitt av #, med en kombinasjon av yyyy, yy, mm og dd. Så om man gir \$reporteeBirthDay(yyyy-mm-dd)\$ vil man for eksempel få ut 1977-11-23.
\$reporteePostalCode\$ \$reporteePostalArea\$ \$reporteePostalAddress1\$ \$reporteePostalAddress2\$ \$reporteePostalAddress3\$	Post-adresse data til Reportee.
\$reporteeEmail\$	Telefonnavn eller Email til Reportee.

¹ <https://altinn.brreg.no/sites/dokument2/Bestillingsskjema/Bestilling%20-%20Ny%20varslingsmal.doc>

\$reporteeMobileNumber\$	
\$servicename\$	Tjenestenavn på ReporteeElement som er koblet til en Notification. Brukes i Prefill/Correspondence sammenheng.
\$servicename SC:# SEC:#\$	Gir navn på en spesifisert tjeneste. # byttes her ut med relevant ServiceCode / ServiceEditionCode.

7 Tjenesteutvikling og samspill med integrasjon

Tjenester for innsendinger, meldinger, formidling, innsyn og samhandling etableres i tjenesteutviklingsløsningen (TUL), og benyttes i sluttbrukerløsningen (SBL), dvs. Altinn portalen og integrerte systemer (sluttbrukersystemer og systemer hos tjenesteeiere). Samspillet mellom en tjeneste i TUL og integrasjonspunkter er etablert gjennom å benytte:

Begrep i TUL	Begrep i AltinnII	Begrep i AltinnI	Beskrivelse
Tjenestekode	ServiceCode (noen steder også angitt som ExternalServiceCode)	N/A	Angir tjenestekode for Altinn tjenesten, for eksempel "MT0001" (innsendingstjeneste). Alfamerisk verdi. Oppstår i TUL. Kombinasjonen av Tjenestekode og Tjenesteutgavekode er unik i Altinn.
Tjenesteutgavekode	ServiceEdition (noen steder også angitt som ServiceEditionCode eller ExternalServiceEditionCode)	N/A	Angir <i>utgaven</i> på tjenestekoden, for eksempel 12311 (for tjenestekode "MT0001"). Tallverd. Oppstår i TUL. Kombinasjonen av Tjenestekode og Tjenesteutgavekode er unik i Altinn.
N/A	DataFormatId	Skjemanummer	Angir id som metadatakilde har satt på dataenheten (skjema), for eksempel "268". Alfamerisk verdi. Benyttes i <Skjema> elementet som omkranser faktiske skjemadata (xml). Metadatakilde kan for eksempel være Oppgaveregisteret (OR). Kombinasjonen av DataFormatId og DataFormatVersion er unik.
N/A	DataFormatVersion	Spesifikasjonsnummer	Angir versjon som metadatakilde har satt på dataenheten (skjema), for eksempel 6370. Tallverd. Benyttes i <Skjema> elementet som omkranser faktiske skjemadata (xml). Metadatakilde kan for eksempel være Oppgaveregisteret (OR). Kombinasjonen av DataFormatId og DataFormatVersion er unik.

Metode for oversending	ShipmentDefinition	N/A	Angir forsendelsesoppsett, dvs. unik alfanumerisk id som peker til informasjon om hva slags data som sendes/mottas, og hvordan det skal pakkes/settes sammen før utsending. Oppstår ved etablering av grensesnitt mellom Altinn og system som vil integrere seg med Altinn.
N/A	ReporteeElementID	N/A	Angir den unike identifikatoren for en spesifikk tjeneste (innsendings-, meldings-, innsyns-, eller samhandlingstjeneste)
N/A	CaseID	N/A	Angir den unike identifikatoren for en spesifikk samhandlingstjeneste, benyttes blant annet til å knytte andre tjenester opp mot samhandlingstjenesten.

8 Funksjonelle scenario

Altinn tilbyr flere tjenester innenfor flere funksjonelle områder for tjenesteeiere. Dette kapittelet beskriver hvilken funksjonalitet som finnes med referanser til hvilke grensesnitt som benyttes. Oversikt over den enkelte tjeneste, tjenesteoperasjon og parametere til disse er beskrevet i Tjenestekatalog og tjenestenes WSDL, samt i et eget avsnitt; kap 9 Grensesnitt – web services [GrensesnittWebServices](#). Tilsvarende er det et eget avsnitt for batch beskrivelser; kap 10 Grensesnitt – batch til Altinn [Innsendingstjenester](#).

De funksjonelle områder som finnes er:

- Innsendingstjenester
- Meldingstjenester
- Formidlingstjenester
- Kvitteringer
- Innsynstjenester
- Lenketjeneste
- Samhandlingstjenester
- Frittstående varsel
- Autorisasjon
- Uthenting fra tiltrodd tredjepart logg
- Sluttbrukers meldingsboks (ikke tilgjengelig p.t.)
- Tjenesteeierstyrt rettighetsregister

8.1 Innsendingstjenester

Innsendingstjenester utvikles i tjenesteutviklingsløsningen (TUL) i Altinn, og er en definert innsending av spesifikke skjema/skjemasett med eller uten vedlegg. Fylles ut i Altinn portalen eller i integrert sluttbrukersystem, signeres og sendes inn. Påbegynte og innsendte innsendingstjenester kan oppbevares i sluttbrukers meldingsboks i Altinn.

Svadata sendes tjenesteeier. Tjenesteeier kan også legge skjemaet klart i den enkeltes brukers arbeidsliste og varsle om frister og lignende.

For tjenesteeiere omhandler "Innsendingstjenester" følgende:

- innsending av prefilldata
- innsending av abonnementsdata
- mottak av ferdig utfylte innsendinger fra Altinn
- uthenting av innsendte data fra tjenesteeiers eget arkiv
- uthenting av kvittering for status på innsending

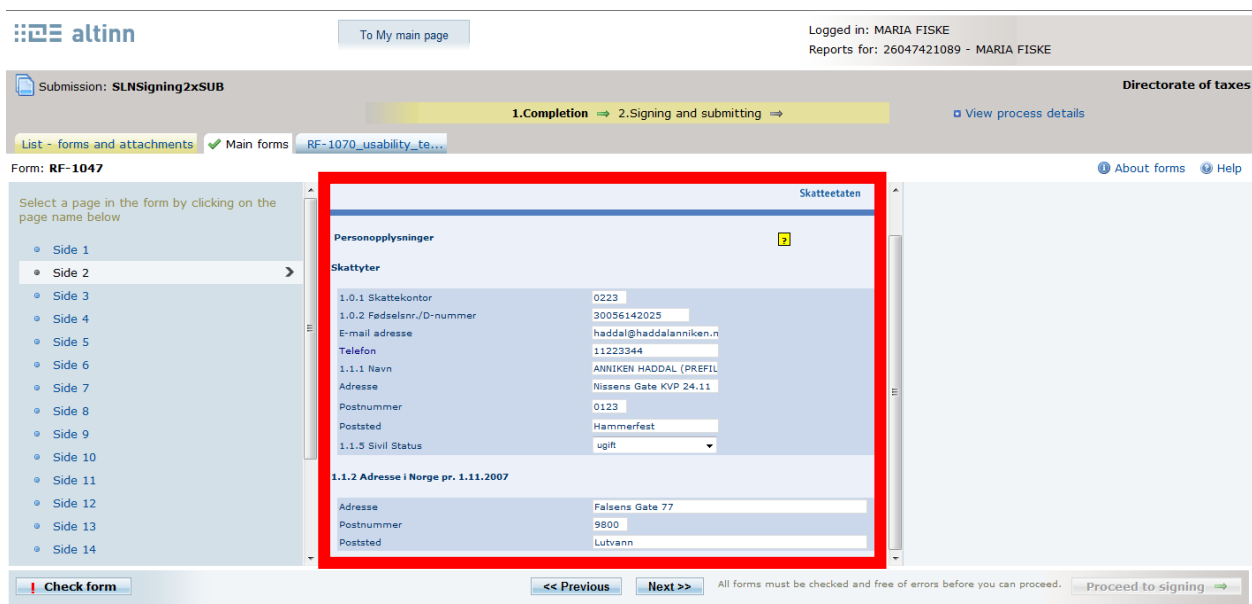
8.1.1 Innsending av prefilldata

Tjenesteeier kan sende inn prefilldata for en tjeneste i Altinn, og dataene benyttes ved preutfylling. Preutfylling innebærer at en gitt tjeneste (skjema/skjemasett) ved aktivisering i Altinn blir forhåndsutfylt med data mottatt fra tjenesteeiere og nasjonale registre. Prefilldata kan sendes i sanntid eller satsvis (batch).

Det finnes fem typer data ifbm. preutfylling:

1. Sende inn preutfylte skjemasett
 - Tjenesteeier kan sende inn ett eller flere preutfylte skjemasett for en gitt tjeneste versjon, eller rapporteringsplikt for lagring i database.
 - Benyttes når en avgiver eller abonnementsrutine aktiviserer tilknyttet tjeneste i portalen.
 - Skjemasettet kan inneholde identifiserende felter, for å kunne ha forskjellige preutfylte skjemasett ved rapportering flere ganger i året. Se eget punkt nedenfor om Identifiserende felter for mer info.

- Kan sendes i sanntid eller satsvis. Ved overføring i sanntid overføres en liste av preutfylte skjemasett asynkront, og kvittering returneres.
- Kvittering for info om status på asynkron innsending kan hentes ut vha. web service kall, se avsnitt Receipt (9.3). Referanse angitt ved innsending benyttes som nøkkel.
- 2. Identifiserende felter
 - Verdier som legges på et preutfylt skjemasett, for å gjøre skjemasettet unikt
 - Verdier kan være "hva som helst", men typisk noe som kan knyttes til det preutfylte skjemasettet, f.eks. "rapport X", "periode Y" (2 verdier).
 - Preutfylte skjemasett *uten* identifiserende felter benyttes ved aktivisering av tjenester i Altinn portal, og/eller sammen med abonnement.
 - Preutfylte skjemasett *med* identifiserende felter benyttes kun sammen med abonnement.
- 3. Direkte aktivisering av ett preutfylt skjemasett
 - Tjenesteeier kan sende inn ett preutfylt skjemasett som øyeblikkelig blir tilgjengeliggjort i avgivers arbeidsliste i portalen
 - Med eller uten varsel etter tilgjengeliggjøring i arbeidslisten.
 - Det preutfylte skjemasettet kan lagres til database for senere bruk, som beskrevet i punkt 1.
 - Kan kun sendes i sanntid, synkront.
 - Man vil kunne angi om det instansiert og preutfylt skjema skal knyttes til en samhandlingstjeneste ved å angi referansen i den valgfrie parameteren *caseId* i operasjonen.
- 4. Sende inn feltbasert preutfyllingsdata
 - Tjenesteeier kan sende inn feltnavn og feltverdi for felter som benyttes i skjemaer.
 - Ingen direkte knytning til tjeneste eller skjema, dvs. feltet kan finnes på flere tjenester for samme avgiver.
 - Benyttes når avgiver aktiviserer tjeneste som inneholder feltet i portalen.
 - Kan kun sendes inn satsvis.
 - Kvittering for status på batch-innsending kan hentes ut vha. web service kall, se avsnitt Receipt (9.3). Referanse angitt i xml ved innsending benyttes som nøkkel.
- 5. Preutfyllingsdata fra nasjonale registre
 - Data fra nasjonale registre som f.eks. Folkeregistre og Enhetsregisteret sendes inn til Altinn.
 - Register data knyttes til felter når tjeneste opprettes i Tjenesteutviklingsløsningen (TUL).
 - Benyttes når avgiver aktiviserer tjeneste som inneholder feltet



The screenshot displays the Altinn portal interface for the RF-1047 form (Inntektsoppgave). The form is titled 'Skatteetaten' and is divided into sections. A red rectangle highlights the form fields, which include:

- Personopplysninger**
 - Skattyter
 - 1.0.1 Skattekonto: 0223
 - 1.0.2 Fødselsnr./D-nummer: 30056142025
 - E-mail adresse: haddal@haddalanniken.no
 - Telefon: 11223344
 - 1.1.1 Navn: ANNIKEN HADDAL (PREFIL)
 - Adresse: Nissens Gate KVP 24.11
 - Postnummer: 0123
 - Poststed: Hammerfest
 - 1.1.5 Sivil Status: ugift
- 1.1.2 Adresse i Norge pr. 1.11.2007**
 - Adresse: Falsens Gate 77
 - Postnummer: 9800
 - Poststed: Lutvann

The interface also includes a sidebar with a list of pages (Side 1 to Side 14), a top navigation bar with 'To My main page' and 'Logged in: MARIA FISKE', and a bottom navigation bar with 'Check form', '<< Previous', 'Next >>', and 'Proceed to signing'.

Figur 1 - Skjermbildet viser utfylling av RF-1047 (Inntektsoppgave) i Altinn portalen. Feltene innenfor den røde firkanten har automatisk blitt utfylt vha. prefilldata sendt inn av tjenesteeier.

Da det er flere kilder for preutfyllingsdata blir preutfyllingsdataene benyttet i følgende rekkefølge for å hindre uønskede overskrivelser:

1. Preutfylt skjemasett
Hentes fra Altinn databasen dersom det finnes for gitt tjeneste og avgiver.
2. Feltbasert preutfylling.
Felter som finnes for gitt avgiver og aktivisert skjema hentes fra Altinn databasen. Overskriver evt. Preutfylt skjemasett.
3. Preutfyllingsdata fra nasjonale registre.
Data fra nasjonale registre er feltbasert og overskriver alle andre preutfyllingsdata typer.

For satsvis overføring kan data hentes fra tjenesteeiers system, eller tjenesteeier kan levere data på et definert Altinn område.

Tjenesten må være opprettet i TUL og eksportert til SBL, for at preutfyllingsdata for den gitte tjenesten skal kunne mottas.

For flere detaljer rundt kontrakten for SubmitPrefilledFormTasks og SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask vennligst se henholdsvis kapittel 9.6.2 og 9.6.1, Tjenestekatalog og WSDL.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
Prefill	SubmitPrefilledFormTasks	Basic/WS/EC
Prefill	SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask	Basic/WS/EC
Receipt	GetReceipt	Basic/WS/EC

Batch grensesnitt som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Batch	Overføringsformat	Protokoll
Preutfylling	XML	FTP/SFTP

8.1.2 Innsending av abonnementsdata

Tjenesteeiere kan opprette abonnement på innsendingstjenester som aktiverer og tilgjengeliggjør innsendingstjenesten i den gitte avgivers arbeidsliste. Kan sendes i sanntid eller satsvis (batch).

Ved overføring i sanntid overføres en liste med abonnement, dvs. ett eller flere asynkron overføringer.

For satsvis overføring kan data hentes fra tjenesteeiers system, eller tjenesteeier kan levere data på et definert Altinnområde.

Tjenesten må være opprettet i TUL og eksportert til SBL, for at et abonnement for den gitte tjenesten skal kunne mottas.

Man kan opprette følgende abonnementstyper:

- Engangsaktivering
- For en gitt periode/periodisk rapporteringsplikt
- I et gitt intervall

- På gitte tidspunkter med gitte frister

Et abonnement kan være tilknyttet identifiserende felter for å kunne koble et abonnement til et bestemt preutfyllt skjemasett for den gitte avgiver. Det preutfylte skjemasettet med de samme identifiserende feltene må finnes i Altinn databasen før abonnementet aktiviseres. Se eget punkt om Identifiserende felter for mer info.

Mottatte abonnementsdata lagres til databasen.

Ved innsending av abonnementsdata vil man kunne angi om skjema skal knyttes til en samhandlingstjeneste ved å angi referansen i den valgfrie parameteren *CaseId* i *SubmitSubscription*.

Kvittering for info om status på innsending kan hentes ut vha. web service kall, se avsnitt Receipt (9.3). Referanse angitt ved innsending via web service/batch grensesnitt (xml) benyttes som nøkkel.

En rutinejobb i Altinn vil med jevne mellom gå igjennom abonnementsdatabasen for å finne abonnement/innsendingstjenester som er klare for instansiering, dvs. den vil aktivisere alle abonnement hvor startdato er mindre enn, eller lik, dagens dato. Startdato er satt av tjenesteeier, og neste aktiviseringsdato kalkuleres automatisk av rutinejobben i Altinn ut fra gitte parametre satt av tjenesteeier. Se parameter detaljer i avsnittet *SubmitSubscription* (web service) (9.7.1) eller *Abonnement* (batch) (10.3).

For flere detaljer rundt kontrakten for *SubmitSubscription* vennligst se kapittel 9.7.1, Tjenestekatalog og WSDL.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
Subscription	SubmitSubscription	Basic/WS/EC
Receipt	GetReceipt	Basic/WS/EC

Batch grensesnitt som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Batch	Overføringsformat	Protokoll
Abonnement	XML	FTP/SFTP

8.1.3 Motta data for innsendinger

Arkiverte innsendinger i Altinn tilgjengeliggjøres til tjenesteeier for henting/overføring. Kan enten sendes i sanntid per innsending, satsvis (batch), eller ved å bruke *DownloadQueue*.

1. For sanntid, dvs. ved bruk av web service, må tjenesteeier etablere dedikert web service angitt av Altinn på egen plattform, og motta innsendinger automatisk etter hvert som de arkiveres. Se eget avsnitt: 9.15 Online overføring til Tjenesteeier.
2. For satsvis overføring kan data leveres til en tjenesteeiers mottakssystem dersom det er etablert, eller tjenesteeier kan hente data på et definert Altinn område.
3. Tjenesteeier kan velge å bruke *DownloadQueue* web service, som lar tjenesteeiere hente meta-data fra en kø, som så kan brukes til å hente individuelle arkiverte innsendinger.

Tilgjengeliggjøres i standard Altinn format eller transformeres til tjenesteeiers eget mottaksformat.

Kvittering først opprettet ved innsending fra tjenesteeier oppdateres med informasjon om utsending, dvs. livsløpet til innsendingstjenesten dokumenteres. Kvittering kan hentes ut vha. web service kall, se avsnitt Receipt (9.3). Referanse angitt ved innsending benyttes som nøkkel.

Innsendinger for tjenesteutgaver knyttet til DownloadQueue (konfigureres under utgaveparametere i TUL) vil legge til metadata for innsendinger i DownloadQueue. Tjenesteeier kan hente en liste med disse metadata ved å bruke et web service kall, se kapittel for DownloadQueue (9.16) Metadata kan så benyttes til å hente individuelle arkiverte innsendinger med vedlegg. I tillegg er det en tjenesteoperasjon som gir tilgang å hente ned en PDF versjon av et skjemasett. Denne vil støtte PDF/A standarden.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet for overføring i sanntid:

Tjeneste	Operasjon	Type
	ReceiveOnlineBatchExternalAttachment	Basic
Receipt	GetReceipt	Basic/WS/EC

Batch grensesnitt som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Batch	Overføringsformat	Protokoll
Innsendingstjenester	XML	FTP/SFTP

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i DownloadQueue:

Tjeneste	Operasjon	Type
DownloadQueue	GetDownloadQueueItems	Basic/WS/EC
DownloadQueue	PurgeItem	Basic/WS/EC
DownloadQueue	GetArchivedFormtaskDQ	Basic/WS/EC
DownloadQueue	GetFormSetPdf	Basic/WS/EC

8.1.4 Status på sending av innsendte element

For arkiverte elementer som blir sendt til tjenesteeier i sanntid eller satsvis beskrevet i 8.1.3 kan tjenesteeier hente status på elementer ved bruk av ArchiveShipmentStatus tjenesten.

Ved å bruke ArchiveShipmentStatus webtjenesten kan tjenesteeier hente en enkel oversikt over overførsels-status på individuelle elementer eller for lister av elementer sortert på tjeneste.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i ArchiveShipmentStatus:

Tjeneste	Operasjon	Type
----------	-----------	------

ServiceOwnerArchive	GetArchiveShipmentStatus	Basic/WS/EC
---------------------	--------------------------	-------------

8.1.5 Dekryptering av sensitive data i innsendingstjenesten

Altinn støtter funksjonalitet for innsending av sensitive tjenester. Slike skjema kan sendes inn via portalen eller sluttbrukersystemer. For å kunne lese de sensitive tjenester må tjenesteeier benytte sine egne sertifikater for å dekryptere feltene.

Krypteringen skjer ved at innsender benytter en symmetrisk nøkkel på 128 bit i en AES algoritme for å kryptere det sensitive skjemaet. Sluttbrukersystemer må selv generere denne nøkkelen og kryptere det sensitive skjemaet, mens dette vil bli håndtert for bruker i portalen.

For at bruker senere skal kunne dekryptere feltene fra skjemaet sendes den symmetriske nøkkelen med forsendelsen, men denne er da kryptert ved et selvvalgt brukerpassord på minst 8 tegn. Bruker kan da hente ut data, dekryptere symmetrisk nøkkel ved hjelp av sitt selvvalgte passord, og bruke denne til å dekryptere den sensitive dataen.

For at tjenesteeier skal kunne dekryptere feltene må de også ha krypteringsnøkkelen. Den symmetriske nøkkelen må derfor også krypteres med tjenesteeierens offentlige sertifikat ved hjelp av algoritmen RSA, og lagt ved innsendingen. Når tjenesteeier da mottar sensitiv data vil de først bruke sin private nøkkel til å dekryptere krypteringsnøkkelen, deretter bruke denne nøkkelen til å dekryptere de sensitive data.

Innsendinger av sensitive tjenester overføres til etat via batch eller via online oppslag til tjenesteeiers arkiv på samme måte som andre innsendinger for tjenester uten sensitiv informasjon.

8.1.5.1 Tekniske detaljer

Den symmetriske nøkkelen som er brukt til å kryptere de sensitive feltene i et skjema som skal dekrypteres hos tjenesteeier gjøres tilgjengelig i skjema ved hjelp av XML-Enc standarden (<http://www.w3.org/TR/xmlenc-core/>). Den krypterte symmetriske nøkkelen ligger pakket sammen med en referanse til sertifikatet som er brukt på følgende form.

```
<my:txtFN>
  <EncryptedData Type="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#Content"
    xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#">
    <EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#aes128-cbc" />
    <ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <EncryptedKey xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#">
        <EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#rsa-1_5" />
        <CipherData>
          <CipherValue>Ahgw/pNo9fcfUtOr8aTceVkf1CsC58HY0VrQUJW1B/AxMOzYsyKhWRorUViQENqSJabEiwfin4zO2qzR
          uELwGXBfZ4jtkw1JpnAd+6NuCZ/P0ZsxJG5A8XnALmVCBpIcOPaPUa3Q211Bnu3eCHaMmgw9/itX3g3FPZItkwNEfGg=<
          /CipherValue>
        </CipherData>
      </EncryptedKey>
      <ds:KeyName>CD13AEC20C0564C2B5499630BE478654D3ADD64A</ds:KeyName>
    </ds:KeyInfo>
    <CipherData>
      <CipherValue>TJ+KuQDc2ccduVlCIaM9sw==</CipherValue>
    </CipherData>
  </EncryptedData>
</my:txtFN>
```

I dette eksempelet er <my:txtFN> feltet i skjema som inneholder sensitive data. I slike felt vil man finne et EncryptedData element som inneholder følgende 3 viktige elementer

1. Symmetrisk nøkkel kryptert med sertifikat. (EncryptedData/KeyInfo/EncryptedKey/Cipherdata)

2. Referanse til sertifikat brukt for å kryptere symmetrisk nøkkel. Dette er en thumbprint av sertifikat for tjenesteeier. Den brukes internt hos tjenesteeier til å gjøre oppslag i keystore for å få tak i privat nøkkel og dermed kunne dekryptere den symmetriske nøkkelen. (EncryptedData/KeyInfo/KeyName)
3. Skjemadata kryptert med symmetrisk nøkkel. (EncryptedData/CipherData/CipherValue)

Skjemadata er kryptert ved hjelp av den symmetriske AES algorithmen med en blocksize på 128 bit, ciphermode CBC (Cipher-block chaining, http://en.wikipedia.org/wiki/Block_cipher_modes_of_operation) og padding er PKCS7.

Den symmetriske nøkkelen er kryptert med RSA algorithmen, ECB mode og PKCS1 padding.

For tjenester som har krypterte vedlegg og krypterte skjemaer benyttes nøkkelinformasjonen som ligger i GetArchivedFormTaskBasicV2Result eller i data fra fil

```
<SOEncryptedSymmetricKey>

<EncryptedKey>u7CPRJ/ZtOoFPU4tkSqBDLW6e0V1Mr92C0oTC7bWztYuCvg10+R2DUW/8iSSaH3+W11vnWTRSnuEDiK
BVenfEjQ5j89WHvbA0QO1cMzIpYl53EDBt1tvoVHaJYq+4KJI02DGNYNHyb2iFIgn39BYo4KpNLW1Yk2k8MegCgnajMnS
ICSuYuy5sGuBkvytottC0h2KKR7PAZtuuzJ4PRnby2AAMNmSB8VusNctDen/d8nF1Sh1DRcP9pArBvsxEH2A7SwiKS+dR
C/J2QK7iM1I6Tphkalsyjmg03LkJMm/8X9ufp+fN6n8Czg+BsZ1+rw2DD7vgTDGMyn+41gqZWlqg==</EncryptedKey
>

<CertificateThumbprint>5D15D6E888632370E0223B779C4E0F0D9D45DED0</CertificateThumbprint>
```

</SOEncryptedSymmetricKey> Se kapittel 14 for kodeeksempler.

FormDataXml er kryptert ved hjelp av den symmetriske AES algorithmen med en blocksize på 128 bit, ciphermode CBC (Cipher-block chaining, http://en.wikipedia.org/wiki/Block_cipher_modes_of_operation) og padding er ISO10126.

8.2 Meldingstjenester

Tjenesteeiere kan sende informasjon i form av meldinger til brukere av Altinn, og meldingene støtter HTML og vedlegg. Brukere kan varsles med e-post eller SMS om at informasjon er gjort tilgjengelig, for innsyn eller behandling. Tjenesteeiere får informasjon om hvilke utsendte meldinger som er åpnet, og kan eventuelt kreve at brukeren bekrefter mottaket innen en fastsatt frist. Tjenesteeier kan enkelt sjekke status for innsendte meldinger på en meldingstjeneste ved å benytte eget web service kall med et sett av søkeparametere.

Meldingene kan oppbevares i sluttbrukers meldingsboks i Altinn i en fastsatt periode, eventuelt slettes av brukeren. Bruker kan også arkivere meldingene til sitt arkiv. Om meldingen krever bekreftelse må dette gjøres før meldingen eventuelt kan arkiveres.

Meldinger kan også eventuelt sendes til "Digital postkasse til innbygger" hvis brukeren har registrert en slik postkasse i Kontakt- og reservasjonsregisteret. (Dette gjelder kun personer, ikke organisasjoner.) Digitale brev kan opprettes istedenfor eller i tillegg til en melding i Altinn.

I sammenheng med opprettelse av digitale brev er det også mulig å bestille varsel fra DPI løsningen. DPI varsel vil bli sendt ut av postkasse leverandøren. Meldingsvarsel og DPI varsel er helt separate og bestilles hver for seg. For varsel fra DPI følger grensesnittet til Altinn i stor grad definisjonene til difi.

1. <http://begrep.difi.no/SikkerDigitalPost/1.2.0/begrep/Varsler>

8.2.1 Sende inn meldingstjenester

Tjenesteeiere kan sende en melding til en gitt person eller bedrift som tilgjengeliggjøres for lesing/henting via Altinn. Kan enten sendes i sanntid per innsending, eller satsvis (batch).

Melding kan være:

- Ren tekst.
- HTML basert (formatert visning i nettleser).
- XML basert med referanse til tilhørende visningsskjema. (Skjema må defineres på tjenesten i TUL.)
- PDF. Dette gjelder kun sikker digital post. (Altinn vil selv behandle det som vedlegg.)
- Kombinasjon av alle over.

Annet:

- Brukere kan reservere seg mot å motta digital korrespondence gjennom kanaler som Altinn og digital postkasse. Tjenesteeiere kan velge å respektere eller ignorere slike reservasjoner. Se *IsReservable*.
- Inneholde binære vedlegg (for nedlasting), valgfri parameter *DestinationType* vil kunne begrense om vedleggene er tilgjengelig i portal eller sluttbrukersystem, eller begge. Om ikke sendt inn blir den satt til standard verdi ShowToAll. Ved videresending til "Digital postkasse til innbygger" er det obligatorisk med minst ett vedlegg. Dette vil da benyttes som hoveddokument i det som sendes til brukerens digitale postkasse.
- Varsles til en eller flere brukere på forskjellige kommunikasjonskanaler:
 - SMS
 - E-post
- Tilknyttet en eksisterende samhandlingstjeneste ved å benytte valgfri *caseID* parameter. Om meldingstjenesten ikke tilhører den angitte samhandlingstjenesten eller denne ikke eksisterer vil operasjonen avbrytes.
- Mulig å videresende meldingen til en e-post adresse om angitt i valgfri parameter *AllowForwarding*. Er denne satt til true vil bruker kunne sende meldingen videre som en e-post fra portalen. Om ikke satt settes den til standardverdi som er True.
- En melding kan kobles til innsending ved å oppgi *ArchiveReference*. Dette vil da oppfattes som et svar på en innsending.
- Det er også mulig å gi instrukser for hvordan en bruker kan svare på en melding.
 - I form av en enkel link brukeren kan åpne.
 - I form av et skjema som bruker må sende inn.
 - I form av en kopi av eksisterende innsending. Brukeren korrigerer og sender inn.

Digital postkasse til innbygger:

Løsningen for «Digital postkasse til innbygger» har ikke støtte for all funksjonalitet som finnes i Altinn. Funksjoner som ikke blir brukt hvis det ikke opprettes noen melding i Altinn:

- Opprettelse av kobling mellom melding og en innsending. (Tjenesteeier svar på innsending)
- Svar på melding. (Sluttbruker svar på melding fra tjenesteeier.)
- Knytning mot samhandlingstjenester.
- Varsel for h.h.v melding og digitalt brev styres med ulike innstillinger.

Ved overføring i sanntid sendes en og en melding av gangen. Synkron overføring.

For satsvis overføring kan data hentes fra tjenesteeiers system, eller tjenesteeier kan levere data på et definert Altinn område.

Tjenesten må være opprettet i TUL og eksportert til SBL, for at meldingene skal vises for sluttbrukerne/sluttbrukersystemer.

Kvittering for info om status på innsending kan hentes ut vha. web service kall, se avsnitt Receipt (9.3). Referanse angitt ved innsending via web service/batch grensesnitt (xml) benyttes som nøkkel.

For flere detaljer rundt kontrakten for InsertCorrespondenceV2 vennligst se kapittel 9.4.1, Tjenestekatalog og WSDL.

Det tilbys støtte for gammelt AltUt format for eksisterende tjenesteeiere i Altinn.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
Correspondence	InsertCorrespondenceV2	Basic/WS/EC
AltUt	SubmitAltutMessagePw	Basic
Receipt	GetReceiptV2	Basic/WS/EC

Batch grensesnitt som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Batch	Overføringsformat	Protokoll
Correspondence format	XML	FTP/SFTP
Altut format	XML	FTP/SFTP

8.2.2 Motta meldingsbekreftelse

En meldingstjeneste kan defineres med at tjenesteeier ønsker:

- Åpne bekreftelse
- Lese bekreftelse

Meldingsbekreftelser tilgjengeliggjøres for overføring / henting:

- Tilgjengeliggjøres i "sanntid" per innsending
- Samles opp og tilgjengeliggjøres på gitte intervall eller spesifikt tidspunkt (batch)

Data kan leveres til en tjenesteeiers mottakssystem dersom det er etablert, eller tjenesteeier kan hente data på et definert Altinn område.

Tilgjengeliggjøres i standard Altinn format eller transformeres til tjenesteeiers eget mottaksformat.

Kvittering først opprettet ved innsending fra tjenesteeier oppdateres med informasjon om utsending, dvs. livsløpet til meldingstjenesten dokumenteres. Kvittering kan hentes ut vha. web service kall, se avsnitt Receipt (9.3). Referanse angitt ved innsending benyttes som nøkkel.

Tilbyr støtte for gammelt AltUt format for eksisterende tjenesteeiere i Altinn.

Batch grensesnitt som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Batch	Overføringsformat	Protokoll
CorrespondenceConfirmations	XML	FTP/SFTP
AltUtConfirmationBatch	XML	FTP/SFTP

Det tilbys også egen funksjonalitet for rapportering av en samlet meldingstjeneste hvor tjenesteeier vil motta informasjon om status for alle brukere etter et gitt antall dager definert for tjenesten i TUL. Status for hver bruker her vil kunne være ikke lest, lest, og bekreftet. Data leveres til tjenesteeiers mottakssystem dersom det er etablert.

Batch	Overføringsformat	Protokoll
CorrespondenceUsageData	XML	FTP/SFTP

8.2.3 Sjekke status på meldingstjenester

Tjenesteeier kan enkelt sjekke status på meldinger de har sendt inn på en tjeneste ved å benytte egen web service for dette. Resultatsettet fra tjenesten vil være avhengig av søkeparameterne som tjenesteeier sender inn. Tjenestekode (ServiceCode) og tjenesteutgavekode (ServiceEditionCode) er pålagte parametere i spørringen, mens det videre kan filtreres ved å sende inn SendersReference, avgiver (Reportee), til og fra dato (CreatedAfterDate og CreatedBeforeDate), konkrete meldingsstatuser (CurrentStatus), samt hvorvidt det har blitt sendt varsel (NorificationSent).

For hver enkelt melding som passer til søkekriteriene tjenesteeier angir vil man få returnert følgende informasjon:

- ID for meldingen
- Når meldingen ble opprettet
- Avgiver meldingen tilhører
- Avsenders referanse (satt av tjenesteeier)
- Liste over statusendringer med tidspunkt
- Liste med varsler knyttet til meldingen, inkludert mottaker, tidspunkt for når varselet er sendt (om sendt) og varselskanal.

Statussjekk operasjonen kan også returnere status på det som er blitt forsøkt videresendt til Digital postkasse til innbygger. Statusinformasjon for post som er videresendt inneholder:

- ID for sikkert brev slik det er registrert i Altinn
- Unik ID for brevet slik det fremkommer i sikker digital post systemet.
- Når brevet ble opprettet
- Når status for brevet ble sist endret
- Avgiver brevet tilhører
- Avsenders referanse
- List med alle statusene brevet har hatt.

I tillegg til denne informasjonen returneres også tjenestekode og tjenesteverjonskode tilbake, samt en parameteren som angir om en grense for antall returmeldinger er nådd (LimitReached). Er grensen nådd må tjenesteeier spisse søket sitt, f.eks. ved å begrense tidsrommet, for å få hentet ut status for alle meldingene.

For flere detaljer rundt kontrakten for GetCorrespondenceStatusDetails vennligst se kapittel 9.4.5.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
Correspondence	GetCorrespondenceStatusDetails	Basic/WS/EC

8.3 Lenketjeneste

Formålet med en lenketjeneste er å overføre en bruker i Altinn til en annen nettside og er derfor alltid assosiert med en URL. Lenketjenester blir ikke instansiert i Altinn og er derfor ikke å finne i min meldingsboks i Altinn. For å kunne identifisere hvilken avgiver brukeren valgte å starte tjenesten med, sendes det med en nøkkel som den eksterne tjenesteportalen kan benytte for å spørre Altinn om informasjon om valgt avgiver. Det er også mulig å etterspørre informasjon om hvilke avgivere en bruker kan representere ved å benytte web service metoden GetReportees.

Lenketjenester defineres i TUL som de andre tjenestetypene slik at man kan sette autentiseringsnivå og autorisasjonsregler for start av tjenesten. Ekstern portal må verifisere at bruker faktisk skal ha tilgang til tjenestene portalen tilbyr, ved å benytte seg av Altinns XACML grensesnitt for ekstern autorisasjon.

For flere detaljer rundt kontrakten for GetReporteeByTempKey og GetReportees vennligst se henholdsvis kapittel 9.8.4 og 9.8.3. For mer informasjon om ekstern autorisasjon se kapittel 8.9.2 og 9.9.1.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
AuthorizationAdministration	GetReporteeByTempKey	WS/EC
AuthorizationAdministration	GetReportees	WS/EC
AuthorizationDecisionPointExternal	AuthorizeAccessExternal	WS

8.4 Formidlingstjenester

Formidlingstjenester handler om å transportere data fra en eller flere avgivere til en eller flere mottakere, hvor Altinn fungerer som mellommann som sørger for transport og infrastruktur. Altinn er sådan en passiv part i prosessen, og både avsender og mottaker må benytte grensesnitt tilgjengeliggjort av Altinn.

Innholdet i en formidlingstjeneste er data som er bestemt mellom aktørene som inngår i en formidlingstjeneste, og er ikke kjent av Altinn.

Formidlingstjenesten overføres fra avsender til mottaker, og tjenesteeiere benytter derfor ikke egne grensesnitt kun for tjenesteeiere for formidlingstjenesten, men benytter i stedet de samme grensesnitt som er tilgjengelig for alle brukere av Altinn. Se derfor Implementasjonsguide for sluttbrukersystemer for mer informasjon om hvordan disse grensesnittene skal benyttes.

Transport av data i en formidlingstjeneste kan gå via web service og SFTP kanal, både for opp- og nedlasting. Ved bruk av web service vil det være en funksjonell begrensning i størrelsen på filer som kan lastes opp og ned, satt til 1GB, mens grensen for SFTP-kanalen vil ligge på i underkant av 2GB.

Data som skal overføres over SFTP kanalen pakkes i en ZIP-fil med to forhåndsdefinerte Altinn XML filer for å definere metadata (manifest.xml) og mottakere (recipients.xml). Ved bruk av web service sendes først metadata og mottaker liste, før selve dataen overføres i en egen operasjon. Utover dette kan ZIP-filen i prinsippet inneholde hva som helst av data som må overføres til en eller flere aktører. Utover viruskontroll gjør ikke Altinn noen form for validering eller prosessering av denne dataen som forsendes, men sørger for at oppgitt metadata og mottakerinformasjon er korrekt og validerer, samt holder orden på kvitteringer og sporingsinformasjon om forsendelsen.

Formidlingstjenester er tenkt brukt primært for formidlinger:

- B2B (Business-to-Business), B2G (Business-to-Government), G2B (Government-to-Business), eller G2G (Government-To-Government)

Når en avsender laster opp en formidlingstjeneste vil Altinn verifisere metadata og mottakere. Når dette er gjort vil forsendelsen gjøres tilgjengelig for mottakere for nedlasting. Samtidig vil Altinn opprette en kvitteringshierarki med en hovedkvittering tilhørende avsender, samt en underkvittering per mottaker. Hver underkvittering vil inneholde status på nedlastingen for denne mottakeren. Alle kvitteringer vil være knyttet til referanse satt av avsender.

Avsender og mottaker kan også utveksle ytterligere statustekst på disse kvitteringene gjennom web service. På denne måten kan avsender følge opp status for hver enkelt mottaker.

Tiden en formidlingstjeneste vil være tilgjengelig for nedlasting i Altinn vil kunne variere fra tjeneste til tjeneste og styres av tjenesteeier. Dette betyr at filene etter en viss tidsperiode vil bli slettet selv om filene ikke er lastet ned av en eller flere av mottakerne.

Formidlingstjenesten kan av tjenesteeier også settes opp til å benytte seg av et tjenesteeierstyrt rettighetsregister. Dette registeret kan begrense hvem som har tilgang til opp- og nedlasting av spesifikke tjenester, og styres av tjenesteeier. Se kapittel 8.12 for mer informasjon om dette registeret og hvordan dette styres. For formidlingstjenesten er det tjenesteeierstyrte rettighetsregisteret definert med følgende grunnleggende regler:

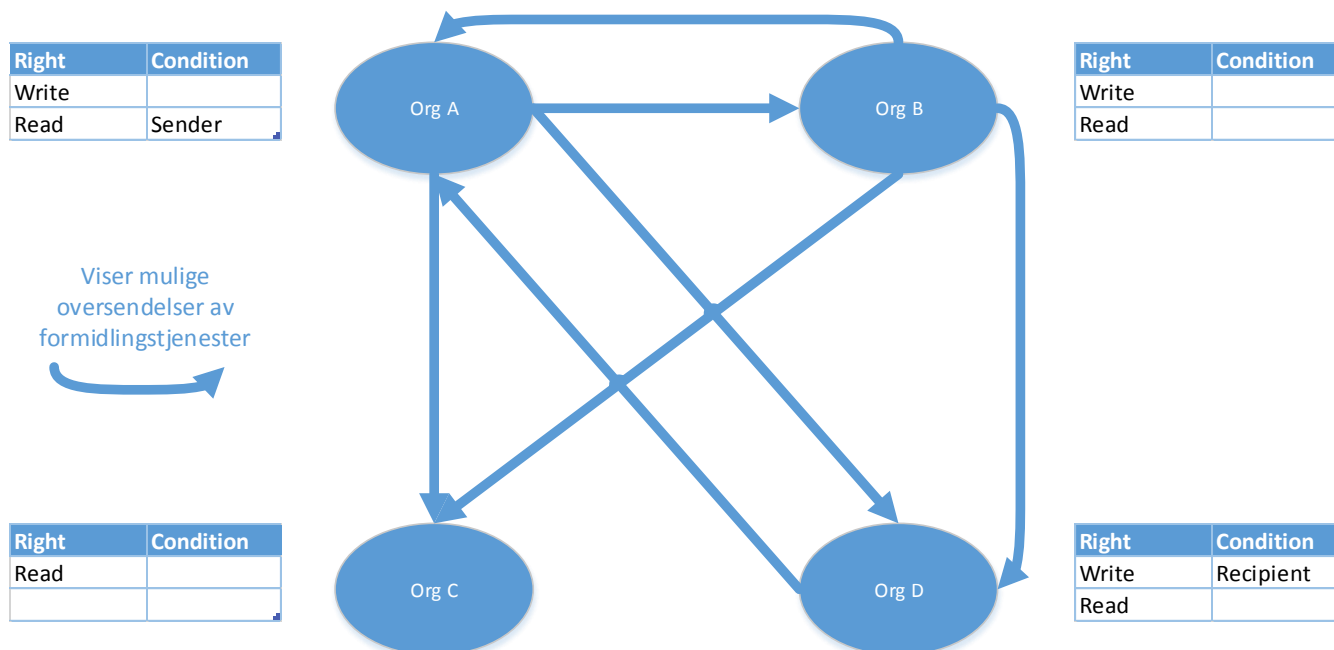
- For å kunne laste opp en formidlingstjeneste må avsender inneha «write»-rettigheten for formidlingstjenesten.
- For å kunne laste ned en formidlingstjeneste må mottaker inneha «read»-rettigheten for formidlingstjenesten.

I enkelte brukstilfeller er det i tillegg ønskelig at mottaker også skal kunne sende informasjon tilbake til avsender. For å unngå at alle mottaker da også får «write»-rettigheten, og på den måten kan sende til andre mottakere, benyttes feltet «condition» (betingelse) i det tjenesteeierstyrte rettighetsregisteret. For å støtte brukstilfellet har man derfor også følgende regler:

- En mottaker som kun skal kunne sende tilbake til en avsender av tjenesten må ha rettigheten «write», men da med «condition» satt til verdien «recipient». Denne betingelsen benyttes så i Altinn til å validere mottakerlisten, og kun brukere som har rettigheten «read» med «condition» satt til «sender» vil være godkjente mottakere. Dette er vist med Org D i figuren under som kun kan sende til Org A.
- Merk her at avsender med rettigheten «write» uten «condition» kan sende til en mottaker med rettighet «read» med «condition» satt til «sender». Dette er vist med Org B i figuren under som kan sende til samtlige andre mottakere.

Ved bruk av tjenestene som tilbys av tjenesteeierstyrt rettighetsregister (**Feil! Fant ikke referansekilden.**) kan det bemerkes at parameteren «Party» ikke benyttes for formidlingstjenesten.

Figur 2 - Rettigheter og betingelser for formidlingstjenester viser de ulike mulighetene for formidlingstjenesten som er gyldige og hvilke rettigheter og betingelser som trengs.



Figur 2 - Rettigheter og betingelser for formidlingstjenester

Se også Vedlegg C: Flytdiagram for formidlingstjeneste for overordnet flyt ved bruk av formidlingstjeneste mellom avsender og mottaker.

8.5 Innsynstjenester

Når en tjenesteeier ønsker å tilgjengeliggjøre et register for oppslag for brukere, men uten å ha tilgjengelig presentasjon for dette så kan det realiseres ved hjelp av en innsynstjeneste i Altinn. Konseptuelt kan man se en innsynstjeneste som en kombinasjon av en innsendingstjeneste og en meldingstjeneste der hvor det ikke foregår noen behandling av den innsendte informasjonen.

En innsynstjeneste bygger på en Web Service eksponert fra tjenesteeierens side og kan benyttes av både portalbrukere og sluttbrukersystemer via Altinn som et mellomledd.

Innsynstjenester kan i TUL settes opp slik at tjenesteeier kan motta informasjon om brukere som har aktivert en innsynstjeneste. For dette kreves det at et forsendelsesoppsett settes opp i Altinn mot tjenesteeieren (ShipmentDefinition). Denne vil angi metode og overordnet mal (ShipmentOutboundTemplate) forsendelsen skal sendes på. Hver forsendelse består av den definerte malen, samt en eller flere forsendelses-deler som hver representerer en åpnet innsynstjeneste. En forsendelses-del følger et gitt format:

Innsynstjeneste forsendelses-del (LookupServiceUseConfirmation)

```
<LookupServiceUseConfirmation>
  <ServiceCode>
    <!--Angir innsynstjenestens tjeneste kode-->
  </ServiceCode>
  <ServiceEdition>
    <!--Angir innsynstjenestens tjeneste versjon kode-->
  </ServiceEdition>
  <ReporteeNumber>
    <!--Angir aktuell avgiver som aktiverer innsynstjenesten, fødselsnummer eller
organisasjonsnummer-->
  </ReporteeNumber>
```

```
<ReadDateTime>
  <!--Angir dato og tid når innsynstjenesten ble aktivert-->
</ReadDateTime>
</LookupServiceUseConfirmation>
```

For mer informasjon om hvordan en innsendingstjeneste tilgjengeliggjøres i portal og for sluttbrukersystemer, se TR435 Brukerdokumentasjon for tjenesteutvikling.

8.6 Samhandlingstjenester

En samhandlingstjeneste er ikke som andre tjenestetyper i Altinn da oppgaven til denne er å sette sammen flere andre tjenestetyper til én logisk prosess for brukeren. Dette er uavhengig av om de underliggende tjenestetypene er rettet mot én eller flere tjenesteeiere.

Et eksempel på en samhandlingstjeneste kan være Skattedialog. Her kan man ha flere underliggende innsendingstjenester, meldingstjenester og innsynstjenester ovenfor Skatteetaten som knyttes sammen til én logisk forretningsprosess. Et annet eksempel vil kunne være Navnedialog. En samhandlingstjeneste som kan knytte sammen innsendingstjenester og meldingstjenester mot flere tjenesteeiere.

Samhandlingstjenester kan være definert av sluttbrukere (brukerdefinert samhandlingstjeneste – en samleside) eller av tjenesteeiere (tjenesteeierdefinert samhandlingstjeneste – en e-dialog). Den brukerdefinerte samhandlingstjenesten er predefinert i TUL av en tjenesteutvikler. Denne kan instansieres og til en viss grad tilpasses av sluttbruker i SBL. Tjenesteeiere definerer i sin helhet egne samhandlingstjenester ved hjelp av TUL. Disse blir deretter migrert til SBL i likhet med andre tjenestetyper. I integrasjonssammenheng er det de tjenesteeierdefinert samhandlingstjenestene som er interessante.

En instans av en samhandlingstjeneste har en unik Case ID tilknyttet – en saks id. Når det da refereres til en instans av en samhandlingstjeneste, beskrives det ved bruk av Case ID.

Følgende illustrerer mulighetsrommet for Samhandlingstjenester og en typisk kronologisk rekkefølge:

TUL:

1. Definisjon av Altinn-tjenester med tjenestetype "Samhandlingstjeneste"
2. Definisjon av tjenestesammensetning. Tjenester som kan velges til å inngå i en samhandlingstjeneste må være av typen innsynstjeneste, meldingstjeneste eller innsendingstjeneste.
3. Definisjon av gjenbruk av data mellom deltakende tjenester i samhandlingstjenesten. Produsent og konsument av data settes opp. Merk at kun innsendingstjenester kan settes opp som konsument.
4. Definisjon av en tilstandsmaskin som identifiserer forretningsprosessen som et logisk sett av tilstander sammen med tilhørende presentasjon i form av dialogsider (se punkt 5).
5. Definisjon av hendelser som kan medføre en tilstandsovergang for samhandlingstjenesten. Betingelser kan knyttes til hendelsene slik at de må oppfylles før en tilstandsovergang kan skje. Hendelsene er typisk knyttet til stadier for de underliggende tjenestene som inngår i samhandlingstjenesten. Hendelser deles inn i forhåndsdefinerte og skreddersydde hendelser. De forhåndsdefinerte hendelse triggeres automatisk i Altinn og består av følgende:

Hendelses Navn	Tjenestetype	Portal	Sluttbrukersystem	Etatssystem
Instantiated	Innsendingstjeneste, Innsynstjeneste	√	√	
Instantiated	Innsendingstjeneste, Meldingstjeneste			√
Submitted	Innsendingstjeneste	√	√	
Archived	Alle	√	√	
Opened	Meldingstjeneste, Innsynstjeneste	√	√	
Confirmed	Meldingstjeneste	√	√	

Tabellen viser de forhåndsdefinerte hendelsene, hvilken tjenestetype de er relatert til, samt om de triggeres fra portal, sluttbrukersystem eller etatssystem. For eksempel kan etatssystem instansiere

innsendingstjenester eller meldingstjenester, og dermed kun trigge hendelsen Instantiated for disse. Skreddersydde hendelser er hendelser definert av etat. Navn på disse hendelsene må defineres inn i tilstandsmaskinen (se punkt 3). Etaten kan kalle web service med hendelsen, både de forhåndsdefinerte og de skreddersydde, for å trigge en tilstandsovergang (se 8.6.1.6).

6. Opplasting av grafikkfiler til bruk i forhåndsdefinert dialogkomponent
7. Definisjon av dialogsider for samhandlingstjenesten basert på et sett av 6 forhåndsdefinerte maler og 10 forhåndsdefinerte dialogkomponenter.
8. Definisjon av merknadsmaler for samhandlingstjenesten. Etaten kan ved bruk av et eksternt grensesnitt (se 8.6.1.5) sette predefinert merknad på samhandlingstjenesten eller tilhørende underliggende tjenester.
9. Oversettelse til flere språk (engelsk, bokmål og nynorsk) for språkstøttet tekst i samhandlingstjenesten.
10. Migrering av samhandlingstjeneste til SBL. Alle underliggende tjenesteutgaver som inngår i samhandlingstjenesten må være migrert før selve samhandlingstjenesten kan migreres.

For mer informasjon om oppsett av en samhandlingstjeneste i TUL, vennligst se Brukerveiledning for TUL.

SBL:

1. Opprettelse av en sak (instansiering av en spesifikk utgave og versjon av samhandlingstjenesten definert i TUL og migrert til SBL)
2. Presentasjon av en sak til sluttbrukeren i et arbeidsområde i SBL, modellert for å gi støtte i prosessen relatert til samhandlingstjenesten med enkel tilgang til de underliggende tjenestene.
3. Muliggjøre for sluttbruker og sluttbrukersystemer å interagere med de underliggende tjenestene gjennom henholdsvis dialogsiden for samhandlingstjenesten eller ved hjelp av de eksterne grensesnittene.
4. Starte en tjeneste fra tjenstekatalogen som inngår som underliggende tjeneste til en samhandlingstjeneste, og deretter bli presentert med valget om man i stedet skal starte en ny eller åpne en eksisterende samhandlingstjeneste.
5. Forårsake tilstandsoverganger som følge av de definerte hendelsene for tilstandsmaskinen.
6. Muliggjøre at tjenesteeierssystemer kan sende merknader til saken og underliggende forekomster av tjenesteutgavene som inngår i sakens samhandlingstjeneste.
7. Muliggjøre at tjenesteeierssystemer kan sende hendelser til den bestemte saken, eller til alle saker for en bestemt utgave og versjon av samhandlingstjenesten, gjennom eksternt grensesnitt.

Merk at en arkivert samhandlingstjeneste ikke vil være tilgjengelig i tjenesteeiers arkiv, kun i brukers arkiv.

8.6.1 Tjenester i forhold til bruk av samhandlingstjenester

Nedenfor beskrives funksjonalitet for samhandlingstjenester som kan benyttes av tjenesteeiere.

8.6.1.1 Instansier en samhandlingstjeneste

I de tilfellene en tjenesteeier ønsker å instansiere en samhandlingstjeneste (typisk knyttet til abonnementsinstansiering) så kan en velge å instansiere en samhandlingstjeneste for en bruker/kunde.

Tjeneste	Operasjon	Type
CaseAgencySystem	InstantiateCollaborationAgencySystem	Basic/WS/EC

Samtlige parametere i operasjonen unntatt *visibleDateTime* og *dueDate* må sendes inn for å få opprette en sak. *visibleDateTime* kan benyttes for å sette når samhandlingstjenesten vil være synlig for brukeren frem i tid, om denne ikke angis vil tjenesten være synlig umiddelbart.

Funksjonelt vil InstantiateCollaborationAgencySystem returnere en referanse til instansen som ble opprettet, caseID. Denne caseID må benyttes av tjenesteeieren på andre tjenester som ønsker å kommunisere med den opprettede instansen. Skulle en time-out oppstå vil ikke samhandlingstjenesten instansieres siden tjenesten er transaksjonshåndtert.

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.10.1, Tjenestekatalog og WSDL.

8.6.1.2 Hente ut kjørende instanser av samhandlingstjenester

Hvis en tjenesteeier har valgt å ikke lagre case ID fra et tidligere grensesnitt (mottatt innsendingstjeneste eller instansiert samhandlingstjeneste) og mottar oppgaver på papir, så kan den utføre oppslag mot Altinn for å finne eventuelle saker (samhandlingstjenesteinstanser). Andre tilfeller der dette kan være aktuelt er hvis en annen tjenesteeier, eller brukeren selv, har instansiert samhandlingstjenesten.

Tjeneste	Operasjon	Type
CaseAgencySystem	GetCaseListAgencySystem	Basic/WS/EC

GetCaseListAgencySystem kan brukes til to formål:

1. Hente ut caseID, tilstand og merknad for kjørende instanser av samhandlingstjenester for bestemt fødselsnummer/organisasjonsnummer (*reporteeNumber*), tjeneste (*externalServiceCode*) og tjenesteutgave (*externalServiceEditionCode*)
2. Hente ut caseID, tilstand og merknad for kjørende instanser av bestemt type samhandlingstjeneste basert på tjeneste (*externalServiceCode*) og tjenesteutgave (*externalServiceEditionCode*)
3. Hente ut tilstand og merknad for bestemt sak basert på fødselsnummer/organisasjonsnummer (*reporteeNumber*) og CaseID (*caseID*)

For punkt 1 og 2 må parametrene *externalServiceCode* og *externalServiceEditionCode* angis, mens parameter *caseID* må benyttes for punkt 3. Om parameter *languageID* ikke angis, eller forespurt språk ikke støttes vil språkhengigende returverdier returneres på tjenestens satte standardspråk. Alle andre parametere er obligatoriske og må angis.

Operasjonen returnerer informasjon om samhandlingstjenestens unike identifikator, *CaseID*, navnet på tjenesten, *CaseName*, og eventuelt om det er satt noen merknader på samhandlingstjenesten ved å returnere den unike identifikatoren, *NoticeTemplateID*. I tillegg returneres det informasjon om samhandlingstjenestens tilstand i form av visningsvennlig navn basert på språkparameter, *CurrentStateFriendlyName*, unik identifikator for tilstanden, *CurrentStateID*, og tilstandens navn, *CurrentStateName*. Alle disse er definert for tjenesten i TUL.

CaseID vil kunne benyttes i andre operasjoner mot Altinn, enten alene som for eksempel ved å instansiere en innsendingstjeneste som skal knyttes til samhandlingstjenesten via operasjonen *SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask* (se 8.1.1 og 9.6.1), eller sammen med informasjon om tilstand til å registrere en hendelse for samhandlingstjenesten via operasjonen *NotifyEventAgencySystem* (se 8.6.1.6 og 9.10.3).

Vennligst observer at hvis en bruker har instansiert flere forekomster av samme samhandlingstjeneste så vil ikke bare én forekomst returneres og derfor må tjenesteeieren basert på tilstand og merknad kunne identifisere den riktige instansen. Rent teknisk kan også tjenesteeiere ha opprettet flere instanser av samme tjenesteutgave om ønskelig.

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.10.2, Tjenestekatalog og WSDL.

8.6.1.3 Knytte innsendingstjeneste til sak

En tjenesteeier kan forhåndsinstansiere en innsendingstjeneste for en bruker og samtidig knyttet denne til en løpende sak. Dette gjøres ved å sende med den valgfrie parameteren Case ID i operasjonsskallet for operasjonen *SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask*.

For mer informasjon se Innsendingstjenester (8.1) og operasjonen *SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask* (9.6.1).

8.6.1.4 Knytte meldingstjeneste til sak

En tjenesteeier kan velge å knytte en meldingsatjeneste til en løpende sak. Dette gjøres ved at den valgfrie parameteren Case ID benyttes i operasjonsskallet for meldingstjenesten.

For mer informasjon se Meldingstjenester (8.2) og operasjonen InsertCorrespondenceV2 (9.4.1).

8.6.1.5 Sett merknad på sak eller underliggende tjeneste

Ved å sette merknader på tjenester, kan tjenesteeier formidle informasjon til sluttbruker om samhandlingstjenester.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
CaseAgencySystem	SetNoticeAgencySystem	Basic/WS/EC

Obligatorisk parameter *reporteeElementID* angir hvilken sak (Case ID), eller tilordnet tjeneste (innsendingstjeneste, meldingstjeneste, innsynstjeneste (kun arkivert)) merknaden skal settes på. Settes merknad på en tilordnet tjeneste som er arkivert (innsendingstjeneste, meldingstjeneste eller innsynstjeneste) må identifikatoren prefikses med AR. Identifikatoren for samhandlingstjenesten kan ha blitt mottatt fra *InstantiateCollaborationAgencySystem*, en arkivert innsendingstjeneste, eller den kan hentes ved bruk av *GetCaseListAgencySystem*.

Alle maler (templates) for merknader må forhåndsdefineres av tjenesteeier på samhandlingstjenesten i tjenesteutviklingsløsningen og refereres til i kallet sammen med key-value par for variabler til merknaden. Mal defineres gjennom obligatorisk parameter *NoticeTemplateID*. Angis det feil mal eller nøkkel for samhandlingstjenesten vil feilmelding returneres.

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.10.4, Tjenestekatalog og WSDL.

8.6.1.6 Sende hendelse til sak

Tjenesteeier kan påvirke tilstanden for en samhandlingstjeneste ved å registrere en ny hendelse (Event). Et eksempel hvor dette er nyttig er dersom tjenesteeier har mottatt informasjon via en annen kanal enn Altinn (f.eks. ved papirbasert innrapportering), og derfor ønsker å flytte samhandlingstjenesten til neste tilstand.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
CaseAgencySystem	NotifyEventAgencySystem	Basic/WS/EC

Denne operasjonen tar en entitet av typen *StateMachineEventNotificationBE* som input. Denne inneholder som de fleste andre for samhandlingstjenester *CaseID* parameteren som da unikt identifiserer en samhandlingsinstans hendelsen gjelder. Alternativt kan tjenesteeier velge å heller spesifisere tjeneste og tjenesteutgave, via parametrene *ExternalServiceCode* og *ExternalServiceEditionCode*. I det tilfellet vil hendelsen internt i Altinn bli kommunisert til alle kjørende instanser for kombinasjonen av nevnte tjeneste og tjenesteutgave. Til sammenligning vil hendelser som skjer innad i Altinn-løsningen kun kommuniseres til den saken som trigget hendelsen.

I de tilfellene saken er opprettet av bruker selv eller av annen tjenesteeier vil man kunne hente saks id for bestemt samhandlingstjeneste (tjeneste og tjenesteutgave) vha *GetCaseListAgencySystem* som beskrevet i 8.6.1.2, eller eventuelt fra en allerede innsendt innsendingstjeneste knyttet til saken.

Event er obligatorisk parameter for operasjonen som angir hendelsen, mens *ReporteeElementID* er valgfri og benyttes kun i loggsammenheng i Altinn for å knytte hendelsen opp mot et subelement (dette kan for eksempel

være en identifikator for en arkivert innsendingstjeneste tilknyttet samhandlingstjenesten). Hendelsen som skal sendes bør sees i sammenheng med tilstandsmaskinen for den aktuelle samhandlingstjenesten, og de hendelser som er definert der. Merk at en hendelse ikke nødvendigvis vil trigge en tilstandsending; følgende vil være avgjørende:

1. Er hendelsen aktuell for samhandlingstjenestens nåværende tilstand?
2. og, finnes betingelser knyttet til hendelsen som ikke er oppfylt?

Om 1. eller 2. blir evaluert til false vil det ikke skje en tilstandsending. Tilstander, hendelser og eventuelle betingelser er alle definert i TUL for samhandlingstjenesten.

Operasjonen returnerer en liste av *StateMachineNotificationResultBE*. En liste returneres om hendelsen blir sendt til flere samhandlingsinstanser basert på parametrene *ExternalServiceCode* og *ExternalServiceEditionCode*. Om hendelsen kun sendes til en samhandlingstinstans vil kun en entitet returneres.

StateMachineNotificationResultBE angir identifikator for samhandlingstjenesten resultatet gjelder for (*CaseID*), hvorvidt det skjedde en tilstandsending (*IsStateChanged*) og dens navn (*CurrentStateName*). I tillegg angis evt betingelse (*ConditionName*) og evalueringen av betingelsen (*ConditionEvaluationResult*). Om det skulle oppstå en feilsituasjon i tilstandsmaskinen vil parameteren *HasException* være angitt som true. Feilinformasjon og feilkode vil da ligge i henholdsvis *ExceptionDetail* og *ErrorCode*.

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.10.2, Tjenestekatalog og WSDL.

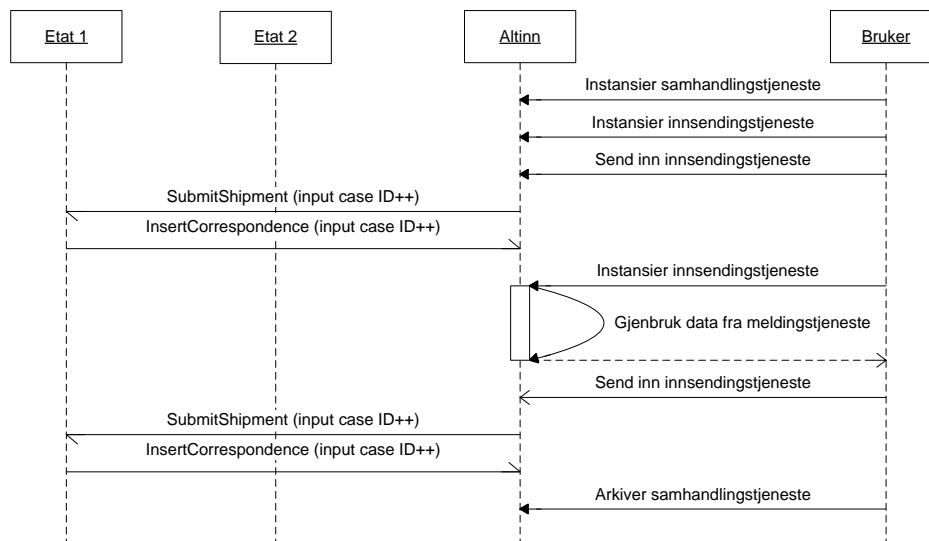
8.6.2 Eksempler på bruk av tjenestegrensesnitt for samhandlingstjenester

De påfølgende avsnittene viser eksempler på bruken av samhandlingstjenester.

8.6.2.1 Brukerinstansiert samhandlingstjeneste med én etat

Dette eksempelet viser en enkel samhandlingstjeneste som er definert i TUL og som blir instansiert av brukeren.

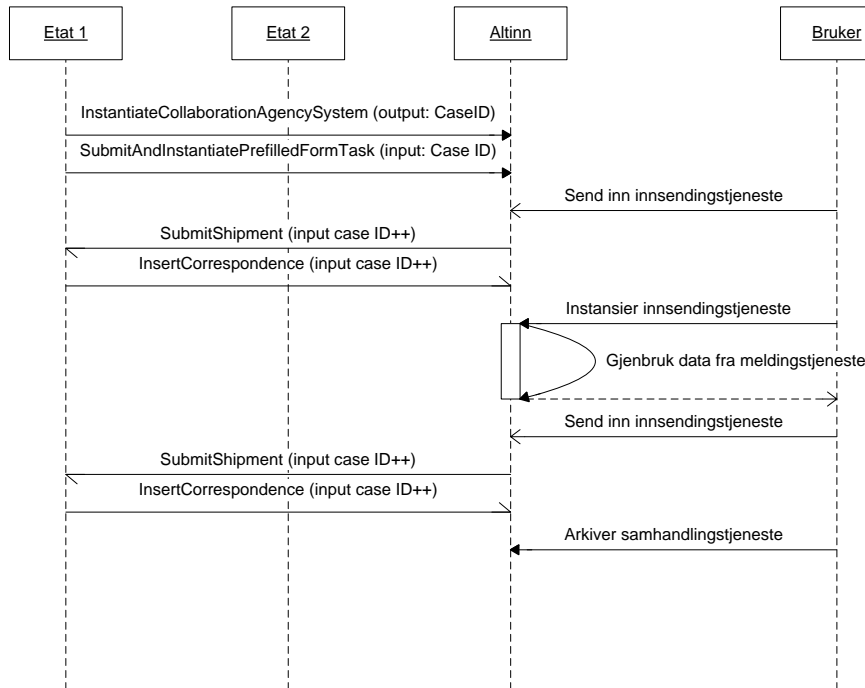
Tilstandsmaskinen består av to tilstander og det er definert gjenbruk av data mellom en meldingstjeneste og siste innsendingstjeneste. Selve kopieringen av data foregår idet innsendingstjenesten instansieres.



Figur 3 - Brukerinstansiert samhandlingstjeneste med gjenbruk av data

8.6.2.2 Etatsinstansiert samhandlingstjeneste med én etat.

Dette scenarioet beskriver en samhandlingstjeneste som Skattedialogen hvor etat tar initiativ og instansierer første innsendingstjeneste for brukeren.

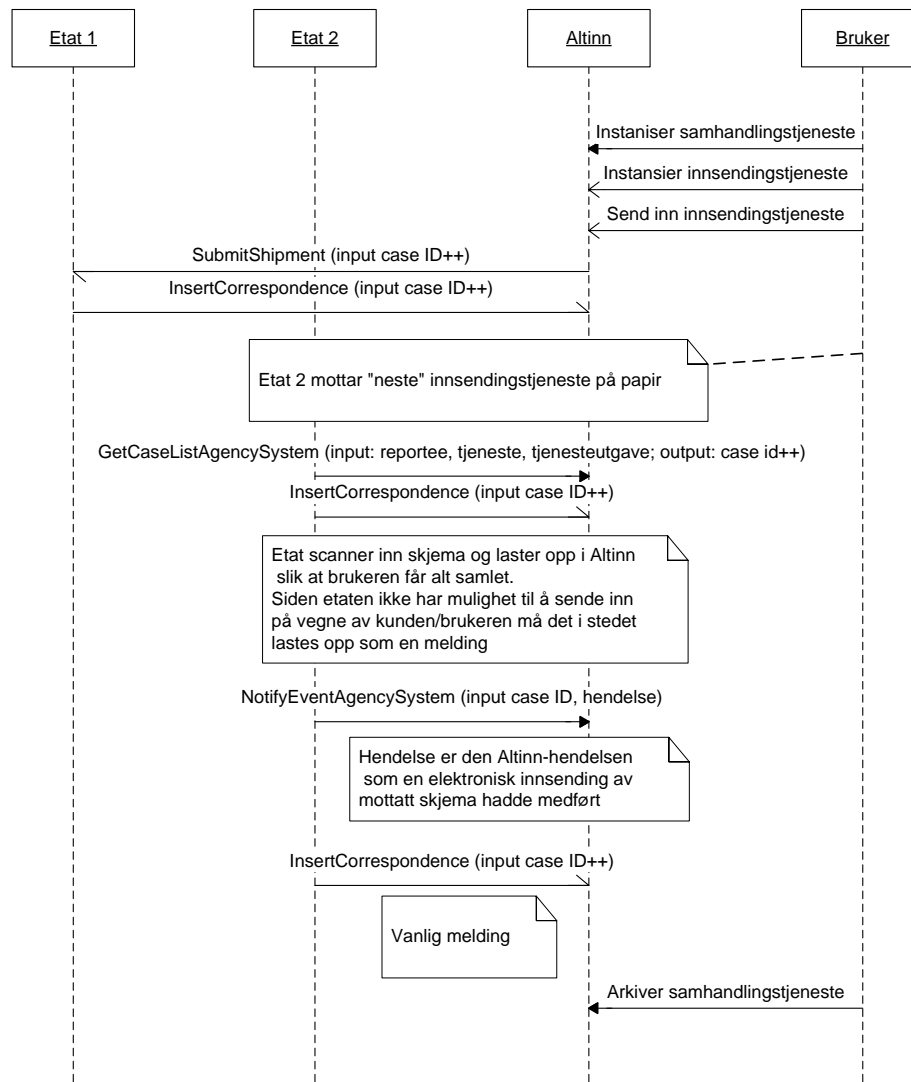


Figur 4 - Etatsinstansiert samhandlingstjeneste

I forhold til forrige eksempel så er eneste forskjellen de to første kallene. Deretter fungerer systemdialogen på samme måte. I tillegg bør det nevnes at gjenbruk av data ikke kan benyttes når etaten instansierer innsendingstjeneste. Dette må i stedet løses på etatens side før innsendingstjeneste instansieres.

8.6.2.3 Brukerinstansiert samhandlingstjeneste med to etater med kanaluavhengighet

I dette eksempelet så vil en bruker velge å sende inn på papir mens selve samhandlingstjenesten er blitt startet i Altinn.



Figur 5 - Brukerinstansiert samhandlingstjeneste med to etater med kanaluavhengighet

I dette eksempelet starter samhandlingstjenesten som i første scenario, men deretter velger en bruker å sende inn på papir. Etat 2 vil da bruke oppslagstjenesten knyttet til samhandlingstjenesten og deretter finne riktig samhandlingstjeneste. Deretter vil tilstandsmaskinen bli "oppdatert" med at oppgave er innsendt og fortsette som før.

8.7 Kvitteringer

For alle forsendelser inn og ut av Altinn skapes eller oppdateres en kvittering. Kvitteringer bidrar til at tjenesteeier kan få større innsikt i livsløpet fra f.eks. opprettelse av innsending til mottak av arkivert innsendingstjeneste. Kvitteringene skaper også bedre sporbarhet i Altinn løsningen.

For formidlingstjenester vil det lages en hovedkvittering for den som laster opp en fil og en underkvittering for hver mottaker av filen. Hovedkvittering med underkvittering kan på den måten brukes til å danne et komplett bilde av opplasting og nedlastinger. Dette kan også benyttes som en enkel kommunikasjonskanal ved at deltakere på forsendelsen kan oppdatere kvitteringen de har fått tildelt med en ny tekst og status.

For samhandlingstjenester vil det ikke bli generert kvitteringer da disse ikke arkiveres til tjenesteeiers arkiv. Frittstående varsel vil heller ikke generere kvitteringer. For innsynstjenester vil tjenesteeier kunne motta kvittering for bruk av tjenesten og arkivering av tjenesten. Tjenesteutvikler vil kunne velge om det skal sendes kvittering i disse to tilfellene.

For å muliggjøre dette kreves det at tjenesteeier markerer sine forsendelser inn til Altinn med referanser som lagres på kvitteringen. Samme referanse benyttes ved oppslag/kvittering.

Eksempler

- Ved satsvis innsending av abonnementsdata benyttes xml elementet *ServiceOwner\Subscription\ExternalShipmentReference* for angivelse av referanse.
- Ved sanntid overføring av abonnementsdata benyttes parameteren *externalBatchId* i web service metoden *SubmitSubscription* for angivelse av referanse.

Se xsd referanse for aktuell dataoverføring i kapittelet om Grensesnitt – batch til Altinn, for detaljer om plassering av referanse ved satsvis overføring. For overføring i sanntid henvises det til den aktuelle web service i kapittelet om Grensesnitt – web services.

Mulige kvitteringsoperasjoner:

- Hente kvitteringer for innsendte data
- Kvittere for mottak av data
- Hente lister med kvitteringer

Kvitteringsinformasjon kan kun hentes i sanntid.

For å søke opp kvitteringer brukes *GetReceiptList*. Har mann *SendersReference* evt *ExternalShipmentReference* vil dette spisse søket. De fleste referanser vil fungere i søkefunksjonaliteten.

For flere detaljer rundt kontrakten for *GetReceipt*, *GetReceiptList* og *SaveReceipt* vennligst se henholdsvis kapittel 9.3.1, 9.3.2 og 9.3.3, Tjenestekatalog og WSDL.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
Receipt	GetReceipt	Basic/WS/EC
Receipt	GetReceiptList	Basic/WS/EC
Receipt	UpdateReceipt	Basic/WS/EC

8.8 Frittstående varsel

Tjenesteeier kan velge å sende frittstående varsler til personbrukere og enheter i Altinn. Dette er varsler som kan sendes til fødselsnummer eller organisasjonsnummer uten at varselet trenger å være tilknyttet en meldingstjeneste, prefill, eller utsendelse av PIN.

Tjeneste	Operasjon	Type
NotificationAgencyExternal	SendStandaloneNotification	Basic/WS/EC
NotificationAgencyExternal	SendStandaloneNotificationV2	Basic/WS/EC
NotificationAgencyExternal	SendStandaloneNotificationV3	Basic/WS/EC

Operasjonen `SendStandaloneNotification` benyttes for å sende de frittstående varslene. Denne operasjonen kan sende et konfigurerbart antall varsler til forskjellige brukere. For å gjøre dette benyttes parameteren *standaloneNotifications* som kan inneholde flere *StandaloneNotification* (en per varsel). For hvert varsel må følgende angis:

- *ReporteeNumber* angir fødselsnummer eller organisasjonsnummer varselet skal sendes til, den kan brukes til å slå opp mottakeradresse for varselet i brukerens kontaktprofil (privat samtykke) i tilfelle fødselsnummer, eller angitte kontaktpersoner på enhetsprofilen i tilfelle organisasjonsnummer.
- *Service* med parameterene *ServiceCode* og *ServiceEdition* fungerer som et filter på *ReporteeNumber* for organisasjonsnummer. Dersom disse er angitt vil varsel opprettes for de kontaktpersoner på enhetsprofilen som har satt opp at de vil motta varsel for den angitte tjenesten eller har satt opp at de vil motta alle varsler for organisasjonen, dersom de er autorisert med lesetilgang for tjenesten for organisasjonen.
- *ReceiverEndpoints* benyttes til å angi en eller flere måter varselet skal sendes på (*TransportType*), SMS eller Email. Eventuelt kan også *ReceiverAddress* benyttes til å definere hvor det skal sendes, typisk da e-post adresse eller mobiltelefonnummer. Om ikke denne angis vil Altinn benytte *ReporteeNumber* og se etter kontaklinformasjon i brukerens eller enhetens profil
- *LanguageID* og *NotificationType* vil sammen definere hvilken mal som skal benyttes for varselet. Denne må være forhåndsdefinert i databasen.
- *TextTokens* med parameteren *TokenValue* kan benyttes hvis valgt mal har substitusjoner definert. Substitusjoner blir gjort basert på rekkefølgen *TokenValue* blir angitt i forespørselen. Substitusjonene som varselmalen har må begynne på 0 og fortsette oppover. Parameteren *TokenNum* har for tiden ingen funksjon og kan utelates.

FromAddress strengen angir fra adresse når transport type er e-post (må være på gyldig e-post format). Denne er valgfri, og hvis ikke angitt vil det for e-post varsler bli brukt en standard Altinn e-post adresse. *ShipmentDateTime* parameteren kan benyttes hvis varselet ønskes sendt på et senere tidspunkt, hvis ikke angis vil varselet sendes umiddelbart.

`SendStandaloneNotification` tjenesten fantes i to tidligere versjon i tillegg til nyeste versjon (Versjon 3), hvorav: Versjon 1; Operasjonen returnerer ingen verdi, kun feilmeldinger.

Versjon 2; Operasjonen returnerer en streng med mottakere som var reservert mot varsel, med enten en «varsel feilet» eller «varsel feilet delvis» melding. Varsel vil ses på som feilet dersom alle mottakere var reservert og delvis feilet dersom noen, men ikke alle, mottakere var reservert mot varsel.

Versjon 3; Operasjonen returnerer et resultat-objekt `SendStandAloneNotificationResult` som inneholder samme return melding som fra Versjon 2, og en liste med resultater for de varsler som ble levert. I disse resultatene er følgende angitt:

- *NotificationType* inneholder *NotificationType* fra det originale varselet som ble levert. Brukes til å identifisere hvilket levert varsel resultatet tilhører.
- *ReporteeNumber* inneholder *ReporteeNumber* fra det originale varselet som ble levert. Brukes til å identifisere hvilket levert varsel resultatet tilhører.
- *Endpoints* er en liste med mottakere som mottok varsel. Hvert mottakker objekt inneholder følgende verdier:
 - *Name* er navn på mottaker der dette er tilgjengelig.
 - *ReceiverAddress* er adressen varselet vil leveres til.
 - *TransportType* er hva slags transport varsel levers på.
 - *RetrieveFromProfile* beskriver om mottakker ble hentet fra en organisasjon eller brukers profil.

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.11.1, Tjenestekatalog og WSDL.

8.9 Autorisasjonsfunksjonalitet for tjenesteeiere

Altinn 2 versjon 2 tilbyr at eksterne løsninger kan benytte Altinn som autorisasjons komponent. Dette betyr at eksterne system kan definere eksterne ressurser og regler tilknyttet disse. Deretter kan eksterne systemer verifisere at bruker har tilgang til ressurs. Tjenestene kan aksesseres fra tjenesteeierssystem fra gyldig ip-adresse.

Verifiseringstjenesten kan også benyttes til å autentisere en brukers tilgang til tjenesteeiers tjenester. Denne typen verifisering benytter de autorisasjonsregler som er definert på tjenesten i TUL.

8.9.1 Importere eksterne regler

Tjenesteeiere har mulighet til å importere eksterne ressurser og regler som senere kan benyttes eksternt til å avgjøre tilgang ved hjelp av tilgangsmekanismen i Altinn.

Tjeneste	Operasjon	Type
AdministrationExternal	ImportAuthorizationPolicy	WS

ImportAuthorizationPolicy er operasjonen som tjenesteeiers system kan benytte for å importere de eksterne policyene. Operasjonen tar en XML streng som input parameter. Denne XML strengen må følge det standardiserte formatet XACML

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.8.1, Tjenestekatalog og WSDL.

8.9.2 Ekstern autorisasjon

Tjenesteeierne har etter å ha importert eksterne regler muligheten for å gjøre kall mot Altinn for å benytte Altinns autorisasjonskomponent for autorisasjonsavgjørelser. Altinn vil motta forespørsel og ta en avgjørelse basert på de eksterne reglene og ressursene som er lagt inn. Regler som er satt i TUL på en tjeneste er også tilgjengelig for tilsvarende verifisering for å sjekke en brukers tilgang til tjenesten.

AuthorizationDecisionPointExternal er tjenesten i Altinn II som har ansvaret for alle avgjørelser rundt autorisasjon basert på regler og roller i Altinns autorisasjonskomponent. Operasjonen AuthorizeAccessExternal tar imot en forespørsel på XACML format.

Tjeneste	Operasjon	Type
AuthorizationDecisionPointExternal	AuthorizeAccessExternal	WS

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.9.1, Tjenestekatalog og WSDL.

8.9.3 Hente roller

GetRoles er tjenesten i Altinn II som tjenesteeiere kan bruke til å hente ut roller etter angitte søkekriterier i søkeobjektet.

Tjeneste	Operasjon	Type
AdministrationExternal	GetRoles	WS

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.8.2, Tjenestekatalog og WSDL.

8.10 Uthenting av tiltrodd tredjeparts logg

Tjenesteeiere vil ha muligheten til å hente ut logg over alle hendelser for innsendte innsendingstjenester.

Tjeneste	Operasjon	Type
TTPArchiveAgencyExternalBasic	GetAuditTrailBasic	Basic

Operasjonen *GetAuditTrailBasic* benytter enten parameteren *ReporteeNumber* eller *Username* for å identifisere for hvilken bruker eller organisasjon det skal hentes ut for. *Reportee* parameteren kan da enten være et fødselsnummer eller et organisasjonsnummer, avhengig av hva man ønsker. Parameter *Username* brukes når man vil angi hente basert på brukervalgt brukernavn.

Videre må parametrene *FromDate* og *ToDate* benyttes for å begrense søket – begge er obligatoriske. For å snevre søket ytterligere kan eventuelt parametrene *ExternalServiceCode* og *ExternalServiceEditionCode* benyttes.

Operasjonen vil returnere en eller flere elementer (*TTPElementBE*) som angir den interne *ReporteeElementID*'en, resultat av integritetssjekk (*IntegrityCheck*), samt et XML element (*TTPData*) som vil inneholde log dataen som er registrert for den aktuelle innsendingen.

For flere detaljer rundt kontrakten vennligst se kapittel 9.12.1, Tjenestekatalog og WSDL.

8.11 Sluttbrukers meldingsboks

En sluttbruker som logger inn i Altinn, vil kunne se en liste med sine tjenesteelementer på siden Min meldingsboks. Det er mange muligheter for å filtrere innholdet i listen, og hvert element kan åpnes på en separat side.

En tjenesteeier har mulighet til å presentere innholdet i sluttbrukers meldingsboks i sin egen portal/selvbetjeningsløsning. Forutsetningen er at sluttbrukeren er autentisert og føderert fra IDPorten. Uthenting av sluttbrukers meldingsboks fra Altinn kan være aktuelt for tjenesteeiere som ønsker å tilby et "min side"-konsept i sin egen løsning, uten å synliggjøre at tjenestene er implementert i Altinn.

8.11.1 Presenter innhold i sluttbrukers meldingsboks – Altinn API

For detaljer om hvordan innhold i sluttbrukers meldingsboks i Altinn kan presenteres i tjenesteeieres egen selvbetjeningsløsning/portal henvises det til detaljert informasjon om Altinn API som finnes på Altinnett: <https://altinnett.brreg.no/Altinn-API>

8.12 Tjenesteeierstyrt rettighetsregister

Tjenesteeierstyrt rettighetsregister er innført som en ytterligere mulighet for tjenesteeiere å spesifisere hvem som skal ha tilgang til ulike tjenester i Altinn. Registeret vil kunne benyttes på toppen av eksisterende rolle- og rettighetsfunksjonalitet. Registeret benyttes foreløpig kun for formidlingstjenester.

Bruk av registeret vil introdusere en ekstra sjekk på hvorvidt en konkret bruker har mottatt nødvendige rettigheter av tjenesteeieren til å benytte seg av en spesifikk tjeneste. Informasjon som legges inn i registeret er nøkkelinformasjon om brukeren, tjenestekoder, og rettighet. Konkret funksjonalitet og effekt av operasjoner i registeret vil være avhengig av tjenestetype.

Registeret i Altinn tilbyr 3 operasjoner for å hente ut, legge til og slette regler. *GetRights* operasjonen vil returnere hvilke regler som ligger i registeret, *AddRights* og *DeleteRights* er operasjoner for å henholdsvis legge til nye og slette eksisterende regler. Begge de to sistnevnte operasjonen vil returnere en liste med reglene som kom inn sammen med en status for resultatet av endringen for hver regel. Operasjonen er beskrevet i mer detalj i kapittel 9.17.1, 9.17.2 og 9.17.3.

Tjenester og tjenesteoperasjoner som inngår i beskrevet funksjonalitet:

Tjeneste	Operasjon	Type
----------	-----------	------

RegisterSSRAgencyExternal	GetRights	Basic/WS/EC
RegisterSSRAgencyExternal	AddRights	Basic/WS/EC
RegisterSSRAgencyExternal	DeleteRights	Basic/WS/EC

8.13 BatchLogging

Tjenesteeiere som har levert inn data filer-til behandling har mulighet til å sjekke status og historikk ved å bruke BatchLogging tjenesten i Intermediary.

Tjeneste	Operasjon	Type
BatchLoggingAgencyExternal	GetStatusOverview	Basic/WS/EC
BatchLoggingAgencyExternal	GetDetailedStatus	Basic/WS/EC
BatchLoggingAgencyExternal	GetDataItem	Basic/WS/EC

Status henting er delt opp i 3 nivåer.

GetStatusOverview henter ut en liste med alle DataBatcher (en levert fil er en DataBatch) som er behandlet basert på søke-kriteria som Tjenesteeier leverer. Denne listen inneholder metadata for filen, og antall feil som er opplevd under behandling av filen.

GetDetailedStatus henter ut tre lister. Listen med DataBatcher som er blitt behandlet, en liste med de Dataltems (Xml objektene som filen består av) som har opplevd feil under behandling og en liste med Issues som er opplevd under behandling. Et Issue refererer til Dataltem og DataBatch med en Id verdier, som kan brukes til å referere mellom listene. Dataltem listen vil ikke inneholde rå Xml-data.

GetDataItem henter ut et enkelt Dataltem basert på Id. Dataltem inneholder metadata og rå Xml-data.

9 Grensesnitt – web services

Her følger et uttrekk over hvilke web services som tilbys i Altinn. Tjenestene er beskrevet uavhengig av hvilken autentiseringsmetode den enkelte tjenesteeier ønsker å benytte. Se avsnitt om Autentisering og autorisering, for informasjon om metodenavn.

For ytterligere informasjon for web services henvises leser også til Tjenestekatalogen og de enkelte tekniske spesifikasjoner tilgjengelig som WSDL'er fra respektive endepunkt.

Se Vedlegg A: Feilkoder i Altinn for en liste over mulige feilkoder i Altinn.

9.1 ArchiveCommon

Tjenesten ArchiveCommon inneholder operasjoner for uthenting av arkivdata fra tjenesteeiers arkiv.

Påfølgende kapittel beskriver tjenesteoperasjonen for denne arkivtjenesten.

9.1.1 GetServiceOwnerArchiveReporteeElementsV2

Denne operasjonen benyttes for å hente ut data for *en* gitt avgiver (privatperson eller foretak) fra en tjenesteeiers arkiv. Data kan være skjemasett arkivert i nåværende eller tidligere versjoner av Altinn, eller meldinger sendt fra tjenesteeier til avgiver. Merk at siden samhandlingstjenester og innsynstjenester ikke arkiveres til tjenesteeiers arkiv vil de ikke kunne hentes ut på denne måten. Kun elementer som innlogget bruker har tilgang til returneres, typisk ikke elementer for tjenester tilknyttet andre tjenesteeiere.

Det er for eksempel nødvendig å kunne ha direkte tilgang til disse dataene i tilfeller hvor tjenesteeier ønsker å veilede en avgiver i sanntid basert på avgivers arkiverte data.

Tjenesteeier får rutinemessig tilsendt alle arkiverte elementer for alle avgivere via batch-grensesnittet Innsendingstjenester.

Operasjonen er versjonert, gjeldende versjon er V2.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
SearchServiceOwnerArchive	Objektet av typen ExternalSOASearchBE, som inneholder søkeparametre for uthenting av elementer fra tjenesteeiers arkiv.
languageID	Språk id: <ul style="list-style-type: none"> 1033 English 1044 Bokmål 2068 Nynorsk Språk angitt på arkivert element benyttes uavhengig av hva som settes.
Returverdi	Beskrivelse
ServiceOwnerArchiveReporteeElementList	Liste med objektet av typen ServiceOwnerArchiveReporteeElementBEV2, som inneholder elementer fra tjenesteeiers arkiv som tilfredsstiller angitte søkeparametre.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
ExternalSOASearchBE	
SSNOrOrgNumber	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer
ReferenceId	Unik referanse id
Subject	Hvilket emne søket gjelder
DateFrom	Fra dato i arkivet
DateTo	Til dato i arkivet
CaseID	Identifikator for samhandlingstjeneste elementet skal tilhøre
UserName	Søk basert på brukernavn
ServiceOwnerArchiveReporteeElementBEV2	
Subject	Emne for elementet
IsSubjectMessageTitle	Angir om tittel er satt av MessageTitle
LastChangedDate	Dato for siste endring
ReporteeId	Intern id. Vil bli fjernet ifbm. forbedringspunkt Prod100006098.
SSNOrOrganizationNumber	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer tilknyttet arkivert element
ReporteeName	Navn på avgiver som eier arkivert element
ReporteeElementId	Intern id. Vil bli fjernet ifbm. forbedringspunkt Prod100006098.
Altinn1ArchiveUnitId	Intern id fra Altinn1 arkivet. Kan være tomt.
Altinn1AMReference	AM referansen fra Altinn1 arkivet. Kan være tomt.
Altinn1FormCode	Skjemanummer fra Altinn1 arkivet. Kan være tomt
EndUserSystemId	Id for sluttbrukersystem. Kan være tomt
SendComplete	Hvorvidt forsendelsen er komplett eller ikke for elementet. Kan være tomt
ElementType	Element type: <ul style="list-style-type: none"> • Archive • Active • Correspondence • ArchiveCorrespondence • LookUp • Collaboration
IsAltinn1	Flagg som indikerer om elementet eksisterer i Altinn1
IsCorrespondenceConfirmationRequired	Hvorvidt meldingsbekreftelse er påkrevd eller ikke
ArchiveReference	Referansen fra Altinn arkivet.
SystemTypeName	Typenavn på sluttbrukersystem. Kan være tomt
ExpiryDate	Angir eventuelt når elementet er planlagt slettet

9.2 ServiceOwnerArchive

Tjenesten ServiceOwnerArchive inneholder operasjoner for uthenting av elementer fra tjenesteeiers arkiv (ikke tilgang til arkiverte elementer fra tidligere versjoner av Altinn).

Påfølgende kapitler beskriver operasjonen for denne tjenesten.

9.2.1 GetArchivedFormTaskV2

Denne operasjonen benyttes for å hente ut alle skjemaer og vedlegg som tilhører et gitt skjemasett. Operasjonen er versjonert, gjeldende versjon er V2.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
reporteeElementId	Unik identifikator for skjemasettet som skal hentes. Identifikatoren er obligatorisk input til tjenesten.
languageId	Språk kode: <ul style="list-style-type: none"> 1033 English 1044 Bokmål 2068 Nynorsk
Returverdi	Beskrivelse
ArchivedFormTask	Objektet av typen ArchivedFormTaskBEV2 som skjemasettet som tilfredsstilte det gitte søkekriteriet.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
ArchivedFormTaskBEV2	
ReporteeElementId	Unik identifikator for skjemasettet.
LastChanged	Tidspunkt for når det sist ble gjort endringer på skjemasettet.
ReporteeID	<i>Intern id. Vil bli fjernet ifbm. forbedringspunkt Prod100006098.</i>
ArchivedDateTime	Tidspunkt for når skjemasettet ble arkivert.
ServiceOwner	Unik identifikator for tjenesteeier for skjemasettet.
InvoiceInformation	Eventuell betalingsinformasjon som er vedlagt skjemasettet.
ArchivedFormList	Liste med ArchivedFormBE-objekter (nærmere beskrevet nedenfor), som inneholder alle skjemaene i skjemasettet.
ArchivedAttachmentList	Liste med ArchivedAttachmentBEV2-objekter (nærmere beskrevet nedenfor), som inneholder alle vedleggene i skjemasettet.
ArchivedFormTaskSigningStepList	Liste med ArchivedFormTaskSigningStepBEV2-objekter (nærmere beskrevet nedenfor), som inneholder alle signeringssteg for skjemasettet.
ExternalServiceCode	Tjenestekode
ExternalServiceEditionCode	Tjenesteutgavekode
ssnOrgNumber	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer tilhørende skjemasettet
PasswordEncryptedSymmetricKey	Passordkryptert symmetrisk nøkkel for å dekryptere eventuell sensitive felter.
SOEncryptedSymmetricKey	Samme symmetriske nøkkel som over, men kryptert med tjenesteeiers sertifikat. Tjenesteeier kan da bruke privat nøkkel til å dekryptere denne nøkkelen.
ArchiveTaskList	Liste med arkiv-objekter av typen ArchiveTaskBEV2.
ArchivedFormBE	
FormID	<i>Intern id. Vil bli fjernet ifbm. forbedringspunkt Prod100006098.</i>
FormName	Navn på skjema.
FormDataXML	Innhold i skjema. Må legges i en CDATA blokk.
ParentReference	Referanse til hovedskjema. Denne referansen er kun satt dersom

	gjeldende skjema er et underskjema.
FormPresentationFieldValue	Presentasjonsfelt for skjemaet, dersom dette finnes.
PaymentInformationE2B	Betalingsinformasjon på E2B-format.
PaymentInformationHTML	Betalingsinformasjon på XML-format.
DataFormatId	Id til skjema fra metadata kilde
DataFormatVersion	Versjon av skjema fra metadata kilde
FormPaymentInfo	Betalingsinformasjon vedlagt skjema
FormSummary	Skjemabeskrivelse
ArchivedAttachmentBEV2	
AttachmentID	Intern id. Vil bli fjernet ifbm. forbedringspunkt Prod100006098.
AttachmentFunctionType	Angir type vedlegg: Hvilken funksjonstype vedlegget utgjør: <ul style="list-style-type: none"> • Invoice Faktura • Unspecified Uspesifisert
AttachmentName	Navn på vedlegg.
MimeTypeName	Angir MIME-typen for vedlegget: <ul style="list-style-type: none"> • application_none ingen MIME type angitt • application_pdf PDF format • application_msword Microsoft Word • application_vnd_ms_excel Microsoft Excel • application_vns_oasis_opendocument_text Open document, type Text • application_vnd_oasis_opendocument_presentation Open document, type Presentation • application_vnd_oasis_opendocument_spreadsheet Open document, type Spreadsheet • application_rtf Rich text format type • application_vnd_ms_powerpoint Microsoft PowerPoint • application_postscript • application_zip Type zip • text_plain • text_html • text_xml • text_rtf Rich text format type • text_richtext Rich text • binary_octet_stream Binary format • not_Applicable
CreatedByUserID	Intern Altinn identifikator på bruker som har lagt til vedlegget.
CreatedDateTime	Dato for når vedlegget ble opprettet.
IsAddedAfterFormFillin	Angir om vedlegget ble lagt til i løpet av signeringen (etter utfylling).
IsEncrypted	Angir om vedlegget er kryptert.

ArchivedFormTaskSigningStepBEV2	
SignatureID	Intern id. Vil bli fjernet ifbm. forbedringspunkt Prod100006098.
SignedByUser	Intern id bruker som har signert skjemasettet.
SignedByUserSSN	Fødselsnummer til bruker som har signert
SignedByUserName	Navn på bruker som har signert skjemasettet.
CreatedDateTime	Dato og tidspunkt for når skjemasettet ble signert.
Signature	Signaturen, binært format.
SignatureText	Signeringsteksten.
RequiresGroupSigning	Angir om signatur gjelder for alle elementer i skjemasettet
AuthenticationLevelID	Intern id for autentiseringsnivået for bruker når signering ble gjort.
AuthenticationMethod	Autentiseringsnivået for bruker når signering ble gjort.
CertificateIssuedByName	Navnet sertifikatet er utstedt til
CertificateIssuedForName	Navnet signaturen er utstedt til
CertificateValidFrom	Tidspunkt (dato og klokkeslett) for når sertifikatet er gyldig
CertificateValidTo	Tidspunkt (dato og klokkeslett) for når sertifikatet blir ugyldig
SignedAttachmentList	Liste over signerte vedlegg.
SignedFromList	Liste over signerte skjemaer.
IsSigningAllRequired	Angir om signering er utført for alle elementer i skjemasett: <ul style="list-style-type: none"> • YES – signering på alle skjema • NO – valgfri signering på skjema • SET_PER_FORM – valg for signering satt på skjema nivå
ProcessStepID	Den unike identifikatoren for steget signaturen gjelder for.
ArchiveTaskBEV2	
EndUserSystemID	Sluttbrukersystem identifikator.
LastChanged	Angir dato for sist endring.
NumberOfSignaturesAdded	Antall signaturer som er lagt til.
ProcessStepID_FK	Intern ID for prosesssteg.
SentComplete	Angir om element ble sent som komplett fra sluttbrukersystem.
TaskID	Identifikator for elementet, samme som ReporteeElementID
UserDefinedNumberOfSignaturesRequired	Antall signaturer krevd for et evt brukerstyrt signeringssteg.
WorkflowReference	Intern ID forarbeidsflyt.

9.2.2 GetArchiveShipmentStatusV2

Denne operasjonen benyttes for å hente ut status på oversending fra Altinn til Tjenesteeier for et arkivert skjema. Man kan hente ut status ved å bruke enten ArchiveReference eller ServiceReference. Disse kan ikke brukes samtidig. Operasjonen er versjonert, gjeldende versjon er V2.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
ArchiveReference (string)	Tar inn en ArkivReferanse for et arkivert element. Når dette elementet er brukt skal ikke ServiceReference brukes.
ServiceReference (objekt)	Et objekt som definerer en tjeneste. GetArchiveShipmentStatusV2 henter så ut statuser for alle elementer som er levert og arkivert for denne tjenesten. (Opp til et maksimum av 10000 returnerte objekter.) Når dette elementet er brukt skal ikke ArchiveReference brukes.
Returverdi	Beskrivelse
ArchiveShipmentStatusExternalBEV2List (objekt)	Inneholder en liste med ArchiveShipmentStatusExternalV2 objekter. Hvert objekt representerer et elementen som ble funnet av tjenesten, og har en egen liste over statuser registrert på elementet.

Property	Beskrivelse
ServiceReference	
ServiceCode	Unik identifikator. Dette er en mandatory parameter når man bruker ServiceReference til å hente ut status data.
ServiceEditionCode	Unik identifikator. Dette er en mandatory parameter når man bruker ServiceReference til å hente ut status data.
DateFrom	Definerer dato og tidspunkt tjenesten skal hente ut status data fra.
DateTo	Definerer dato og tidspunkt tjenesten skal hente ut status data til.
ArchiveShipmentStatusExternalBEV2List	
LimitReached	Når dette flagget er satt ble det funnet flere arkiverte elementer enn det som det er returnert statuser for.
ArchiveShipmentStatusList	Liste over de returnerte arkiv elementene som en liste av ArchiveShipmentStatusExternalV2-entiteter.
ArchiveShipmentStatusExternalV2	
ArchiveReference	Unik arkiv referanse.
TimeOfArchiving	Tidspunkt for arkivering
ServiceCode	Tjenestekode
ServiceEditionCode	TjenesteUtgaveKode
ShipmentStatusLog	Liste over arkiv elementets status endringer som en liste av ShipmentStatusLogEntry-entiteter.
ShipmentStatusLogEntry	
ShipmentDescription	En beskrivelse av Shipment relatert til statusen, som inneholder navnet på ShipmentDefinition og TransportSekvensNummeret for shipmentet til tjenesteeier. Disse blir adskilt med et pipe-tegn.
ShipmentStatus	ShipmentStatus for arkiv elementet. Kan være: <ul style="list-style-type: none"> NotSet - Elementet er ikke gjort klar til oversendelse NotSent – Elementet er ikke sendt til tjenesteeier Sent – Element er sent til tjenesteeier Error – Overførsel til tjenesteeier feilet Correlated – Correspondence er opprettet som er knyttet til denne ArkivReferansen
ShipmentStatusDateTime	Dato og klokkeslett for når statusen ble satt på arkiv elementet.

9.2.3 GetAttachmentDataStreamed

Denne operasjonen benyttes for å hente ut data for ett gitt vedlegg in den tilfelle vedlegg er større en 30MB. GetArchivedFormTaskV2 må kalles for å få detaljene om den binær filen returnerte av denne metoden.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen.

Input	Beskrivelse
AttachmentID	Unik identifikator for et vedlegg.
Returverdi	
Attachment	Stream som inneholder et binær vedlegg.

9.3 Receipt

Tjenesten Receipt inneholder operasjoner for å oppdatere og hente kvitteringer i Altinn.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.3.1 GetReceiptV2

Denne operasjonen henter en kvittering basert på enten unik identifikator for kvitteringen eller en referanse for kvitteringen. Kvitteringen kan være knyttet til et skjemasett innsendt via Altinn fra sluttbruker eller sluttbrukersystem, data sendt fra tjenesteeier til Altinn (meldinger, PIN-koder, abonnement eller prefilldata) eller data sendt fra Altinn til tjenesteeier.

Navnet på operasjonen kan variere noe fra grensesnitt til grensesnitt. Operasjonen heter for eksempel GetReceiptBasicV2 på basic (SOAP 1.1) grensesnittet. En eldre versjon av operasjonen med navn GetReceipt finnes fortsatt, men kan i fremtiden bli fjernet.

Se aliasoversikt (9.19) for informasjon om endepunkter.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
ReceiptSearch	Objekt av typen ReceiptSearch som inneholder nødvendige søkeparametre for å hente ut en kvittering.
Returverdi	Beskrivelse
Receipt	Objekt av typen Receipt som inneholder alle data for en kvittering som tilfredsstilte det gitte søkekriteriet.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
ReceiptSearch	
ReceiptId	Unik identifikator en kvittering i Altinn.
References	Liste med referansen som skal brukes i søket. I praksis er det kun en referanse som benyttes i søket. Følgende referansetyper kan benyttes i søk <ul style="list-style-type: none"> • ArchiveReference • OutboundShipmentReference • BatchReference • EndUserSystemReference • ExternalShipmentReference • SendersReference
Receipt	
ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken.
LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
ReceiptType	Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier: <ul style="list-style-type: none"> • NotSet – <i>Brukes når type er ukjent.</i> • FormTask – <i>Skjemasett innsending.</i> • Correspondence – <i>Innlesning av meldinger.</i> • PINCODE – <i>Bestilling av PIN-koder.</i>

	<ul style="list-style-type: none"> Subscription – <i>Innlesning av abonnementer.</i> Outbound – <i>Forsendelse sendt fra Altinn.</i> PreFill – <i>Innlesning av prefill.</i> RegisterDLS – <i>DLS registerdata.</i> RegisterDSF – <i>DSF registerdata</i> RegisterER – <i>ER registerdata</i> RegisterDSFProperty RegisterDSFStreet RegisterDSFCountry RegisterDSFUser LookUp – <i>Innsynstjeneste</i> RegisterDSFStreetAdd RegisterDSFPropertyAdd BrokerService – <i>Overføring av fil på en Formidlingstjeneste.</i>
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering. (IKKE I BRUK)
ReceiptStatus	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder: <ul style="list-style-type: none"> NotSet – Status er ukjent. OK UnexpectedError ValidationFailed Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer i et hierarki vil ParentReceiptId vise til ReceiptId for hovedkvitteringen i hierarkiet.
References	Liste med referanser.
SubReceipts	Liste med tilhørende kvitteringer. Dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering med barn. Et hierarki kan ha kun 2 nivåer. (En kvittering som selv er et barn skal ikke ha barn.)

Reference

ReferenceType	<p>Angir type referanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. EndUserSystemReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. For eksempel vedlegg. Brukes sjeldent da referanser fra sluttbruker ofte lagres som SendersReference. SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. ParentReference Referansen viser til et hovedskjema. WorkflowReference Arbeidsflytreferanse BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. PartyReference
---------------	--

	<p>Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ArchiveReference Arkivreferanse
ReferenceValue	Selve referansen (verdien). Vil variere basert på type referanse. Se over.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
30008	Ingen kvittering funnet for angitt kvitterings ID eller referanse

9.3.2 GetReceiptListV2

Denne operasjonen kan kalles for å hente ut alle kvitteringer av en gitt kvitteringstype. I tillegg kan søket begrenses ved hjelp av en til og fra dato. Dette vil gi en liste med kvitteringer som ble sist endret i tidsrommet. Kvitteringstyper er obligatorisk, mens datoer er valgfritt.

Navnet på operasjonen kan variere noe fra grensesnitt til grensesnitt. Operasjonen heter for eksempel GetReceiptListBasicV2 på basic (SOAP 1.1) grensesnittet. En eldre versjon av operasjonen med navn GetReceiptList finnes fortsatt, men kan i fremtiden bli fjernet.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
receiptTypeName	<p>Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> FormTask – Skjemasett innsending. Correspondence – Innlesning av meldinger. PINCODE – Bestilling av PIN-koder. Subscription – Innlesning av abonnementer. Outbound – Forsendelse sendt fra Altinn. PreFill – Innlesning av prefill. RegisterDLS – DLS registerdata. RegisterDSF – DSF registerdata RegisterER – ER registerdata RegisterDSFProperty RegisterDSFStreet RegisterDSFCountry RegisterDSFUser LookUp – Innsynstjeneste RegisterDSFStreetAdd RegisterDSFPropertyAdd BrokerService – Overføring av fil på en Formidlingstjeneste.
dateFrom	Finner kvitteringer endret etter angitt dato.
dateTo	Finner kvitteringer endret før angitt dato.
Returverdi	Beskrivelse
ReceiptList	Liste med kvitteringer av typen Receipt. (Vil være en tom liste hvis ingen kvitteringer ble funnet.)

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
----------	-------------

Receipt	
ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken.
LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
ReceiptType	Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier: <ul style="list-style-type: none"> • NotSet – Brukes når type er ukjent. • FormTask – Skjemasett innsending. • Correspondence – Innlesning av meldinger. • PINCODE – Bestilling av PIN-koder. • Subscription – Innlesning av abonnementer. • Outbound – Forsendelse sendt fra Altinn. • PreFill – Innlesning av prefill. • RegisterDLS – DLS registerdata. • RegisterDSF – DSF registerdata • RegisterER – ER registerdata • RegisterDSFProperty • RegisterDSFStreet • RegisterDSFCountry • RegisterDSFUser • LookUp – Innsynstjeneste • RegisterDSFStreetAdd • RegisterDSFPropertyAdd • BrokerService – Overføring av fil på en Formidlingstjeneste.
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering. (IKKE I BRUK)
ReceiptStatus	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder: <ul style="list-style-type: none"> • NotSet – Status er ukjent. • OK • UnexpectedError • ValidationFailed • Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer i et hierarki vil ParentReceiptId vise til ReceiptId for hovedkvitteringen i hierarkiet.
References	Liste med referanser.
SubReceipts	Liste med tilhørende kvitteringer. Dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering med barn. Et hierarki kan ha kun 2 nivåer. (En kvittering som selv er et barn skal ikke ha barn.)
Reference	
ReferenceType	Angir type referanse: <ul style="list-style-type: none"> • ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. • EndUserSystemReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. For eksempel vedlegg. Brukes sjeldent da referanser fra sluttbruker ofte lagres som SendersReference. • SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. • ParentReference Referansen viser til et hovedskjema. • WorkflowReference Arbeidsflytreferanse

	<ul style="list-style-type: none"> • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn • OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn • ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse • OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. • PartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen. • ArchiveReference Arkivreferanse
ReferenceValue	Selve referansen (verdien). Vil variere basert på type referanse. Se over.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
30101	Kan ikke utføre et søk etter kvitteringer av typen NotSet. (NotSet er default verdi hvis receiptTypeName parameteret ikke oppgis.)
30102	Oppgitt fra dato er høyere en oppgitt til dato.

9.3.3 UpdateReceipt

Operasjonen UpdateReceipt kan benyttes når tjenesteeier har behov for å oppdatere en kvittering i Altinn. Dette gjøres typisk når Altinn har sendt en batch forsendelse til tjenesteeier. Kvitteringen skal da oppdateres med at tjenesteeier har mottatt batch forsendelsen.

Altinn vil endre kvitteringsteksten til å inneholde informasjon om hvem som utførte oppdateringen. For eksempel: "Receipt updated by AgencySystem: ACN. <ny tekst.>"

Navnet på operasjonen kan variere noe fra grensesnitt til grensesnitt. Operasjonen heter for eksempel UpdateReceiptBasic på basic (SOAP 1.1) grensesnittet. En eldre versjon av operasjonen med navn SaveReceipt finnes fortsatt, men kan i fremtiden bli fjernet.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
ReceiptSave	Informasjon om hvilken kvittering som skal oppdateres samt den nye informasjonen som skal legges på kvitteringen. Objektet må minimum inneholde ny statuskode og tekst. ReceiptId eller ArchiveReference brukes til å identifisere kvitteringen.
Returverdi	Beskrivelse
Receipt	Kvitteringen slik den fremstår etter oppdateringen.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
	ReceiptSave

ReceiptId	Unik identifikator for kvittering i Altinn. Kan benyttes for å spesifisere hvilken kvittering som skal oppdateres.
ArchiveReference	Arkivreferanse i Altinn. Kan benyttes for å spesifisere hvilken kvittering som skal oppdateres. Hvis det finnes flere kvitteringer som har samme arkivreferanse, så vil den nyeste (den med høyest ReceiptId) bli valgt.
ReceiptText	Oppdateringstekst for kvittering. Obligatorisk.
ReceiptStatus	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder. Obligatorisk: <ul style="list-style-type: none"> • OK • UnexpectedError • ValidationFailed • Rejected
References	Liste med referanser man eventuelt ønsker å legge til på kvitteringen. Alle referansetyper utenom NotSet og OwnerPartyReference er gyldige, men det bør begrenses til følgende (Unntak kan gjøres etter avtale med forvaltning.): <ul style="list-style-type: none"> • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn. • ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse. (Det er mulig fremtidige versjoner av UpdateReceipt vil ha strengere validering/begrensninger.)
SubReceipts	Liste med barnekvitteringer som også ønskes oppdatert i tillegg til hovedkvitteringen. Barne kvitteringer MÅ identifiseres med ReceiptId. Dette kan ikke benyttes til å lage nye barnekvitteringer.

Receipt

ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken.
LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
ReceiptType	Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier: <ul style="list-style-type: none"> • NotSet – Brukes når type er ukjent. • FormTask – Skjemasett innsending. • Correspondence – Innlesning av meldinger. • PINCODE – Bestilling av PIN-koder. • Subscription – Innlesning av abonnementer. • Outbound – Forsendelse sendt fra Altinn. • PreFill – Innlesning av prefill. • RegisterDLS – DLS registerdata. • RegisterDSF – DSF registerdata • RegisterER – ER registerdata • RegisterDSFProperty • RegisterDSFStreet • RegisterDSFCountry • RegisterDSFUser • LookUp – Innsynstjeneste • RegisterDSFStreetAdd • RegisterDSFPropertyAdd • BrokerService – Overføring av fil på en Formidlingstjeneste.
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering. (IKKE I BRUK)
ReceiptStatus	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder: <ul style="list-style-type: none"> • NotSet – Status er ukjent. • OK

	<ul style="list-style-type: none"> • UnexpectedError • ValidationFailed • Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer i et hierarki vil ParentReceiptId vise til ReceiptId for hovedkvitteringen i hierarkiet.
References	Liste med referanser.
SubReceipts	Liste med tilhørende kvitteringer. Dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering med barn. Et hierarki kan ha kun 2 nivåer. (En kvittering som selv er et barn skal ikke ha barn.)
Reference	
ReferenceType	<p>Angir type referanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. • EndUserSystemReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. For eksempel vedlegg. Brukes sjeldent da referanser fra sluttbruker ofte lagres som SendersReference. • SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. • ParentReference Referansen viser til et hovedskjema. • WorkFlowReference Arbeidsflytreferanse • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn • OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn • ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse • OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. • PartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen. • ArchiveReference Arkivreferanse
ReferenceValue	Selve referansen (verdien). Vil variere basert på type referanse. Se over.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
30008	Fant ikke noen kvittering som kunne oppdateres.
0	Kan ikke ha både kvitterings id og arkivreferanse som input. (Feilkode blir ikke angitt grunnet en bug.)
0	Søk må ha enten kvitterings id eller arkivreferanse som input. (Feilkode blir ikke angitt grunnet en bug.)
0	System/bruker har ikke tilgang til kvitteringen som forsøkes oppdatert.

	(Feilkode blir ikke angitt grunnet en bug.)
--	---

9.4 Correspondence

Det finnes to tjenestegrensesnitt relatert til meldinger:

- **Correspondence**
Operasjonene er skreddersydd for siste versjon av Altinn. Oppdateres etter hvert som Altinn videreutvikles. Skal benyttes av alle nye tjenesteeiere.
- **Altut**
Operasjoner fra tidligere versjon av Altinn. Tilbys kun for bakoverkompatibilitet for eksisterende tjenesteeiere, og det vil ikke bli oppdatert etter hvert som Altinn videreutvikles. Grensesnittet inneholder elementer som ikke lenger er i bruk i Altinn, og enkelte elementer har fått ny funksjonalitet som betyr at eksisterende grensesnitt må endres. Siste versjon av Altinn har funksjonalitet som ikke støttes av Altut formatet. Detaljer om Altut operasjon for registrering av meldinger er i avsnittet

Tjenesten Correspondence inneholder operasjoner relatert til meldinger.

Påfølgende kapittel beskriver tjenesteoperasjonen for denne tjenesten.

9.4.1 InsertCorrespondenceV2

Operasjonen InsertCorrespondenceV2 benyttes av en tjenesteeier for å sende meldinger til avgivere i Altinn. Operasjonen er versjonert, gjeldende versjon er V2.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
SystemUserCode	Kode som unikt representerer kildesystem, f.eks. "ABC-123". Format: XXX_YYYY. De tre første bokstavene er påkrevd og representerer tjenesteeier. De etter understreken representerer avdeling/system, og er valgfritt hvis det ikke finnes flere avdelinger/systemer innenfor samme tjenesteeier.
ExternalShipmentReference	Referanse satt av tjenesteeier. Benyttes ved utsending av meldingsbekreftelser og kvittering. Setter feltet SendersReference på meldingen blant annet brukt til oppslag.
Correspondence	Objekt av typen InsertCorrespondenceBEV2 med meldinger som skal lagres
Returverdi	Beskrivelse
Receipt	Kvittering for forsendelsen (ReceiptBE).

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
InsertCorrespondenceBEV2	
ServiceCode	Tjenestekode, f.eks. "PSA"
ServiceEdition	Tjenesteutgavekode, f.eks. "2009"
Reportee	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer eller brukernavn på selvregistrert bruker for den meldingen gjelder
Content	Objekt med meldingsdetaljer (ExternalContentBEV2)
VisibleDateTime	Tidspunkt for når meldinger blir synlig i portal
AllowSystemDeleteDateTime	Angir når Altinn kan slette meldingen
DueDateTime	Tidspunkt for forfall svar
ArchiveReference	Referanse til arkivert element. Benytt dette til å indikere at meldingen er et svar på en konkret innsending.
ReplyOptions	Objekt med linker til skjema/Altinn tjeneste/arkivelement

	(CorrespondenceInsertLinkBE). Bruk dette til å indikere hvordan avgiver kan svare på en melding.
Notifications	Liste av objekt med varsler som skal sendes mottaker ifbm meldingen (NotificationBE)
AllowForwarding	Angir om meldingen skal kunne videresendes av bruker i portalen.
Case Id	ID som identifiserer saken som meldingen skal knyttes til
MessageSender	Avsender som skal vises for sluttbruker, kan være forskjellig fra etat, hvis den ikke fylles ut brukes etaten som eier tjenesten
IsReservable	I sammenheng med KRR (Kontakt og reservasjons registeret) kan en sluttbruker reservere seg imot å motta meldinger. IsReservable verdien kan brukes til å indikere om det er mulig å reservere seg mot meldingen eller ikke. Det er valgfritt å angi en verdi og standard (default) verdi er False (0). Denne verdien må derfor aktivt settes til True (1) om tjenesteeier ønsker og respektere reservasjoner.
SdpOptions	Inneholder informasjon om hvordan en melding skal sendes til Digital postkasse til innbygger istedenfor eller i tillegg til at det opprettes correspondence. Hvis det ikke oppgis noe informasjon (null) så vil ikke videresending aktiveres. Har også mulighet for å bestille varsel og revarsel fra postkasseleverandør. (Klasse: SdpOptions)
OnBehalfOfOrgNr	Gjør det mulig å levere Correspondence på vegne av en annen organisasjon. Krever et valid Organisasjonsnummer som input.
ExternalContentBEV2	
LanguageCode	Språk kode: <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
MessageTitle	Tittel på melding
MessageSummary	Tekst som beskriver meldingen
MessageBody	Selve meldingen
Attachments	Liste av vedlegg til meldingen, binære eller xml vedlegg (AttachmentBEV2)
CustomMessageData	Felt for angivelse av attributter spesifikke for den gitte Altinn tjeneste. For eksempel for å angi kommunenummer på selvangivelsen (format: <add key="MunicipalNumber" value="301" />). Bruk av spesifikke attributter må avtales spesielt for de(n) aktuelle Altinn-tjenestene.
AttachmentBEV2	
BinaryAttachments	Liste med objekter av binære vedlegg (BinaryAttachmentBEV2)
XmlAttachmentList	Liste med objekt med xml vedlegg (XmlAttachmentBEV2). Benyttes hvis det er definert at i TUL at melding skal vises i Infopath skjema. Infopath-skjema må være utviklet som en del av Meldingstjenesten i TUL.
BinaryAttachmentBEV2	
FileName	Filnavn for det binære vedlegget.
Name	Dette er navnet på vedlegget, som det vises i portalen.
Encrypted	Sier om vedlegget er kryptert. True/False
Data	Data for det binære vedlegget, byte array.
SendersReference	Referanse for vedlegget, som ennå ikke er tatt i bruk. Settes av tjenesteeier. Feltet er ikke påkrevd.
FunctionType	Hvilken funksjonstype vedlegget utgjør: <ul style="list-style-type: none"> • Invoice

	Faktura <ul style="list-style-type: none"> Unspecified Uspesifisert
DestinationType	Hvor vedlegget er tilgjengelig: <ul style="list-style-type: none"> Default/ShowToAll – tilgjengelig i portal og for sluttbrukersystem PortalOnly – kun tilgjengelig fra portal EndUserSystemOnly – kun tilgjengelig fra sluttbrukersystem
XmlAttachmentBEV2	
SendersReference	Referanse for vedlegget. Settes av tjenesteeier, bør være unikt
FormDataXml	Xml data. Må legges i en CDATA blokk.
DataFormatId	Identifikator for XSD fra den valgte leverandøren, definert i TUL (XSD id).
DataFormatVersion	Versjonen av XSD'en som er brukt i dette InfoPath-skjemaet, definer i TUL (XSD versjon).
CorrespondenceInsertLinkBE	
Service	Objekt med info om service (InsertCorrespondenceLinkServiceCodeBE)
URL	Objekt med info om url (InsertCorrespondenceLinkServiceURLBE)
ArchiveReference	Objekt med info om arkivert element (InsertCorrespondenceLinkArchiveRefBE)
InsertCorrespondenceLinkServiceCodeBE	
ServiceCode	Angir den tjenestekoden for svarmeldingen.
ServiceEdition	Angir tjenesteutgavekoden for svarmeldingen.
InsertCorrespondenceLinkServiceURLBE	
LinkURL	Angir en link til en webside for svarmelding
LinkText	Beskrivelse av link
InsertCorrespondenceLinkArchiveRefBE	
ArchiveRef	Elementet benyttes hvis man kan svare vha. et arkivert element. Referanse til element i arkiv.
NotificationBE	
ShipmentDateTime	Når varsel skal sendes til mottaker
LanguageCode	Språk kode: <ul style="list-style-type: none"> 1033 English 1044 Bokmål 2068 Nynorsk
FromAddress	Avsender adresse (e-post). Hvis ikke satt benyttes avsenderadresse satt i varselmalen.
NotificationType	En unik streng som definerer en referanse til predefinerte varslingstekster.
ReceiverEndPoints	Liste av mottaker adresser (ReceiverEndPointBE)
TextTokens	Liste av tekster som skal erstatte maltekst i varselmal
ReceiverEndPoint	
ReceiverAddress	Adressen (telefonnummer eller e-postadresse) for mottakspunktet.
TransportType	Type varsling: <ul style="list-style-type: none"> Email SMS Instant Message (IM) Both email & sms

TextTokenSubstitutionBE	
TokenNum	Ikke i bruk, kan utelates.
TokenValue	Tekst som skal erstatte maltekst. Substitusjonen gjøres i samme rekkefølge som parameterene er angitt. Varselmal må bestilles og lages på forhånd.
SdpOptions	
SdpSetting	Her styres det om Altinn skal ha en kopi eller ikke. <ul style="list-style-type: none"> CopyAltinn – Det opprettes en correspondence i tillegg til det digitale brevet. ForwardOnly – Det opprettes ikke noen kopi i Altinn.
BackupAltinn	Dette styrer hva som skal skje hvis avgiver ikke har en digital postkasse. (BackupAltinn har ingen effekt hvis avgiver har en digital postkasse.) <ul style="list-style-type: none"> BackupAltinn = false – Det lages aldri noen correspondence. Isteden gis det en feilmelding i kvitteringen som returneres. BackupAltinn = true – Det vil alltid lages en correspondence. Kvitteringen som returneres vil ha en underkvittering med info om at det ikke kunne sendes noe digitaltbrev da postkassen er ukjent.
PrimaryDocumentFileName	For SDP må det være med minst ett binært vedlegg under Attachments. Dette vedlegget må ha angitt et filnavn (FileName) og navnet må stemme perfekt med innholdet i dette feltet. Vedlegget vil da benyttes som hoveddokument i det digitale brevet.
SdpNotifications	Container for varsel. Kan ha 0 eller ett epostvarsel og/eller 0 eller smsvarsel. (Klasse: SdpNotifications)
SdpNotifications	
EmailNotification	Varseldetaljer for epostvarsel. (Klasse: SdpEmailNotification)
SmsNotification	Varseldetaljer for smsvarsel. (Klasse: SdpSmsNotification)
SdpEmailNotification	
NotificationText	Varselteksten som skal med i meldingen til bruker. Maks 500 tegn.
EmailAddress	Epostadressen til mottaker. Altinn vil forsøke finne brukerens adresse fra KRR hvis etat ikke har dette. Hvis hverken etat eller Altinn finner noen adresse vil det gi feilmelding.
Repetitions	Varsel repetisjoner. Flere verdier vil produsere påminnelser.
SdpSmsNotification	
NotificationText	Varselteksten som skal med i meldingen til bruker. Maks 160 tegn.
MobileNumber	Mobilnummeret til mottaker. Altinn vil forsøke finne brukerens mobilnummer fra KRR hvis etat ikke har dette. Hvis hverken etat eller Altinn finner noen mobilnummer vil det gi feilmelding.
Repetitions	Varsel repetisjoner. Flere verdier vil produsere påminnelser.
DaysDelayedList	
DaysDelayed	Et tall mellom 0 og 25 som angir antall dager relativt til dagen hvor det digitale brevet ble gjort tilgjengelig for bruker. Tallet 0 vil gi varsel samme dag.
ReceiptBE	
ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn. Benyttes for eksempel ved senere oppdatering av kvittering.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken.

LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
ReceiptTypeName	Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier: <ul style="list-style-type: none"> FormTask Skjemasett Correspondence Melding PINCODE PIN-koder Subscription Abonnement Outbound Forsendelse sendt fra Altinn PreFill Preutfyllingsdata Broker Formidlingstjeneste RegisterDLS DLS registerdata RegisterDSF DSF registerdata RegisterER ER registerdata RegisterDSFProperty RegisterDSFStreet RegisterDSFCountry RegisterDSFUser LookUp Innsynstjeneste
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering.
ReceiptStatusCode	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder: <ul style="list-style-type: none"> NotSet (standardverdi som brukes når status ikke er satt – skal ikke kunne mottas som verdi) OK UnexpectedError ValidationFailed Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer for en forsendelse vil ParentReceiptId vise til ReceiptId som gjelder for hele forsendelsen (hovedkvittering).
References	Liste med ReferenceBE-objekter for kvitteringen.
SubReceipts	Liste med tilhørende Receipt-objekter (dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering).
ReferenceBE	
ReferenceValue	Selve referansen (verdien) satt på kvitteringen. Typisk forsendelsesreferansen
ReferenceTypeName	Angir type referanse: <ul style="list-style-type: none"> ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. EndUserSystemReference Benyttes ikke. SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. ParentReference

	<p>Referansen viser til et hovedskjema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WorkflowReference Arbeidsflytreferanse • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn • OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn • ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse • OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. • PartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen. • ArchiveReference Arkivreferanse

9.4.2 CreateSimpleCorrespondenceService

CreateSimpleCorrespondenceService er en operasjon som vil opprette en enkel meldingstjeneste (correspondence) basert på en mal. Malen (template) er i utgangspunktet en vanlig meldingstjeneste som er definert av ASF (Altinn sentralforvaltning). Malen blir gitt en midlertidig kode og versjonsnummer og disse verdiene kan senere benyttes av en tjenesteeier slik at de kan opprette sin egen unike tjeneste basert på malen.

Operasjonen oppretter en fullverdig tjeneste, men siden malen skal kunne brukes som utgangspunkt for alle tjenesteeiere er den veldig enkel. Det er flere begrensninger. Tjenesten har ingen skjema, og det er ikke mulig å spesifisere at lesebekreftelser sendes på batch til tjenesteeier.

I returen fra operasjonen kommer informasjon om den unike tjenesten for den spesifikke tjenesteeieren. Dette er ExternalServiceCode og ExternalServiceEditionCode som tjenesteeieren senere kan benytte i kall til operasjonen InsertCorrespondenceV2

For flere detaljer om de ulike malene må man kontakte ASF. De har også oversikt over eksisterende maler med koder og versjonsnummer.

Input	Beskrivelse
templateServiceCode	ServiceCode for malen man ønsker benytte.
templateServiceEditionCode	ServiceEditionCode for malen man ønsker benytte.
Returverdi	Beskrivelse
CorrespondenceServiceInfo	Et dataobjekt med detaljer om tjenesten som ble laget. (se under.)

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
CorrespondenceServiceInfo	
ExternalServiceCode	Dette er koden for den nye unike tjenesten som operasjonen har laget for tjenesteeieren som kalte tjenesten.
ExternalServiceEditionCode	Dette er "editioncode" for den nye tjenesten.

9.4.3 GetCorrespondenceStatusDetails

Denne metoden bør helst ikke benyttes. Benytt isteden versjon 3.

Årsaken til versjonering av denne operasjonen er endring av kontrakten. Ved innføring av Kontakt og reservasjonsregisteret til difi ble det innført en ny status på Correspondence. Dette er en status som indikerer at mottaker har reservert seg mot å motta elektronisk kommunikasjon.

9.4.4 GetCorrespondenceStatusDetailsV2

Denne metoden bør helst ikke benyttes. Benytt isteden versjon 3.

Årsaken til denne versjoneringen er ny funksjonalitet knyttet til Sikker Digital Post.

9.4.5 GetCorrespondenceStatusDetailsV3

Operasjonen GetCorrespondenceStatusDetails benyttes av en tjenesteeier for å sjekke status på et sett av meldinger knyttet til en spesifisert tjeneste.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
CorrespondenceStatusFilter	Entitet for å angi filter for søket.
Returverdi	Beskrivelse
CorrespondenceStatusResult	Entitet med liste over meldingstjenestene som matcher søket.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Request entiteter:

Property	Beskrivelse
CorrespondenceStatusFilterV3	
CreatedAfterDate	Dato og klokkeslett som filtrere ut meldinger opprettet før angitt dato.
CreatedBeforeDate	Dato og klokkeslett som filtrere ut meldinger opprettet tidligere enn angitt dato.
CurrentStatus	Filter for å hente ut meldinger i en angitt status. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none">• Created• Read• Confirmed
NotificationSent	Filter for hvorvidt varsel er sendt for meldingene eller ei.
Reportee	Filter for å returnere melding for en gitt avgiver, angitt av fødselsnummer eller organisasjonsnummer.
SendersReference	Filter for meldinger med en gitt SendersReference fra tjenesteeier. SendersReference på meldingstjenesten settes av feltet ExternalShipmentReference ved bruk av web service InsertCorrespondenceV2 og feltet SendersReference i correspondence.2010.10.xsd for batch.
ServiceCode	Tjenestekode for meldingene som skal returneres – pålagt parameter.
ServiceEditionCode	Tjenesteutgavekode for meldingene som skal returneres – pålagt parameter.
SdpSearchOptions	Tilleggsinnstillinger for Digital postkasse til innbygger. Hvis det

	ikke oppgis noe her så vil tjenesten ikke inkludere SDP status detaljer.
SdpStatusSearchOptions	
IncludeCorrespondence	Dette er et flag som styrer hvorvidt søkeresultatet skal inkludere correspondence status information.

Respons entiteter:

Property	Beskrivelse
CorrespondenceStatusResultV3	
ServiceCode	Tjenestekode for meldingene returnert.
ServiceEditionCode	Tjenesteutgavekode for meldingene returnert.
CorrespondenceStatusInformation	Status informasjon om meldinger i Altinn. (CorrespondenceStatusInformation)
SdpStatusInformation	Status informasjon om digitale brev som Altinn har videresendt til løsningen for «Digital postkasse til innbygger». (SdpStatusInformation)
CorrespondenceStatusInformation	
CorrespondenceStatusDetailsList	Liste over meldinger og deres status historikk. (StatusV2)
LimitReached	Dette er et flag som indikerer hvorvidt listen er komplett eller ikke. Hvis dette feltet er true så betyr det at søkekriteriene bør endres slik at det er mer begrensende.
StatusV2 (correspondence)	
CorrespondenceID	Meldingens unike id.
CreatedDate	Dato for når meldingen ble opprettet.
Notifications	Liste over varsler knyttet til meldingen angitt som en liste med Notification-entiteter. (Notification)
Reportee	Avgiver meldingen tilhører. Fødselsnummer eller organisasjonsnummer.
SendersReference	Verdien av referansen SendersReference hvis angitt av tjenesteeier.
StatusChanges	Liste over meldingens statusendringer som en liste av StatusChange-entiteter.
Notification	
Recipient	Varselets mottaksadresse. E-postadresse eller telefonnummer.
SentDate	Dato og klokkeslett for når varselet er sendt. Om feltet er tomt (null) betyr det at varselet ikke er sendt.
TransportType	Typen varslings: <ul style="list-style-type: none"> Email SMS IM (Instant Message) Both (email og SMS)
StatusChange	
StatusDate	Dato og klokkeslett for når statusen endret.
StatusType	Statusen meldingen endret til. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> Created – meldingen ble opprettet av tjenesteeier. Read – meldingen ble lest av en bruker. Confirmed – meldingen ble bekreftet lest av en bruker. Reserved – mottaker har reservert seg mot elektronisk

	kommunikasjon. Meldingen er ikke synlig for mottaker.
SdpStatusInformation	
SdpStatusDetailsList	Liste over digitale brev laget gjennom Altinn og deres status historikk. (SdpStatusDetails)
LimitReached	Dette er et flag som indikerer hvorvidt listen er komplett eller ikke. Hvis dette feltet er true så betyr det at søkekriteriene bør endres slik at det er mer begrensende.
SdpStatusDetails	
Sdpld	En unik ID for elementet definert i Altinn
Correspondenceld	Unik ID for correspondence hvis Altinn har fått kopi eller har fungert som backup.
CreatedDateTime	Tidspunktet for når det digitale brevet først ble registrert i Altinn.
LastChangedDateTime	Tidspunktet for når status på elementet ble sist oppdatert.
Reportee	Avgiver i form av personnummer eller organisasjonsnummer. (Brevets mottaker.)
Reference	En referanseverdi som tjenesteeier kan gi alle digitale brev. Kan brukes hvis det lages mange brev samtidig for å identifisere alle som ble opprettet sammen.
StatusHistory	Brevets status historikk. Dette er en liste med de statuser brevet har hatt. (SdpStatusChange)
SdpStatusChange	
Status	<ul style="list-style-type: none"> Unknown – Ukjent status Sent_Meldingsformidler – Altinn har laget brevet og sendt det inn i SDP systemet. Delivered_EndUser – Brevet har gått gjennom systemet og blitt levert til sluttbruker. Delivery_EndUser_Failed – Brevet kunne ikke leveres. Reserved – Altinn lagde ikke noe brev fordi sluttbruker har reservert seg mot digital post. NoMailBox – Altinn lagde ikke noe brev fordi sluttbruker ikke har registrert noen postboks i kontakt og reservasjonsregisteret.
StatusDateTime	Tidspunktet for når statusen ble satt.

9.4.6 GetCorrespondenceStatusHistory

Operasjonen GetCorrespondenceStatusHistory benyttes av en tjenesteeier for å sjekke status på et sett av meldinger basert på SendersReference på meldingene.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
CorrespondenceStatusHistoryRequest	Entitet for å angi filter for søket.
Returverdi	Beskrivelse
CorrespondenceStatusHistoryResult	Entitet med liste over meldingstjenestene som matcher søket.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Request entiteter:

Property	Beskrivelse
CorrespondenceStatusHistoryRequest²	
CorrespondenceSendersReferences	En liste med strenger som inneholder referanser til correspondencer som ønskes hentet.

Respons entiteter:

Property	Beskrivelse
CorrespondenceStatusHistoryResult	
CorrespondenceStatusInformation	Status informasjon om meldinger i Altinn. (CorrespondenceStatusInformation)
SdpStatusInformation	Status informasjon om digitale brev som Altinn har videresendt til løsningen for «Digital postkasse til innbygger. (SdpStatusInformation)
CorrespondenceStatusInformation	
CorrespondenceStatusDetailsList	Liste over meldinger og deres status historikk. (StatusV2)
LimitReached	Dette er et flag som indikerer hvorvidt listen er komplett eller ikke. Hvis dette feltet er true så betyr det at søkekriteriene bør endres slik at det er mer begrensende.
StatusV2 (correspondence)	
CorrespondenceID	Meldingens unike id.
CreatedDate	Dato for når meldingen ble opprettet.
Notifications	Liste over varsler knyttet til meldingen angitt som en liste med Notification-entiteter. (Notification)
Reportee	Avgiver meldingen tilhører. Fødselsnummer eller organisasjonsnummer.
SendersReference	Verdien av referansen SendersReference hvis angitt av tjenesteeier.
StatusChanges	Liste over meldingens statusendringer som en liste av StatusChange-entiteter.
Notification	
Recipient	Varselets mottaksadresse. E-postadresse eller telefonnummer.
SentDate	Dato og klokkeslett for når varselet er sendt. Om feltet er tomt (null) betyr det at varselet ikke er sendt.
TransportType	Typen varslings: <ul style="list-style-type: none"> Email SMS IM (Instant Message) Both (email og SMS)
StatusChange	
StatusDate	Dato og klokkeslett for når statusen endret.
StatusType	Statusen meldingen endret til. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> Created – meldingen ble opprettet av tjenesteeier. Read – meldingen ble lest av en bruker. Confirmed – meldingen ble bekreftet lest av en bruker.

² Basis entitet som benyttes på alle de tre grensesnittene, men EC og Basic har ytterligere felter i egne entiteter for å angi autentiseringsinformasjon.

	<ul style="list-style-type: none"> Reserved – mottaker har reservert seg mot elektronisk kommunikasjon. Meldingen er ikke synlig for mottaker.
SdpStatusInformation	
SdpStatusDetailsList	Liste over digitale brev laget gjennom Altinn og deres status historikk. (SdpStatusDetails)
LimitReached	Dette er et flag som indikerer hvorvidt listen er komplett eller ikke. Hvis dette feltet er true så betyr det at søkekriteriene bør endres slik at det er mer begrensende.
SdpStatusDetails	
SdpId	En unik ID for elementet definert i Altinn
Correspondenceld	Unik ID for correspondence hvis Altinn har fått kopi eller har fungert som backup.
CreatedDateTime	Tidspunktet for når det digitale brevet først ble registrert i Altinn.
LastChangedDateTime	Tidspunktet for når status på elementet ble sist oppdatert.
Reportee	Avgiver i form av personnummer eller organisasjonsnummer. (Brevets mottaker.)
Reference	En referanseverdi som tjenesteeier kan gi alle digitale brev. Kan brukes hvis det lages mange brev samtidig for å identifisere alle som ble opprettet sammen.
StatusHistory	Brevets status historikk. Dette er en liste med de statuser brevet har hatt. (SdpStatusChange)
SdpStatusChange	
Status	<ul style="list-style-type: none"> Unknown – Ukjent status Sent_Meldingsformidler – Altinn har laget brevet og sendt det inn i SDP systemet. Delivered_EndUser – Brevet har gått gjennom systemet og blitt levert til sluttbruker. Delivery_EndUser_Failed – Brevet kunne ikke leveres. Reserved – Altinn lagde ikke noe brev fordi sluttbruker har reservert seg mot digital post. NoMailBox – Altinn lagde ikke noe brev fordi sluttbruker ikke har registrert noen postboks i kontakt og reservasjonsregisteret.
StatusDateTime	Tidspunktet for når statusen ble satt.

9.5 AltUt

For bakoverkompatibilitet tilbys AltUt grensesnittet for registrering av meldinger til eksisterende tjenesteeiere. Nye tjenesteeiere skal benytte nytt tjenestegrensesnitt. AltUt grensesnittet vil ikke bli oppdatert ettersom Altinn videreutvikles.

9.5.1 SubmitAltutMessagePw

Operasjonen SubmitAltutMessagePw benyttes av eksisterende tjenesteeiere for å sende meldinger til avgivere i Altinn.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

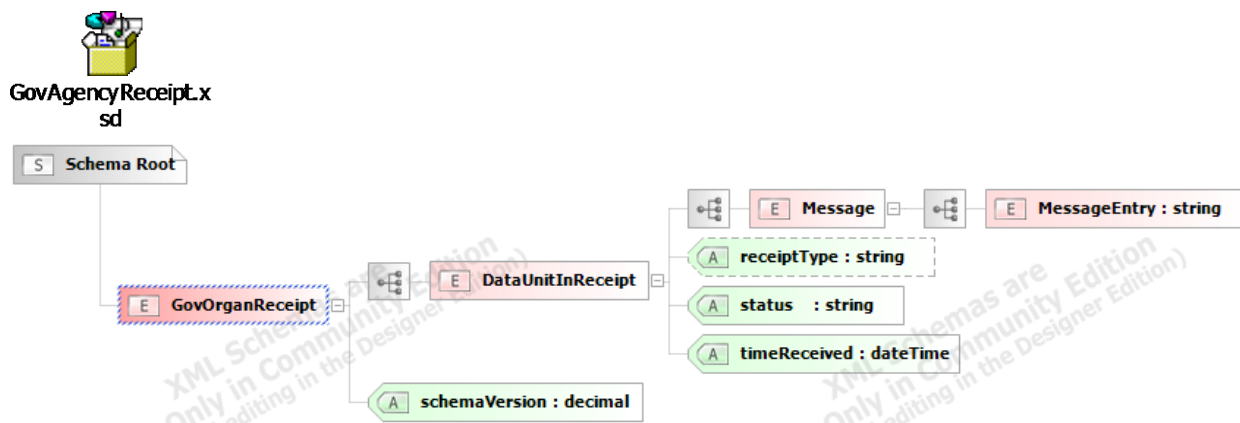
Input	Beskrivelse
altutMessage	Meldingen som skal sendes til Altinn. Må være i henhold til AltUt.xsd (versjon 6.0)
Password	Tjenesteeiers passord
Returverdi	Beskrivelse
submitAltutMessagePwResult	Kvittering for innsendingen. Er i henhold til GovOrganReceipt.xsd (versjon 6.0).



Se avsnitt Batch grensesnitt – Altut format for bilde av xml struktur i Altut.xsd.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
	altutMessage (AltUt.xsd)
	Se definisjonen på xsd i avsnittet Batch grensesnitt – Altut format



Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for kvitteringen:

Element	Beskrivelse
GovOrganReceipt	Rotnode. Kvitteringen returneres til kallende system ved kall til webmetoder i AgencyDataExchange-grensesnittet.
schemaVersion	Versjon på kvittering
GovOrganReceipt.DataUnitInReceipt	Elementet inneholder status på og tidspunkt for forsendelse, samt elementer for melding til kallende system.
receiptType	Kvitteringstype (valgfritt): <ul style="list-style-type: none"> PREFILL ALTUT
status	Status på innsending
timeReceived	Tidspunkt for innsending
GovOrganReceipt.DataUnitInReceipt.Message	Overordnet element

GovOrganReceipt.DataUnitInReceipt.Message.MessageEntry

Elementet inneholder melding som beskriver resultat for forsendelse.

9.6 Prefill

Denne tjenesten inneholder operasjoner som benyttes av tjenesteeier for å sende inn preutfylte oppgavesett for avgivere. Det finnes tre typer preutfyllingsinformasjon:

- Preutfylling av oppgavesett
Hele oppgavesettet (hoved- og underskjema) sendes inn med preutfyllingsinformasjon. Tjenesteeier kan også velge å legge til binære vedlegg (Base64) for preutfylte oppgavesett.
- Preutfyllingsinformasjon angitt som felt/verdi
Feltet viser til en unik id som benyttes i skjemaer, og det angis verdi for feltet.
- Registerdata
Statisk informasjon som sendes inn fra nasjonale registre.

Prefilltjenesten benyttes kun for preutfyllingsinformasjon som angis per skjemasett. For preutfyllingsinformasjon for felt/verdi og registerdata benyttes et batchgrensesnitt. Batch-grensesnittet kan også benyttes dersom mengden med preutfyllingsinformasjon er for stort for et tjenestekall, eller for tjenesteeiere som ikke ønsker å benytte tjenestegrensesnittet. Det alternative batch-grensesnittet er beskrevet i avsnittet Preutfylling.

Tjenestene for skjemasettet må være definert i tjenesteutviklingsløsningen og migrert til Altinn før en tjenesteeier kan sende inn preutfyllingsinformasjon for tjenesten. Operasjon GetAvailableServices kan kalles for å sjekke om skjemasettet eksisterer i Altinn.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.6.1 SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask

Denne operasjonen benyttes av tjenesteeiere for å preutfylle et oppgavesett for en avgiver, og umiddelbart aktivere oppgavesettet i brukers arbeidsliste. Ett oppgavesett kan preutfylles og instansieres per kall til SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask. Kvittering til tjenesteeier vil angi om mottak, validering, lagring til prefilldatabase (dersom dette er valgt) og instansiering av skjema i portal (dersom dette er valgt) ble gjennomført.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
externalBatchId	Unik id for forsendelse. Denne defineres og settes av tjenesteeier. Returneres i kvittering. Identifikatoren kan senere benyttes av tjenesteeier for å hente ut kvittering for den gitte forsendelsen.
preFillFormTask	Dette objektet av typen PrefillFormTaskBE inneholder prefilldata for de ulike skjema i et oppgavesett.
doSaveFormTask	Angir om det preutfylte oppgavesettet skal lagres i databasen for senere bruk.
doInstantiateFormTask	Angir om det preutfylte oppgavesettet umiddelbart skal instansieres i brukers arbeidsliste.
caseld	Referanse til samhandlingstjeneste preutfylt skjema skal knyttes til.
Returverdi	Beskrivelse
Receipt	ReceiptBE-objekt. Kvittering for forsendelsen.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
PrefillFormTaskBE	

ServiceOwnerCode	Feltnavnet er misvisende. Verdien skal ikke være ServiceOwnerCode, men en kode som unikt representerer kildesystem. For eksempel: "ABC-123". Format: XXX_YYYY. De tre første bokstavene er påkrevd og representerer tjenesteeier. De etter understreken representerer avdeling/system, og er valgfritt hvis det ikke finnes flere avdelinger/systemer innenfor samme tjenesteeier.
ExternalShipmentReference	Unik referanse som settes av tjenesteeier for å identifisere forsendelsen.
Reportee	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer organisasjonsnummer eller brukernavn på selvregistrert bruker som identifiserer hvem dataene gjelder.
ExternalServiceCode	Angir den unike tjenestekoden dataene gjelder.
ExternalServiceEditionCode	Angir tjenesteutgavekode dataene gjelder.
ValidFromDate	Angir fra når preutfyllingsdata er gyldig (yyyy-MM-dd).
ValidToDate	Angir til når preutfyllingsdata er gyldig (yyyy-MM-dd).
IdentityFieldHashCode	Settes ikke av tjenesteeier. Brukes internt i Altinn.
SendersReference	Referanse på preutfylt skjemasett som settes av tjenesteeier.
ReceiversReference	Referanse som settes av Altinn. Denne returneres i kvittering til tjenesteeier.
PrefillFormList	Liste (PrefillFormBE-objekter) som inneholder preutfylte skjema og metadata for et oppgavesett, ett skjema per objekt.
PrefillAttachmentList	Liste (PrefillAttachmentBE-objekter) som inneholder binære for oppgavesettet.
PreFillIdentityFieldList	Liste (PreFillIdentityFieldBE-objekter) som inneholder identifiserende felter for det preutfylte oppgavesettet.
NotificationList	Liste (NotificationBE-objekter) med varsler for det preutfylte oppgavesettet.
PrefillFormBE	
DataFormatID	Id til skjema fra metadata kilde.
DataFormatVersion	Versjon til skjema fra metadata kilde
SendersReference	Unik referanse for skjemaet satt av tjenesteeier.
FormDataXML	Preutfyllingsdata for skjemaet. Må legges i en CDATA blokk.
PrefillAttachmentBE	
AttachmentName	Dette er navnet på vedlegget, som det vises i portalen.
FileName	Navn på fil for det binære vedlegget.
AttachmentData	Data for det binære vedlegget.
AttachmentType	Angir MIME-typen for vedlegget: <ul style="list-style-type: none"> application_none ingen MIME type angitt application_pdf PDF format application_msword Microsoft Word application_vnd_ms_excel Microsoft Excel application_vns_oasis_opendocument_text Open document, type Text application_vnd_oasis_opendocument_presentation Open docment, type Presentation application_vnd_oasis_opendocument_spreadsheet Open docment, type Spreadsheet application_rtf Rich text format type application_vnd_ms_powerpoint Microsoft PowerPoint application_postscript application_zip Type zip

	<ul style="list-style-type: none"> • text_plain • text_html • text_xml • text_rtf Rich text format type <ul style="list-style-type: none"> • text_richtext Rich text <ul style="list-style-type: none"> • binary_octet_stream Binary format <ul style="list-style-type: none"> • not_Applicable
SendersReference	Referanse for vedlegget. Settes av tjenesteeier.
PrefillIdentityFieldBE	
FieldValue	Verdi for identifiserende feltet. Må settes når det skal være mer enn ett preutfyllt skjemasett for samme tjeneste og avgiver. Se avsnitt Identifiserende felter for mer info.
NotificationBE	
ShipmentDateTime	Når varsel skal sendes til mottaker
LanguageCode	Språk kode: <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
FromAddress	Avsender adresse (e-post). Hvis ikke satt benyttes avsenderadresse satt i varselmalen.
NotificationType	En unik streng som definerer en referanse til predefinerte varslingsstekster.
ReceiverEndPoints	Liste av mottaker adresser (ReceiverEndPointBE)
TextTokens	Liste av tekster som skal erstatte maltekst i varselmal
ReceiverEndPoint	
ReceiverAddress	Adressen (telefonnummer eller e-postadresse) for mottakspunktet.
TransportType	Type varslings: <ul style="list-style-type: none"> • Email • SMS • Instant Message (IM) • Both email & sms
TextTokenSubstitutionBE	
TokenNum	Ikke i bruk, kan utelates.
TokenValue	Tekst som skal erstatte maltekst. Substitusjonen gjøres i samme rekkefølge som parameterene er angitt. Varselmal må bestilles og lages på forhånd.
ReceiptBE	
ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn. Benyttes for eksempel ved senere oppdatering av kvittering.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken,
LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).

ReceiptTypeName	Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier: <ul style="list-style-type: none"> FormTask Skjemasett Correspondence Melding PINCODE PIN-koder Subscription Abonnement Outbound Forsendelse sendt fra Altinn PreFill Preutfyllingsdata Broker Formidlingstjeneste RegisterDLS DLS registerdata RegisterDSF DSF registerdata RegisterER ER registerdata RegisterDSFProperty RegisterDSFStreet RegisterDSFCountry RegisterDSFUser LookUp Innsynstjeneste
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering.
ReceiptStatusCode	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder: <ul style="list-style-type: none"> NotSet (standardverdi som brukes når status ikke er satt – skal ikke kunne mottas som verdi) OK UnexpectedError ValidationFailed Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer for en forsendelse vil ParentReceiptId vise til ReceiptId som gjelder for hele forsendelsen (hovedkvittering).
References	Liste med ReferenceBE-objekter for kvitteringen.
SubReceipts	Liste med tilhørende Receipt-objekter (dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering).
ReferenceBE	
ReferenceValue	Selve referansen (verdien) satt på kvitteringen. Typisk forsendelsesreferansen
ReferenceTypeName	Angir type referanse: <ul style="list-style-type: none"> ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. EndUserSystemReference Benyttes ikke. SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. ParentReference Referansen viser til et hovedskjema.

	<ul style="list-style-type: none"> • WorkflowReference Arbeidsflytreferanse • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn • OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn • ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse • OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. • PartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen. • ArchiveReference Arkivreferanse
--	---

9.6.2 SubmitPrefilledFormTasks

SubmitPrefilledFormTasks kalles av tjenesteeier for å lagre et preutfylt oppgavesett for en avgiver i Altinn. Ett eller flere oppgavesett kan sendes inn ved et kall til tjenesten.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
externalBatchId	Unik id for forsendelse. Denne defineres og settes av tjenesteeier. Returneres i kvittering. Identifikatoren kan senere benyttes av tjenesteeier for å hente ut kvittering for den gitte forsendelsen.
PrefillFormTaskDetails	Liste med metadata og preutfylte skjemasett (PreFillFormTaskDetailsBE)
Returverdi	Beskrivelse
Receipt	ReceiptBE-objekt. Kvittering for forsendelsen.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
PreFillFormTaskDetails	
SystemUserCode	Kode som unikt representerer kildesystem, f.eks. "ABC-123". Format: XXX_YYYY. De tre første bokstavene er påkrevd og representerer tjenesteeier. De etter understreken representerer avdeling/system, og er valgfritt hvis det ikke finnes flere avdelinger/systemer innenfor samme tjenesteeier.
PrefillFormTaskList	Liste med metadata og preutfyllingsdata (PreFillFormTaskBE-objekter) for skjemaene i oppgavesettet.
PrefillFormTaskBE	
ServiceOwnerCode	Unik kode på tjenesteeier som er kilde for preutfyllingsdata.
ExternalShipmentReference	Unik referanse som settes av tjenesteeier for å identifisere skjemaet i forsendelsen.

Reportee	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer organisasjonsnummer eller brukernavn på selvregistrert bruker som identifiserer hvem dataene gjelder.
ExternalServiceCode	Angir den unike tjenestekoden dataene gjelder.
ExternalServiceEditionCode	Angir tjenesteutgavekode dataene gjelder.
ValidFromDate	Angir fra når preutfyllingsdata er gyldig (yyyy-MM-dd).
ValidToDate	Angir til når preutfyllingsdata er gyldig (yyyy-MM-dd).
IdentityFieldHashCode	<i>Settes ikke av tjenesteeier. Brukes internt i Altinn.</i>
SendersReference	Referanse på preutfylt skjemasett som settes av tjenesteeier.
ReceiversReference	Referanse som settes av Altinn. Denne returneres i kvittering til tjenesteeier.
PrefillFormList	Liste (PrefillFormBE-objekt) som inneholder preutfylte skjema og metadata for et oppgavesett, ett skjema per objekt.
PrefillAttachmentList	Liste (PrefillAttachmentBE-objekt) som inneholder binære for oppgavesettet.
PreFillIdentityFieldList	Liste (PreFillIdentityFieldBE-objekt) som inneholder identifiserende felter for det preutfylte oppgavesettet.
NotificationList	Liste (NotificationBE -objekt) med varsler for det preutfylte oppgavesettet.
PrefillFormBE	
DataFormatID	Id til skjema fra metadata kilde.
DataFormatVersion	Versjon til skjema fra metadata kilde
SendersReference	Referanse for skjemaet satt av tjenesteeier, bør være unikt.
FormDataXML	Preutfyllingsdata for skjemaet. Må legges i en CDATA blokk.
PrefillAttachmentBE	
AttachmentName	Dette er navnet på vedlegget, som det vises i portalen.
FileName	Navn på fil for det binære vedlegget.
AttachmentData	Data for det binære vedlegget.
AttachmentType	Angir MIME-typen for vedlegget: <ul style="list-style-type: none"> • application_none ingen MIME type angitt • application_pdf PDF format • application_msword Microsoft Word • application_vnd_ms_excel Microsoft Excel • application_vns_oasis_opendocument_text Open document, type Text • application_vnd_oasis_opendocument_presentation Open docment, type Presentation • application_vnd_oasis_opendocument_spreadsheet Open docment, type Spreadsheet • application_rtf Rich text format type • application_vnd_ms_powerpoint Microsoft PowerPoint • application_postscript • application_zip Type zip • text_plain • text_html • text_xml • text_rtf Rich text format type • text_richtext

	<p>Rich text</p> <ul style="list-style-type: none"> • binary_octet_stream <p>Binary format</p> <ul style="list-style-type: none"> • not_Applicable
SendersReference	Referanse for vedlegget. Settes av tjenesteeier.
PrefillIdentityField	
FieldValue	Verdi for identifiserende feltet. Må settes når det skal være mer enn ett preutfyllt skjemasett for samme tjeneste og avgiver. Se avsnitt Identifiserende felter for mer info.
NotificationBE	
ShipmentDateTime	Når varsel skal sendes til mottaker
LanguageCode	<p>Språk kode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
FromAddress	Avsender adresse (e-post). Hvis ikke satt benyttes avsenderadresse satt i varselmalen.
NotificationType	En unik streng som definerer en referanse til predefinerte varslingstekster.
ReceiverEndPoints	Liste av mottaker adresser (ReceiverEndPointBE)
TextTokens	Liste av tekster som skal erstatte maltekst i varselmal
ReceiverEndPoint	
ReceiverAddress	Adressen (telefonnummer eller e-postadresse) for mottakspunktet.
TransportType	<p>Type varsling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Email • SMS • Instant Message (IM) • Both email & sms
TextTokenSubstitution	
TokenNum	Ikke i bruk, kan utelates.
TokenValue	<p>Tekst som skal erstatte maltekst. Substitusjonen gjøres i samme rekkefølge som parameterene er angitt.</p> <p>Varselmal må bestilles og lages på forhånd.</p>
ReceiptBE	
ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn. Benyttes for eksempel ved senere oppdatering av kvittering.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken,
LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
ReceiptTypeName	<p>Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FormTask Skjemasett • Correspondence Melding • PINCODE PIN-koder

	<ul style="list-style-type: none"> • Subscription Abonnement • Outbound Forsendelse sendt fra Altinn • PreFill Preutfyllingsdata • Broker Formidlingstjeneste • RegisterDLS DLS registerdata • RegisterDSF DSF registerdata • RegisterER ER registerdata • RegisterDSFProperty • RegisterDSFStreet • RegisterDSFCountry • RegisterDSFUser • LookUp Innsynstjeneste
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering.
ReceiptStatusCode	Status for forsendelse som kvitteringen gjelder: <ul style="list-style-type: none"> • NotSet (standardverdi som brukes når status ikke er satt – skal ikke kunne mottas som verdi) • OK • UnexpectedError • ValidationFailed • Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer for en forsendelse vil ParentReceiptId vise til ReceiptId som gjelder for hele forsendelsen (hovedkvittering).
References	Liste med ReferenceBE-objekter for kvitteringen.
SubReceipts	Liste med tilhørende Receipt-objekter (dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering).
ReferenceBE	
ReferenceValue	Selve referansen (verdien) satt på kvitteringen. Typisk forsendelsesreferansen
ReferenceTypeName	Angir type referanse: <ul style="list-style-type: none"> • ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. • EndUserSystemReference Benyttes ikke. • SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. • ParentReference Referansen viser til et hovedskjema. • WorkflowReference Arbeidsflytreferanse • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn • OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn • ReceiversReference

	<p>Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. • PartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen. • ArchiveReference Arkivreferanse
--	--

9.6.3 Håndtering av Etatid attribut i skjemadefinasjon fra OR ved Profil

Skjema definert av oppgaveregisteret har ofte en valgfri attributt kalt etatid som er en enum med gyldige etater for skjemadefinasjon. Denne verdien er ikke i bruk i Altinn 2 og kan **ikke** benyttes. Hvis verdi settes i XML som sendes inn fra etatssystem vil skjema ikke validere.

9.7 Subscription

Subscription inneholder operasjoner relatert til abonnement på tjenester i Altinn.

Påfølgende kapittel beskriver tjenesteoperasjonen for denne tjenesten.

9.7.1 SubmitSubscription

SubmitSubscription kalles for å lagre abonnement for ett eller flere skjemasett i Altinn. Det er mulig å sende abonnementsdata for mer enn ett oppgavesett i ett kall til SubmitSubscription. Skjemasettet må være definert som en tjeneste i tjenesteutviklingsløsningen og migrert til Altinn før en tjenesteeier kan sette opp abonnement for et skjemasett. Operasjon GetAvailableServices kan kalles for å sjekke om tjenesten for skjemasettet eksisterer i Altinn.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
externalBatchId	Unik id for forsendelse. Denne defineres og settes av tjenesteeier. Returneres i kvittering. Identifikatoren kan senere benyttes av tjenesteeier for å hente ut kvittering for den gitte forsendelsen.
SubscriptionDetails	Liste med SubscriptionDetailsBE-objekter som inneholder metadata og abonnement
Returverdi	Beskrivelse
Receipt	ReceiptBE-objekt. Kvittering for forsendelsen.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
SubscriptionDetailsBE	
SubscriptionList	Liste med abonnement (SubscriptionBE-objekter)
SystemUserCode	Kode som unikt representerer kildesystem, f.eks. "ABC-123". Format: XXX_YYYY. De tre første bokstavene er påkrevd og representerer tjenesteeier.

	De etter understreken representerer avdeling/system, og er valgfritt hvis det ikke finnes flere avdelinger/systemer innenfor samme tjenesteeier..
SubscriptionBE	
Reporteeld	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer som identifiserer hvem dataene gjelder.
StartDate	Dato for når abonnementet skal aktiviseres (yyyy-MM-dd).
ExpirationDate	Dato for når abonnementet opphører (yyyy-MM-dd).
NextScheduleDate	Dato for når abonnementet skal instansieres neste gang (yyyy-MM-dd). Første dato settes av tjenesteeier, neste kalkuleres av runtejobb i Altinn (basert på periodetype).
NextDueDate	Dato for når abonnementet/innsendingstjenesten må være fylt ut av bruker i portal/sluttbrukersystem (yyyy-MM-dd). Første dato settes av tjenesteeier, neste kalkuleres av runtejobb i Altinn (basert på periodetype).
VisibleDate	Dato for når abonnementet skal være synlig i portal/for sluttbrukersystemer (yyyy-MM-dd).
SubscriptionPeriodType	Angir hvor ofte abonnementet skal instansieres (obligatorisk): <ul style="list-style-type: none"> • Annual årlig • Semiannual to ganger årlig • Quarterly tre ganger årlig • Tertiary fire ganger årlig • Bimonthly annenhver måned • Monthly hver måned • Fortnightly hver 15. dag • Weekly hver uke • Daily hver dag • Once abonnementet instansieres én gang
IdentityFields	Liste (SubscriptionIdentityField-objekt) som inneholder identifiserende felter for det abonnementet. Settes kun hvis abonnementet skal kobles til et gitt preutfylt skjemasett.
ExternalServiceEditionCode	Utgave av tjenesten det skal opprettes abonnement for.
ExternalServiceCode	Unik identifikator for tjenesten det skal opprettes abonnement for.
Caseld	Valgfri referanse til samhandlingstjeneste skjema skal knyttes til
SubscriptionIdentityField	
FieldValue	Verdi for identifiserende feltet. Må angis hvis abonnement skal kobles til et preutfylt skjemasett. Se avsnitt Identifiserende felter for mer info.
ReceiptBE	
ReceiptId	Unik identifikator kvitteringen i Altinn. Benyttes for eksempel ved senere oppdatering av kvittering.
ReceiptText	Tekst i kvitteringen.
ReceiptHistory	Når en kvittering oppdateres så vil den gamle kvitteringsteksten flyttes og legges til øverst i denne historikken,

LastChanged	Dato og tidspunkt for når kvitteringen sist ble endret (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
ReceiptTypeName	<p>Angir hva kvittering gjelder. Mulige verdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> FormTask Skjemasett Correspondence Melding PINCODE PIN-koder Subscription Abonnement Outbound Forsendelse sendt fra Altinn PreFill Preutfyllingsdata Broker Formidlingstjeneste RegisterDLS DLS registerdata RegisterDSF DSF registerdata RegisterER ER registerdata RegisterDSFProperty RegisterDSFStreet RegisterDSFCountry RegisterDSFUser LookUp Innsynstjeneste
ReceiptTemplate	Angir malen (XML) som skal benyttes for kvittering.
ReceiptStatusCode	<p>Status for forsendelse som kvitteringen gjelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> NotSet (standardverdi som brukes når status ikke er satt – skal ikke kunne mottas som verdi) OK UnexpectedError ValidationFailed Rejected
ParentReceiptId	Dersom denne kvitteringen er en av flere kvitteringer for en forsendelse vil ParentReceiptId vise til ReceiptId som gjelder for hele forsendelsen (hovedkvittering).
References	Liste med ReferenceBE-objekter for kvitteringen.
SubReceipts	Liste med tilhørende Receipt-objekter (dersom denne kvitteringen er en hovedkvittering).
ReferenceBE	
ReferenceValue	Selve referansen (verdien) satt på kvitteringen. Typisk forsendelsesreferansen
ReferenceTypeName	<p>Angir type referanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ExternalShipmentReference Referansen viser til en referanse satt av sluttbrukersystem for en forsendelse. EndUserSystemReference Benyttes ikke. SendersReference Referanse satt av avsender for del av en forsendelse. ParentReference

	<p>Referansen viser til et hovedskjema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WorkflowReference Arbeidsflytreferanse • BatchReference Referanse til en forsendelse mottatt i eller sendt fra Altinn • OutboundShipmentReference Referanse til en forsendelse sendt fra Altinn • ReceiversReference Mottakers referanse hvis kvitteringen blir oppdatert av mottaker av en forsendelse • OwnerPartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til eier av kvitteringen, typisk den som har sendt inn en forsendelse. Settes av Altinn og kan ikke endres. • PartyReference Organisasjonsnummer eller personnummer til en part som får rettigheter til å hente og oppdatere kvitteringen. Altinn legger automatisk til mottaker av en forsendelse som en part på kvitteringen. • ArchiveReference Arkivreferanse
--	---

9.8 AuthorizationAdministration

AuthorizationAdministration er tjenesten i Altinn II for import av eksterne regler og ressurser brukt til å ta avgjørelser der Altinns autorisasjonskomponent benyttes. Er tilknyttet tjenesten AuthorizationDecisionPointExternal som benytter importert informasjon.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.8.1 ImportAuthorizationPolicy

Operasjon for å importere XACML regler for ekstern autorisering.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
authorizationRulesXml	XML på XACML standard som inneholder autorisasjonsreglene.
Returverdi	Beskrivelse
Boolsk	Returnere status for regelimporten, true – vellykket eller false – feilet.

Altinn spesifikke elementer XACML-forespørselen:

Foreldre-node	Attributeld	Gyldige verdier i AttributeValue	Eksempel
---------------	-------------	----------------------------------	----------

Subject	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:rolecode	Kode for rollen	<pre><xacml:SubjectMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:func tion:string-equal"> <xacml:AttributeValue DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema #string">DAGL</xacml:AttributeValue> <xacml:SubjectAttributeDesignator AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0: subject:urn:altinn:rolecode" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema #string"/> </xacml:SubjectMatch></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:authenticationlevel	Autentiseringsnivå 0, 1, 2, 3, 4 Hvilke nivå som skal kreves for en resurs.	<pre><xacml:SubjectMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:func tion:string-equal"> <xacml:AttributeValue DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema #integer">2</xacml:AttributeValue> <xacml:SubjectAttributeDesignator AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0: subject:urn:altinn:authenticationlevel" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema #string"/> </xacml:SubjectMatch></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:delegatable	true / false kan rettigheten delegeres videre.	<pre><xacml:SubjectMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:func tion:string-equal"> <xacml:AttributeValue DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema #boolean">>false</xacml:AttributeValue> <xacml:SubjectAttributeDesignator AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0: subject:urn:altinn:delegatable" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema #string"/> </xacml:SubjectMatch></pre>
Resource	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:external-resource	Ekstern ressursdefinisjon	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:x acml:2.0:resource:urn:altinn:exte rnal-resource" DataType="http://www.w3.org/2001/ XMLSchema#string"> <AttributeValue>RF1080NAV</Attrib uteValue> </Attribute></pre>
Action	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:action-id	Read Write Sign ArchiveRead ArchiveDelete ServiceOwnerArchiv eRead Delegate	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:x acml:2.0:action:urn:altinn:action -id" DataType="http://www.w3.org/2001/ XMLSchema#string"> <AttributeValue>Sign</AttributeVa lue> </Attribute></pre>

Følgende er et eksempel på valid XACML for eksterne regler:

AuthorizationPolicy

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xacml:Policy xmlns:xacml="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:policy:schema:os"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:policy:schema:os http://docs.oasis-
open.org/xacml/2.0/access_control-xacml-2.0-policy-schema-os.xsd" PolicyId="#1" Version="1.0"
RuleCombiningAlgId="urn:oasis:names:tc:xacml:1.0:rule-combiningalgorithm:deny-overrides">
  <xacml:Description>This is an example RolePolicy XACML and how it should be sent from external systems
to add external rules</xacml:Description>
  <xacml:Target/>
  <xacml:Rule RuleId="#1" Effect="Permit">
    <xacml:Description>This is a rule giving a person with DAGL READ for the external resource
NAVRF1030</xacml:Description>
    <xacml:Target>
      <xacml:Subjects>
        <xacml:Subject>
          <xacml:SubjectMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:function:string-equal">
            <xacml:AttributeValue
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">DAGL</xacml:AttributeValue>
            <xacml:SubjectAttributeDesignator
AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:rolecode"
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
            </xacml:SubjectMatch>
          <xacml:SubjectMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:function:string-equal">
            <xacml:AttributeValue
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer">2</xacml:AttributeValue>
            <xacml:SubjectAttributeDesignator
AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:authenticationlevel"
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
            </xacml:SubjectMatch>
          <xacml:SubjectMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:function:string-equal">
            <xacml:AttributeValue
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean">false</xacml:AttributeValue>
            <xacml:SubjectAttributeDesignator
AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:delegatable"
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
            </xacml:SubjectMatch>
          </xacml:Subject>
        </xacml:Subjects>
        <xacml:Resources>
          <xacml:Resource>
            <xacml:ResourceMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:function:string-equal">
              <xacml:AttributeValue
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer">NAVRF1030</xacml:AttributeValue>
              <xacml:ResourceAttributeDesignator
AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:external-resource"
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
              </xacml:ResourceMatch>
            </xacml:Resource>
          </xacml:Resources>
          <xacml:Actions>
            <xacml:Action>
              <xacml:ActionMatch MatchId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:function:string-equal">
                <xacml:AttributeValue
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">Read</xacml:AttributeValue>
                <xacml:ActionAttributeDesignator
AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:action-id"
DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
                </xacml:ActionMatch>
              </xacml:Action>
            </xacml:Actions>
          </xacml:Target>
        </xacml:Rule>
      </xacml:Policy>
```

9.8.2 GetRoles

Operasjon for å hente ut en liste over roller etter angitte søkekriterier.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
systemUserName	Org.nummer for enheter, fødselsnummer for enkeltpersoner
systemPassword	Passord
roleSearchBE	ExternalRoleSearchBE-objekt.
Returverdi	Beskrivelse
ExternalRoleBEList	Liste med ExternalRoleBE-objekter

Returverdi	Beskrivelse
ExternalRoleBE	
RoleTypeSource	
RoleCode	Rollekode
RoleName	Navn på rolle
OfferedBy	Enhet/bruker som rollen gjelder for
CoveredBy	Enhet/bruker som innehar rollen
DelegatedBy	Enhet/bruker som har delegert rollen
ExternalRoleSearchBE	
CoveredByParty	Enhet som innehar rollen
CoveredByUser	Bruker som innehar rollen
LanguageID	Språk (English 1033, Bokmål 1044, Nynorsk 2068)
OfferedByParty	Enhet som rollen gjelder for
RoleCodeFilter	Filtrer med spesifikk rollekode. Støtte for kun 1 rolle om gangen.

Dersom man sender med verdi i søket (RoleSearch-objektet) for OfferedByParty, kan man ikke samtidig sende med verdier for både CoveredByUser og CoveredByParty, og man kan heller ikke søke på OfferedParty uten å sende med verdi for enten CoveredByUser eller CoveredByParty.

Eksempelkall:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns="http://www.altinn.no/services/Authorization/Administration/2010/10"
xmlns:ns1="http://schemas.altinn.no/services/Authorization/Administration/2009/10">
  <soap:Header/>
  <soap:Body>
    <ns:GetRoles>
      <ns:roleSearchBE>
        <ns1:CoveredByParty>orgnummer1</ns1:CoveredByParty>
        <ns1:CoveredByUser></ns1:CoveredByUser>
        <ns1:LanguageID>1044</ns1:LanguageID>
        <ns1:OfferedByParty>orgnummer2</ns1:OfferedByParty>
        <ns1:RoleCodeFilter></ns1:RoleCodeFilter>
      </ns:roleSearchBE>
    </ns:GetRoles>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

9.8.3 GetReportees

Operasjon for å hente ut en liste over mulige avgivere for et gitt fødselsnummer.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
userSSN	Fødselsnummeret til brukeren det skal hentes avgivere for – pålagt parameter.
retrieveInactiveReportee	Flagg for å sette om også inaktive avgivere skal returneres, standard False – valgfri parameter.
RetrieveSubEntity	Flagg for å sette om også underenheter skal returneres, standard False – valgfri parameter.
maximumReporteeCount	Verdi for maksimum antall avgivere som skal returneres, standard satt til alle – valgfri parameter.
Returverdi	Beskrivelse
ExternalReporteeBEList	Liste med ExternalReporteeBE-objekter

Returverdi	Beskrivelse
ExternalReporteeBE	
Name	Avgivers navn
OrganizationNumber	Organisasjonsnummer for denne avgiveren hvis dette er en organisasjon.
SSN	Fødselsnummer for denne avgiveren hvis dette er en person.
ReporteeType	Typebeskrivelse for hvilken type avgiver dette er: None, Person, Organization, eller SelfIdentified (ikke et praktisk mulig scenario i denne sammenhengen).

9.8.4 GetReporteeByTempKey

Operasjon for å hente ut informasjon om avgiver basert på nøkkel opprettet for lenketjenesten. Nøkkelen er kun gyldig i en tidsbegrenset periode, og kan kun benyttes en gang.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
tempKey	Nøkkel som angitt i lenketjenestens request URL, vil utgå etter at informasjon er hentet ut – pålagt parameter.
Returverdi	Beskrivelse
ExternalReporteeBE	ExternalReporteeBE-objekt.

Returverdi	Beskrivelse
ExternalReporteeBE	
Name	Avgivers navn
OrganizationNumber	Organisasjonsnummer for denne avgiveren hvis dette er en organisasjon.
SSN	Fødselsnummer for denne avgiveren hvis dette er en person.
ReporteeType	Typebeskrivelse for hvilken type avgiver dette er: None, Person, Organization, eller SelfIdentified (ikke et praktisk mulig scenario i denne sammenhengen).

9.9 AuthorizationDecisionPointExternal

AuthorizationDecisionPointExternal er en tjeneste Altinn tilbyr til tjenesteeiere som ønsker å benytte Altinns autorisasjonskomponent. Tjenesten kan benyttes til autorisasjon både for eksterne resurser og for tjenester. Autorisasjons regler settes henholdsvis ved hjelp av AuthorizationAdministration tjenesten og i TUL.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.9.1 AuthorizeAccessExternalV2

Operasjon som benytter XACML standarden og regler lagret i Altinn til å returnere en autorisasjonsbeslutning.

Beslutningsgrunnlaget til autorisasjon for eksterne resurser er de regler som tjenesteeier selv setter ved hjelp av tjenesten AuthorizationAdministration når resursen defineres. Beslutningsgrunnlaget til autorisasjon for tjenester er de regler som tjenesteeier har satt på tjenesten i TUL.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
XACMLRequest	XACML standardisert forespørsel.
Returverdi	Beskrivelse
Resultat	XACML standardisert svar.

Tjenesten benytter en XSD til å validere input.



AuthorizeAccessExternal.altinn.XACML.2016.02.xsd

I tillegg er det en del regler relatert til utfylling som XSD ikke klarer fange opp. XACML-forespørselen skal inneholde en kombinasjon av følgende elementer:

Foreldre-node	Attributtd	Gyldige verdier i AttributeValue	Eksempel
Subject	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:ssn	Utførende brukers fødselsnummer	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:ssn" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>07037512345</AttributeValue> </Attribute></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:orgno	Utførende organisasjonsorganisasjonsnummer	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:orgno" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>974760673</AttributeValue> </Attribute></pre>

	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:oauth-accesstoken	Referanse token for et spesifikk samtykke utførende bruker/org skal benytte. Må hentes fra AuthorizationExternal/TokenExternalEC.svc tjenesten.	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:oauth-accesstoken" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>d0410d96-1372-454d-bd8f-a17cc9a80f3d</AttributeValue> </Attribute></pre>
Resource	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-ssn	Avgivers fødselsnummer	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-ssn" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>010203401944</AttributeValue> </Attribute></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-orgno	Avgivers organisasjonsnummer	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-orgno" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>910453777</AttributeValue> </Attribute></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:external-resource	Ekstern ressursdefinisjon	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:external-resource" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>RF1080NAV</AttributeValue> </Attribute></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalservicecode	Eksterne tjenestekode	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalservicecode" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>2298</AttributeValue> </Attribute></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalserviceeditioncode	Ekstern utgavekode (tilhørende overnevnte tjenestekode)	<pre><Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalserviceeditioncode" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>60804</AttributeValue> </Attribute></pre>
	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reporteeelementid	Den unike id'en til et reportee element	<pre></Attribute> <Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reporteeelementid" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>231453</AttributeValue> </Attribute></pre>

Action	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:action-id	Read Write Sign ArchiveRead ArchiveDelete ServiceOwnerArc hiveRead Delegate	<Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:action-id" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>Sign</AttributeValue> </Attribute>
Environment	urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:environment	YT2 YT AT6 AT3 AT4 AT5 TT1 TT2 PROD	<Attribute AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:environment" DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"> <AttributeValue>PROD</AttributeValue> </Attribute>

Mulige Subject kombinasjoner:

1.	Utførende brukers fødselsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:ssn) eller utførende organisasjons org.nummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:orgno)
2.	Utførende brukers fødselsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:ssn) eller utførende organisasjons org.nummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:orgno), og referanse token for relatert samtykke (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:oauth-accesstoken).

Mulige Resource kombinasjoner:

1.	Avgivers fødselsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-ssn) eller avgivers organisasjonsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-orgno), og ekstern tjenestekode og utgavekode (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalservicecode og urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalserviceeditioncode)
2.	Avgivers fødselsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-ssn) eller avgivers organisasjonsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-orgno), og ekstern ressursdefinisjon (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:external-resource).
3.	Avgivers fødselsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-ssn) eller avgivers organisasjonsnummer (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-orgno), og ReporteeElementId (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reporteeelementid).

Signeringsrettigheter oppfører seg noe annerledes enn de andre. Signering er en rettighet som kun kan gis på konkrete prosesssteg i livsløpet til et element. For å kunne gi helt korrekt svar på om en person har lov til å signere er Altinn derfor avhengig av å få oppgitt id til et reporteeelement.

Unntaket fra dette er om en tjeneste har kun ett signeringssteg. I et slikt tilfelle kan Altinn anta at når det endelig skal signeres så vil aktivt prosesssteg være dette ene steget. På slike tjenester er det derfor trygt å oppgi tjenestekoder istedenfor reporteeelementid.

Hvis en tjeneste har flere signeringssteg vil Altinn velge det første signeringssteget i prosessen. Dette kan i enkelte tilfeller føre til feil konklusjon. Hvis for eksempel en revisor skal signere et element i signeringssteg 2 (etter regnskapsfører), så kan Altinn svare negativt på spørsmål om revisor kan signere (benytter sign steg 1) selv om revisor vil få lov når elementet endelig kommer til revisors signeringssteg i prosessen.

Altinn selv har ikke mulighet til å sjekke signeringsrettighet uten å ha id til et reporteeelement. Sjekk av signeringsrettighet basert på tjenestekoder er logikk laget spesielt for AuthorizeAccessExternalV2.

Det må også angis hvilke miljø det gjelder (urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:environment)

Nedenfor vises eksempler på gyldige forespørsler:

AuthorizationRequest

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Request
  xmlns="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:context:schema:os"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:context:schema:os
    http://docs.oasis-open.org/xacml/access_control-xacml-2.0-context-schema-os.xsd">

  <!-- Altinn Sample Request.  -->
  <!-- This authorization request tries to verify if user 07037612345 is allowed to -->
  <!-- perform read operation on external resource belonging to reportee 010203401944  -->
  <!-- there is a registered consent for the record.  -->

  <Subject>
    <Attribute
      AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:ssn"
      DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
      <AttributeValue>07037512345</AttributeValue>
    </Attribute>
  </Subject>
  <Resource>
    <Attribute
      AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-ssn"
      DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
      <AttributeValue>010203401944</AttributeValue>
    </Attribute>
    <Attribute
      AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:external-resource"
      DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
      <AttributeValue>RF1080NAV</AttributeValue>
    </Attribute>
  </Resource>
  <Action>
    <Attribute
      AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:action-id"
      DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
      <AttributeValue>Read</AttributeValue>
    </Attribute>
  </Action>
  <Environment>
    <Attribute
      AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:environment"
      DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
      <AttributeValue>AT6</AttributeValue>
    </Attribute>
  </Environment>
</Request>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Request
  xmlns="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:context:schema:os"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:context:schema:os
    http://docs.oasis-open.org/xacml/access_control-xacml-2.0-context-schema-os.xsd">

  <!-- Altinn Sample Request.  -->
  <!-- This authorization request tries to verify if user -->
  <!-- 06069460079 is allowed to perform sign operation -->
  <!-- on behalf of reportee 910453777 -->
```



```
<!-- on service 2298, edition 60804 -->

<Subject>
  <Attribute
    AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:subject:urn:altinn:ssn"
    DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
    <AttributeValue>06069460079</AttributeValue>
  </Attribute>
</Subject>
<Resource>
  <Attribute
    AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:reportee-orgno"
    DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
    <AttributeValue>910453777</AttributeValue>
  </Attribute>
  <Attribute
    AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalservicecode"
    DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
    <AttributeValue>2298</AttributeValue>
  </Attribute>
  <Attribute
    AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:resource:urn:altinn:externalserviceeditioncode"
    DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
    <AttributeValue>60804</AttributeValue>
  </Attribute>
</Resource>
<Action>
  <Attribute
    AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:action-id"
    DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
    <AttributeValue>Sign</AttributeValue>
  </Attribute>
</Action>
<Environment>
  <Attribute
    AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:action:urn:altinn:environment"
    DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
    <AttributeValue>TT02</AttributeValue>
  </Attribute>
</Environment>
</Request>
```

Operasjonen returnerer XML som også følger XACML standarden. Under vises et eksempel på en response.

AuthorizationResponse

```
<xacml:Response xmlns:tns="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:policy:schema:os"
xmlns:xacml="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:context:schema:os"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:context:schema:os http://docs.oasis-
open.org/xacml/2.0/access_control-xacml-2.0-context-schema-os.xsd">
  <xacml:Result ResourceId="">
    <xacml:Decision>Permit</xacml:Decision>
    <xacml:Status>
      <xacml:StatusCode Value="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:response:urn:altinn:ok" />
      <xacml:StatusMessage></xacml:StatusMessage>
    </xacml:Status>
    <tns:Obligations>
      <tns:Obligation FulfillOn="Permit" ObligationId="">
        <tns:AttributeAssignment
          AttributeId="urn:oasis:names:tc:xacml:2.0:obligation:urn:altinn:authenticationlevel"
          DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string">
          <tns:AttributeValue
            DataType="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer">3</tns:AttributeValue>
          </tns:AttributeAssignment>
        </tns:Obligation>
      </tns:Obligations>
    </xacml:Result>
  </xacml:Response>
```

9.10 CaseAgencySystem

Case er tjenesten i Altinn II for administrering av Samhandlingstjenester for tjenesteeiere. For mer informasjon se Tjenestekatalog (Service Inventory) og WSDL tilgjengelig på endepunkt.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.10.1 InstantiateCollaborationAgencySystem

Denne operasjonen brukes av tjenesteeier til å instansiere samhandlingstjenester for en gitt person eller organisasjon.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
externalServiceCode	Angir tjenestekoden for samhandlingstjeneste som skal instansieres.
externalServiceEditionCode	Angir tjenesteutgavekoden for samhandlingstjenesten som skal instansieres.
reporteeNumber	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer som saken skal opprettes for.
visibleDateTime	Angir når samhandlingstjenesten skal være synlig (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
dueDate	Angir når samhandlingstjenesten skal være ferdig (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
Returverdi	Beskrivelse
Caseld	Unike identifikator for samhandlingstjenesten

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
60002	Tjenestekode og tjenesteutgavekode er ikke angitt
60012	Angitt avgiver er ikke gyldig
60024	Angitt tjenesteeier er ikke autorisert for valgt tjeneste

9.10.2 GetCaseListAgencySystem

Denne operasjonen brukes av tjenesteeier til å hente informasjon om eksisterende samhandlingstjenester.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
caseID	Enten: Unike identifikator for samhandlingstjenesten som skal hentes.
externalServiceCode	Eller: Tjenestekoden for samhandlingstjenesten det skal slås opp mot.
externalServiceEditionCode	Og: Tjenesteutgavekoden for samhandlingstjenesten det skal slås opp mot.
languageID	Språk id: <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
reporteeNumber	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer det skal hentes for.
Returverdi	Beskrivelse
CaseList	Liste med ExternalCaseBE objekter

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
ExternalCaseBE	
CaseID	Unik identifikator for samhandlingstjenesten.
CaseName	Samhandlingstjenestens navn definert i TUL.
CurrentStateFriendlyName	Visningsvennlig navn for samhandlingstjenestens tilstand basert på languageID parameter, satt i TUL.
CurrentStateID	Unik identifikator for samhandlingstjenestens tilstand, som satt i TUL.
CurrentStateName	Navn for samhandlingstjenestens tilstand, som satt i TUL.
NoticeTemplatID	Unik identifikator for eventuell merknad satt på samhandlingstjenesten.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
60001	Angitt CaseID er ikke gyldig
60002	Tjenestekode og tjenesteutgavekode er ikke angitt, eller er ikke en gyldig tjeneste
60012	Angitt avgiver er ikke gyldig
60014	Angitt CaseID er arkivert
60015	Angitt CaseID er slettet
60024	Angitt tjenesteeier er ikke autorisert for valgt tjeneste

9.10.3 NotifyEventAgencySystem

Denne operasjonen benyttes for å registrere en hendelse på en eksisterende samhandlingstjeneste.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
notificationInfo	Objekt av typen StateMachineEventNotificationBE som angir hendelse og hva hendelsen gjelder for.
Returverdi	Beskrivelse
StateMachineNotificationResultBEList	Liste av typen StateMachineNotificationResultBE som angir resultat av hendelsen

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
StateMachineEventNotificationBE	
CaseID	Enten: Unik identifikator for bestemt samhandlingstjeneste hendelsen gjelder for.
ExternalServiceCode	Eller: Tjenestekoden for samhandlingstjenestene hendelsen gjelder for.
ExternalServiceEditionCode	Og: Tjenesteutgavekoden for samhandlingstjenestene hendelsen gjelder for.
Event	Hendelsen som skal registreres.
ReporteeElementID	Eventuell id til sub-element som trigger hendelsen, benyttes kun i logg sammenheng.
StateMachineNotificationResultBE	
CaseID	Identifikator for samhandlingstjenesten hendelsen ble registrert for.

IsStateChanged	Boolsk verdi som angir om en tilstandsendring skjedde.
ConditionName	Navn på betingelsen som er assosiert.
ConditionEvaluationResult	Boolsk verdi som angir resultatet for betingelsen hvis en betingelse er tilknyttet (satt til True om ingen betingelse er involvert).
CurrentStateName	Samhandlingens nåværende tilstand.
HasException	Boolsk parameter som antyder om det oppstod en feil i tilstandsmaskinen
ExceptionDetail	Inneholder feilinformasjon for en eventuell feil i tilstandsmaskinen
ErrorCode	Inneholder feilkoden for en eventuell feil i tilstandsmaskinen

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
60001	Angitt CaseID er ikke gyldig
60002	Tjenestekode og tjenesteutgavekode er ikke angitt, eller er ikke en gyldig tjeneste
60014	Angitt CaseID er arkivert
60015	Angitt CaseID er slettet
60022	Hendelsesinformasjon er ikke angitt
60023	Hendelse er ikke angitt
60032	Hendelsen kunne ikke registreres for valgt tjeneste

9.10.4 SetNoticeAgencySystem

Denne operasjonen lar tjenesteeier sette en merknad på en instans av en samhandlingstjeneste, eller en underliggende instans av meldingstjeneste, innsendingstjeneste, eller arkivert innsynstjeneste.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
reporteeElementID	Identifikator for elementet merknaden skal settes på: <ul style="list-style-type: none"> Saks identifikator – caselid Arkivert element tilknyttet samhandlingstjenesten – reporteeElementID prefikset med AR Aktivt element tilknyttet samhandlingstjenesten – reporteeElementID
noticeInfo	Objekt av typen NoticeBE som inneholder mal og eventuelle substitusjoner.
Returverdi	Beskrivelse
N/A	N/A

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
NoticeBE	
NoticeTemplateID	Identifikator for merknadsmalen opprettet i TUL.
NoticeTokens	Liste av typen NoticeTokenBE objekter som inneholder key-value par for substitusjoner.
NoticeTokenBE	
TokenKey	Nøkkel for substitusjon.
TokenValue	Verdi for substitusjonen.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
60005	Angitt element er ikke på gyldig format
60014	Angitt saks identifikator er arkivert
60015	Angitt saks identifikator er slettet
60016	Angitt element eksisterer ikke
60017	Angitt element er ikke assosiert til en samhandlingstjeneste
60018	Angitt element er slettet
60019	Angitt element er arkivert, benytt valid arkivreferanse
60024	Angitt tjenesteeier er ikke autorisert for valgt tjeneste

9.11 NotificationAgencyExternal

Notification er en tjeneste i Altinn II for sending av frittstående varsler til bruker. For mer informasjon se Tjenestekatalog (Service Inventory) og WSDL tilgjengelig på endepunkt.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.11.1 SendStandaloneNotificationV3

Denne operasjonen benyttes til å sende frittstående varsel – varsel som ikke nødvendigvis er tilknyttet tjenester.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
standaloneNotifications	List med StandaloneNotificationBE objekter som inneholder varslene.
Returverdi	Beskrivelse
sentStandaloneNotificationResult	Liste med Notification og EndPoint resultater. Det blir opprettet et Notification og EndPoint resultat per EndPoint per Notification som blir sendt.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
StandaloneNotificationBE	
FromAddress	Fra adresse brukt når melding blir sent på e-post. Må være en valid e-post adresse. Hvis utelatt vil standard Altinn adresse benyttes.
LanguageID	Språk kode: <ul style="list-style-type: none"> 1033 English 1044 Bokmål 2068 Nynorsk
ReceiverEndPoints	Liste med ReceiverEndPoint objekter som definerer mottaker adresse og varslingsmåte.
ReporteeNumber	Fødselsnummer eller organisasjonsnummer det skal sendes varsel til.
ShipmentDateTime	Dato for når varselet ønskes sent (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
TextTokens	Liste med TextTokens objekter som angir substitusjoner i varslingssteksten.
NotificationType	En unik streng som definerer en referanse til predefinerte varslingsstekster.
IsReservable	I sammenheng med KRR (Kontakt og reservasjons registeret) kan en sluttbruker reservere seg imot å motta meldinger. IsReservable verdien kan brukes til å indikere om det er mulig å reservere seg mot

	meldingen eller ikke. Det er valgfritt å angi en verdi og standard (default) verdi er False (0). Denne verdien må derfor aktivt settes til True (1) om tjeneste eier ønsker og respektere reserverasjoner.
Roles	Liste med navn på bruker-roller. Disse verdiene blir ikke brukt av løsningen.
Service	ServiceCode og ServiceEdition. Sett disse for å sende ut varler til alle kontakter som er satt opp for en bedrift og som har satt seg opp for å motta for denne tjenesten.
ReceiverEndPoint	
TransportType	Angir hvordan varslingen skjer: <ul style="list-style-type: none"> SMS Varsel vha. mobiltelefon Email Varsel vha. e-post Both Plukker epost-adresse og mobilnummer fra profil. Ved bruk av denne må ReceiverAddress under være null.
ReceiverAddress	Mottakers adresse for valgt varslingsmetode (TransportType). Om denne ikke angis brukes ReceiverID til å slå opp i brukerens kontaktprofil (privat samtykke) eller organisasjonens profil.
TextTokens	
TokenNum	Ikke i bruk, kan utelates.
TokenValue	Tekst som skal erstatte maltekst. Substitusjonen gjøres i samme rekkefølge som parameterene er angitt. Varselmal må bestilles og lages på forhånd.
SendStandaloneNotificationResult	
EndPoints	Liste med EndPoint resultater for Notification.
NotificationType	NotificationType for notification. Brukes for å kunne se hvilken Notification resultatet gjelder.
ReporteeNumber	Mottaker som ble brukt til å generere mottakere. Brukes for å kunne se hvilken Notification resultatet gjelder.
Message	En melding om status på kall. Mulige verdier: <ol style="list-style-type: none"> Varsel er sendt ut til brukeren. Utsending av varsel til brukeren var mislykket. {0} Dette kan være fordi brukeren har reservert seg fra å få varsel. BM_Partial success. Notification is not sent to the {0} as the user may have opted out from receiving any notification. NB_No notifications received – Dette er resultatet hvis listen med Notifications var tom.
EndPointResult	
Name	Navn på person som har mottatt melding. Dette blir hentet enten fra Organisasjonens mottaker-liste, eller fra brukerens innslag i Register databasen.
ReceiverAddress	Hvilken adresse meldingen er sendt til.
RetrieveFromProfile	Satt til true dersom informasjonen er hentet fra en Organisasjons eller brukers profil.
TransportType	Type endepunkt varsel er sendt til.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
1	Elementene FromAddress og ShipmentDateTime kan ikke være tomme om definert
40014	Angitt antall varsler overstiger konfigurert grense
40015	TransportType må være enten SMS eller Email

40016	Angitt fødselsnummer er ikke gyldig
40020	Parameter FromAddress må være en gyldig e-post adresse

9.12 TTPArchiveAgencyExternal

TTPArchiveAgency er en tjeneste som muliggjør tjenesteeiere å hente ut data for elementer fra TTP Arkivet. For mer informasjon se Tjenestekatalog (Service Inventory) og WSDL tilgjengelig på endepunkt.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.12.1 GetAuditTrail

Denne operasjonen henter ut loggdata basert på søkeparametere.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
ReporteeNumber	Enten: Fødselsnummer eller organisasjonsnummer det skal søkes på.
Username	Eller: Brukernavn det skal søkes på.
FromDate	Fra dato det søkes på, angitt for å kunne begrense søket (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
ToDate	Til dato det skal søkes på, angitt for å kunne begrense søket (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
ExternalServiceCode	Angi tjenestekode for å begrense søket.
ExternalServiceEditionCode	Angi tjenesteutgavekode for å begrense søket.
Returverdi	Beskrivelse
TTPElementBEList	Resultatliste av TTPElementBE objekter som hver inneholder loggdata for et element.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
TTPElementBE	
IntegrityCheck	Angir om integritetssjekk av data var vellykket.
ReporteeElementID	Identifikator for elementet loggdata er hentet fra.
TTPData	Selve loggdata for elementet i XML.

9.13 ReporteeElementList

Tjenesten ReporteeElementList inneholder operasjoner for uthenting av elementer fra sluttbrukers meldingsboks. Elementer kan ligge i arbeidsliste eller i arkiv, fra nåværende eller tidligere versjoner av Altinn.

Tjenesten benyttes fra tjenesteeiers portal/selvbetjeningsløsning på vegne av en autentisert sluttbruker.

Påfølgende kapittel beskriver operasjonen for denne tjenesten.

9.13.1 GetReporteeElementListV2

Denne operasjonen benyttes for å hente ut data for en gitt avgiver (privatperson eller virksomhet) fra en autentisert sluttbrukers meldingsboks. Data kan være alle tjenestetyper i nåværende eller tidligere versjoner av Altinn: Innsendingstjenester, meldingstjenester, samhandlingstjenester og arkiverte innsynstjenester. Kun elementer som innlogget bruker har tilgang til, returneres.

Operasjonen returnerer en liste med tjenesteelementer fra arbeidsliste og arkiv. Listen inneholder detaljer for hvert element, tilstrekkelig for presentasjon i ekstern portal og dyplinking tilbake til elementet i Altinn. Utvalget bestemmes av inngitte søkekriterier, samt sluttbrukerens rettigheter i Altinn. Operasjonen er versjonert, gjeldende versjon er V2.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen.

Input	Beskrivelse
<autentiseringsinfo vil defineres når tjeneste/operasjon settes opp>	
Search	Objekt av typen ExternalSearchBEV2 som inneholder søkekriterier for utvalget elementer man ønsker å hente ut.
languageID	Språkkode på elementet som skal hentes ut: <ul style="list-style-type: none"> 1033 English 1044 Bokmål 1083 Samisk 2068 Nynorsk Hvis ikke språk er spesifikt kan 0 angis som vil returnere standard språk for denne meldingen.
Returverdi	Beskrivelse
reporteeElementList	En liste med ReporteeElementBEV2-objekter som inneholder detaljer for ett element for en avgiver.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
ExternalSearchBEV2	
ToDate	Startdato for perioden man ønsker å hente ut elementer for (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
FromDate	Sluttdato for perioden man ønsker å hente ut elementer for (yyyy-MM-dd / yyy-MM-ddThh:mm:ss).
SearchName	Navn på søk. Benyttes kun dersom dette er et lagret søk.
ToBeProcessed	Boolsk verdi som, hvis satt til true, angir at man ønsker å filtrere på tjenester som er ufullstendige/ikke-komplett.
SearchString	Fritekstsøk som kan brukes for å matche hele eller deler av tjenestenavnet på elementer man ønsker å hente ut.
ServiceCodeList	Liste med tjenester (string) som man ønsker å filtrere på.
SentAndArchived	Boolsk verdi som, hvis satt til true, angir at man ønsker å filtrere på tjenester som er sendt og arkivert.
ToBeProcessedByOthers	Filter for å angi at man bare ønsker å se sine elementer som i øyeblikket er til behandling hos andre aktører
ServiceOwnerCode	Tjenesteeier som man ønsker å filtrere utrekket på.
Reportee	Fødselsnummer/organisasjonsnummer for avgiver som man ønsker å hente ut elementer for.
ArchiveReference	Fritekstfelt hvor man kan angi hele eller deler av en arkivreferanse som man ønsker å filtrere på.

CaseID	Begrenser søket mot bestemt samhandlingstjenesteinstans.
CollectionPages	Benyttes for å begrense resultatet til samlesider (samhandlingstjeneste)
EDialogue	Benyttes for å begrense resultatet til e-dialoger (samhandlingstjeneste)
ReporteeElementBEV2	
AllowDelete	En boolsk verdi som angir om bruker som hentet elementet fra arkiv har rettighet til å slette elementet.
AllowNewCopy	Boolsk verdi som sier om man kan opprette kopi av elementet.
Altinn1ArchiveUnitId	Unik identifikator for elementet i arkivet dersom dette er et element som er arkivert i Altinn I. Behøver ikke settes.
Altinn1FormCode	Angir skjema id i AltinnI. Behøver ikke settes
Altinn1FormId	Angir skjema versjon AltinnI. Behøver ikke settes
Altinn1FormInstanceId	Angir element id i AltinnI. Behøver ikke settes.
Altinn1FormORNo	Angir OR-id i AltinnI. Behøver ikke settes.
Altinn1ParticipantID	Angir unik id for tilhørende AltinnI bruker. Behøver ikke settes.
Altinn1ReferenceType	Angir referansetype satt i AltinnI. Behøver ikke settes.
Altinn1WorkflowProcessId	Arbeidsflytreferanse for elementet dersom elementet er arkivert i AltinnI. Behøver ikke settes.
Archiveld	Unik identifikator for elementet i arkiv. ReporteeElementId, Archiveld eller Altinn1ArchiveUnitId må settes, men bare en av gangen.
ArchiveReference	Unik arkivreferanse som vises for elementet på avgivers hovedside.
CaseID	Eventuelt referanse til samhandlingstjeneste elementet er knyttet opp mot.
CorrespondenceStatus	Angir status for elementet (dersom elementet er av type meldingstjeneste). Mulige statuser er: <ul style="list-style-type: none"> Created Meldingen er opprettet. Read Meldingen er lest. Replied Sluttbruker har svart på meldingen. ChangedByGovAgency Tjenesteeier har gjort endringer på meldingen. ChangedByUser Sluttbruker har gjort endringer på meldingen. Confirmed Meldingen er bekreftet. DeletedByUser Meldingen er slettet av sluttbruker. DeletedByAltinn Altinn har slettet meldingen (for eksempel ved sanering). Archived Meldingen er arkivert
DueDate	Frist på elementet. Ikke satt for elementer i arkiv.
EndUserSystemID	Id som benyttes for å hente navn på sluttbrukersystem
ExternalServiceCode	Tjenestekode for elementet, for eksempel "PSA"
IsCaseArchived	Angir om samhandlingstjenesten er arkivert.
IsMatched	Intern parameter.
LastChangedBy	Navn på bruker/sluttbrukersystem eller tjenesteeier som sist endret elementet.
LastChangedById	Unik identifikator for bruker/sluttbrukersystem eller tjenesteeier som sist endret elementet.
LastChangedDate	Dato for når elementet sist ble endret (yyyy-MM-dd).
LastChangeType	Type endring som ble gjort sist elementet ble endret: <ul style="list-style-type: none"> Sent

	<ul style="list-style-type: none"> • Saved • Archived
Notice	Eventuell merknad på elementet tilhørende en samhandlingstjeneste.
ParentCaseName	Eventuelt navn på samhandlingstjenesten elementet er knyttet mot
ReporteeElementCode	Angir element id hvor forkortelse for element typen er lagt til som prefiks. Mulige prefiks for element typer er: <ul style="list-style-type: none"> • Altinn 1, aktivt: A1E • Altinn 1, arkivert: A1A • Altinn 2, aktivt: A2E • Altinn 2, arkivert: A2A
ReporteeElementId	Unik identifikator for elementet. ReporteeElementId, Archiveld eller Altinn1ArchiveUnitId må settes, men bare en av gangen
ReporteeElementOwner	Unik identifikator for avgiver som elementet tilhører.
ReporteeElementType	Type element: <ul style="list-style-type: none"> • Correspondence meldingstjeneste • FormTask innsendingstjeneste • Collaboration samhandlingstjeneste • LookUp innsynstjeneste
ReporteeName	Navn på avgiver som vises for elementet i avgivers hovedside.
RoleRequirement	Rollekrav for å utføre neste steg i arbeidsflyt. Ikke satt for elementer i arkiv.
RoleRequirementAltinn1Element	Rollekrav for å utføre neste steg i arbeidsflyt dersom elementet er instansiert i Altinn1. Ikke satt for elementer i arkiv. Behøver ikke settes for Altinn1 elementer.
SEReporteeElementID	Unik identifikator for elementet brukt før det arkiveres.
ServiceEditionVersion	Angir versjon på tjenesten.
ServiceOwner	Angir tjenesteeier som tilbyr tjenesten som elementet tilhører.
ServiceOwnerCode	Tjenesteeierkode brukt for å angi tjenesteeier navn
ServiceOwnerDescription	Tjenesteeiers navn.
Status	Status for elementet: <ul style="list-style-type: none"> • NotOpenedNoConfirmationReq • NotOpenedConfirmationReq • OpenedNoConfirmedReq • OpenedNotConfirmed • Confirmed • FillIn • SignIn • Archive • SendIn • Active • Finished
Statusname	Navn på status (med språkstøtte).
TaskStatus	Angir status for elementet (dersom elementet er av type innsendingstjeneste). Elementet kan ha en av følgende statuser: <ul style="list-style-type: none"> • FormFilling Innsendingstjenesten er under utfylling. • Signing Innsendingstjenesten er klar for signering.

	<ul style="list-style-type: none"> • SendIn Innsendingstjenesten er klar for innsending. • ParallelSigning Innsendingstjenesten er til brukerstyrt signering. • Archive Innsendingstjenesten er arkivert
Title	Tittel på elementet som vises i avgivers hovedside.

9.14 Context handler

Context handler er en modul i Altinn som tilbyr metadata for elementer i Altinn. Et element kan for eksempel være en innsending fra en sluttbruker. Meta-data (eller context data som det kalles her) for elementet vil da inneholde informasjon om hvem som er avgiver, hvilke tjeneste elementet er knyttet til og hvilket prosess steg det er i.

Dette er informasjon som benyttes internt i Altinn for å avgjøre om en bruker har tilgang til å utføre en gitt operasjon på et gitt element. Tjeneste eiere kan bruke informasjonen på tilsvarende måte ved å benytte Altinn sin eksterne autorisasjonssjekk (se eget kapittel om AuthorizationDecisionPointExternal).

9.14.1 GetReporteeElementContextExternal

Denne operasjonen som tar som input en reporteeelementid og returnerer et objekt med en samling detaljer, meta-data, om elementet.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen. (Merk at det finnes ulike grensesnittrelaterte variasjoner mellom Basic, WS-Security og EC grensesnittene.)

Input	Beskrivelse
reporteeElementId	Unik identifikator for et spesifikk reportee element.
Returverdi	Beskrivelse
ReporteeElementContextExternalBE	Entitet med meta-data om elementet det ble spurt på. (Flere detaljer under.)
ReporteeElementContextExternalBE	
Reportee	Unik id for avgiver knyttet til et element. Dette er somregel personnummer eller organisasjonsnummer.
ServiceCode	Tjenestekoden til tjenesten som elementet er knyttet til.
ServiceEditionCode	Tjenesteversjonskode til tjenesten som elementet er knyttet til.
ServiceType	Angir hva slags tjeneste elementet er knyttet til. De mest vanlige typene er Correspondence og FormTask. Henholdsvis melding fra etat og innsending fra sluttbruker.
ProcessStepID	Dette er en ID som indikerer hva slags prosess steg elementet står i. Dette er mest aktuelt ved innsendinger hvor et element går gjennom for eksempel skrive steg, signeringssteg og innsending.

9.15 Online overføring til Tjenesteeier

Det er mulig for tjenesteeiere å motta online forsendelser av innsendingstjenester med vedlegg over web service. Mottaket skal ha en metode som heter ReceiveOnlineBatchExternalAttachment. Denne kalles som en "SOAP Document" metode, og kan benyttes til å motta innsendingstjenester hvor vedleggene er pakket i en ekstern ZIP fil, ergo navnet. Denne tjenesten kan settes opp for MTOM for å støtte mer effektiv overføring av store binære vedlegg. Ved bruk av MTOM som dataoverføringsmetode kan det oppnås opptil 20-30% besparelse av båndbredde sammenliknet med vanlig dataoverføring mot web tjenesten.

Merk.

Det er fullt mulig å sende uten vedlegg eksternt i ZIP fil over dette grensesnittet. Vedlegg vil da komme base64encoded i XML i batch parameteren, og det er ikke lenger mulig å sette opp tjenesten for bruk av MTOM.

9.15.1 ReceiveOnlineBatchExternalAttachment

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
username	Brukernavnet som Altinn skal oppgi
passwd	Passordet som Altinn skal oppgi
receiversReference	
sequenceNumber	Sekvensnummer på forsendelsen
batch	Selve forsendelsen, iht. nyeste versjon av XSD for genericbatch.
attachments	ZIP-fil med evt. binære vedleggsfiler.
Returverdi	Beskrivelse
[returverdi]	Status tilbake til Altinn for mottak av forsendelse iht. OnlineBatchReceipt.xsd

Dersom det ikke finnes vedlegg til batchen vil parameteren "attachments" bli satt til en byte array med lengde 0.

Eksempel WSDL:

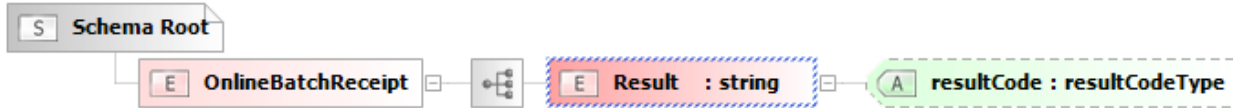


OnlineBatchReceiver
.2011.09.xml

Returverdi:



OnlineBatchReceipt.
xsd



Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for kvittering som skal returneres av tjenesteeier:

Element	Beskrivelse
OnlineBatchReceipt	Rotnode. Denne XSDen beskriver kvitteringen som skal returneres fra et mottakssystem etter å ha mottatt en online forsendelse fra Altinn. Kvitteringen begrenser seg til å kun beskrive selve mottaket av batchen, og det er ikke lagt opp til at kvitteringen skal inneholde informasjon vedrørende prosessering av selve batchen.
OnlineBatchReceipt.Result	Dette elementet har ett attributt resultCode som beskriver status på mottatt batch. Innholdet i Result-elementet er en valgfri streng. Denne blir ikke brukt programmatisk, men vil bli lest av driftspersonell i tilfelle feil.
resultCode	De forskjellige resultatkodene som kan returneres fra mottaket. <ul style="list-style-type: none"> OK Batch er mottatt OK. FAILED Batch er ikke mottatt, eller det oppstod en feil i mottaket. Altinn kan forsøke forsendelse på ny. FAILED_DO_NOT_RETRY Samme som FAILED, men Altinn skal ikke forsøke å sende batch på ny. Hvis web servicen returnerer vanlige errors vil ikke Altinn håndtere de riktig og oversendelsen vil feile. Alle feilmeldinger må derfor bygges inn under de to FAILED og FAILED_DO_NOT_RETRY.

9.15.1.1 Navnerom

For at Altinn sin webserviceklient skal kunne kommunisere med mottaket, er det viktig at følgende er satt korrekt (definisjonene vil finnes igjen i WSDL-filen). Denne informasjonen skal ligge i WSDL-filen man blir presentert for når man åpner definisjonen for mottakets web service.

Definisjon	Verdi	Beskrivelse
/wsdl:definitions/@xmlns:tns	http://AltInn.no/webservices/	Navneromsdefinisjon
/wsdl:definitions/@targetNamespace	http://AltInn.no/webservices/	Navneromsdefinisjon
/wsdl:definitions/wsdl:types/s:schema/@targetNamespace	http://AltInn.no/webservices/	Navneromsdefinisjon
/wsdl:definitions/wsdl:binding/wsdl:operation/soap:operation/@soapAction	http://AltInn.no/webservices/ReceiveOnlineBatchExternalAttachment	Identifikator for SOAP-metode
/wsdl:definitions/wsdl:service/wsdl:port/soap:address/@location	Mottaksavhengig	Dette er URLen til mottaket som Altinn skal benytte seg av.

9.16 DownloadQueue

DownloadQueue inneholder operasjoner for å hente ned en liste over elementer som ligger i tjeneste-eiers DownloadQueue. For å bruke DownloadQueue må tjenesteeier spesifisere dette når man utvikler tjenesten i TUL.

Ved å sette tjenesteutgaven til å bruke DownloadQueue vil innleverte skjemaer på denne tjenesten oppdatere DownloadQueue og tjenesteeier vil dermed kunne hente ut disse ved å sende en forespørsel til Altinn.

For å bruke tjenesten må tjenesteeier først spesifisere at tjenesteutgaven bruker DownloadQueue. Deretter vil alle innsendinger sent inn med denne tjenesteutgaven legges til i DownloadQueue.

Når det ligger flere enn 500 elementer i DownloadQueue vil ikke nyere elementer lengre hentes når man bruker GetDownloadQueueItems operasjonen. For å få tilsendt nyere elementer må DownloadQueueItems fjernes fra DownloadQueue ved å bruke Purgeltem operasjonen.

DownloadQueue funksjonaliteten har støtte for MTOM.

Påfølgende kapitler beskriver tjenesteoperasjonene for denne tjenesten.

9.16.1 GetDownloadQueueItems

Denne operasjonen henter en liste over DownloadQueueItems i tjenesteeiers DownloadQueue. Den henter et maksimum av 500 meta-data objekter med arkivreferanse knyttet til den innsendte meldingen. Den henter alltid de eldste objektene først. Man kan velge å filtere hentede objekter basert på ServiceCode.

Input	Beskrivelse
ServiceCode	ServiceCode som man ønsker å filtrere hentede DownloadQueueItems på. Denne inputen er valgfri.
Returverdi	Beskrivelse
DownloadQueueItemList	En liste med metadata-objekter som beskriver arkiv-referanse, ServiceCode, ServiceEdition, reportee, reportee type og arkiveringstidspunkt for aktive (non-purged) DownloadQueueItems for tjenesteeier.

Property	Beskrivelse
DownloadQueueItemExternalBEList	
DownloadQueueItemExternalBEList.DownloadQueueItemExternalBE	
ArchiveReference	Innsendingens arkiv-referanse.
ServiceCode	Tjenestekode
ServiceEditionCode	Tjenesteutgavekode
Reportee	Organisasjons eller fødselsnummer for Reportee
ReporteeType	Type reportee <ul style="list-style-type: none"> • Person • Organisasjon • Selvregistrert bruker
ArchivedDate	Arkiveringsdato

9.16.2 Purgeltem

Denne operasjonen lar tjenesteeier markere et enkelt DownloadQueueItem som purged. Dette DownloadQueueItem vil deretter ikke lenger bli hentet når GetDownloadQueueItems operasjonen blir kjørt.

Input	Beskrivelse
ArchiveReference	Arkiv-referanse til DownloadQueueItem som skal markeres som purged.

9.16.3 GetArchivedFormtaskDQ

Denne operasjonen henter et arkivert FormTask object med tilhørende forms, signatur og attachment.

Input	Beskrivelse
ArchiveReference	Arkiv-referanse til DownloadQueueItem som skal hentes ned.
ReturVerdi	Beskrivelse
ArchivedFormTaskExternalDQBE	Et ArchivedFormTask element.

ArchivedFormTaskExternalDQBE	
Property	Beskrivelse
ServiceCode	Tjenestekode
ServiceEditionCode	Tjenesteutgavekode
CaseID	Unik identifikator på eventuell samhandlingstjeneste skjemasettet er knyttet til.
SOEncryptedSymmetricKey	Representer informasjon for tjenesteeier kryptering. Se SOEncryptedSymmetricKeyDQBE .
Approvers	Liste med personer som har signert. Se ApproverDQBE .
Forms	Liste med alle forms som følger med i formsettet til formtasken. Se ArchivedFormExternalDQBE .
Attachments	Liste med alle vedlegg som er relatert til formtasken. Se ArchivedAttachmentExternalDQBE .
Reportee	Personnummer, organisasjonsnummer eller brukernavn på avgiver.
ArchiveReference	Unik id for formtasken slik den er lagret i tjenesteeierarkivet.
ArchiveTampStamp	Dato og tid for når elementet ble arkivert.
CorrelationReference	(Ikke i bruk)
SOEncryptedSymmetricKey	
Property	Beskrivelse
EnkryptedKey	AES-nøkkel som er RSA-kryptert med tjenesteeiers sertifikat. Denne AES-nøkkelen benyttes for å dekryptere skjemainnhold
CertificateThumbPrint	Thumbprint av tjenesteeiers sertifikat som ble benyttet for å kryptere AES-nøkkel. Vil unikt angi sertifikatet i de tilfeller hvor tjenesteeier har flere sertifikater registrert i Altinn.
ApproverDQBE	
Property	Beskrivelse
ApproverID	Identifikatoren til godkjenneren av skjemaet, d.v.s. fødselsnummer
ApprovedTimeStamp	Tidspunktet for godkjenningen av skjemaet
SecurityLevel	Sikkerhetsnivå: <ul style="list-style-type: none"> notSensitive Data er godkjent av bruker som er autentisert med sikkerhetsnivå 1 lessSensitive Data er godkjent av bruker som er autentisert med sikkerhetsnivå 2 sensitive Data er signert av bruker med sikkerhetsnivå 3 verySensitive Data er signert av bruker med sikkerhetsnivå 4
ArchiveFormExternalDQBE	
Property	Beskrivelse
DataformatID	Id til skjema fra metadata kilde
DataformatVersionID	Versjon til skjema fra metadata kilde
Reference	Unik id per skjema, satt av altinn.
ParentReference	Referanse til hovedskjema. Settes kun i underskjema dersom underskjema forekommer.
FormData	Skjemadata i xml format. 'My' og 'altinn' elementer og deres

	namespace deklarasjoner i alle elementer er fjernet fra formdata xml.
ArchivedAttachmentExternalDQBE	
Property	Beskrivelse
ArchiveReference	Unik id for formtask elementet vedlegget er assosiert med.
FileName	Det originale navnet til filen.
AttachmentType	Vedleggets innholds type. (MimeType)
IsEncrypted	En verdi som indikerer om vedlegget er kryptert av innsender.
AttachmentData	Det faktiske innholdet i filen. Tjenesten leverer dette som MTOM og vil inkludere alle filer på opp til 30 MB. Større vedlegg må lastes ned for seg selv ved hjelp av streaming operasjonen.
AttachmentId	En unik id på vedlegget slik det er lagret i tjenesteeierarkivet.
AttachmentTypeName	Det tekniske navnet på vedleggsregelen som ble valgt hvis tjenesten har en eller flere slike regler.
AttachmentTypeNameLanguage	Det oversatte navnet til vedleggsregelen.

9.16.4 GetFormSetPdf

Denne tjenesteoperasjonen gjør det mulig for tjenesteeier og laste ned en PDF versjon av et skjemasett. Operasjonen vil generere en PDF som følger PDF/A standarden.

Input	Beskrivelse
archiveReference	Arkivreferansen til det arkiverte elementet man ønsker å ha som en PDF.
languageId	Språket som skal benyttes i alle tekster som har oversettelser.
ReturVerdi	Beskrivelse
Byte[]	PDF filens innhold. Data er kodet med MTOM.

9.17 RegisterSRRAgencyExternal

9.17.1 GetRights

Denne operasjonen benyttes for å hente ut gjeldende rettigheter for en tjeneste fra det tjenesteeierstyrte rettighetsregisteret.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
servicecode	Angir tjenestekoden man skal hente regler for. Feltet er påkrevd.
serviceEditionCode	Angir tjenesteutgavekoden man skal hente regler for. Feltet er påkrevd.
reportee	Angir hvilken avgiver regler skal hentes for. Hvis ingen verdi angis vil regler for alle avgivere returneres.
Returverdi	Beskrivelse
GetRightResponseList	Liste av typen GetRightResponse som angir reglene som ligger i registeret basert på input parametere.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
GetRightResponse (utvidelse av RegisterSSRRight)	
ValidTo	Angir dato og tid regel er gyldig til, (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
Reportee	Angir avgiveren regelen gjelder for.
Right	Angir rettighet regelen gir. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • None – rettighet er ikke satt • Read – rettighet les er satt • Write – rettighet skriv er satt
Condition	Kan angi en spesifikk betingelse for regelen, se mer informasjon om mulige verdier under respektive tjenester som benytter registeret.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
450210	Angitt avgiver (reportee) er ikke et valid organisasjons- eller fødselsnummer.

9.17.2 AddRights

Denne operasjonen benyttes for å legge til nye regler i det tjenesteeierstyrte rettighetsregisteret.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
servicecode	Angir tjenestekoden man skal legge til regler for. Feltet er påkrevd.
serviceEditionCode	Angir tjenesteutgavekoden man skal legge til regler for. Feltet er påkrevd.
insertRightList	Liste (AddRightRequestList) av objekter av typen AddRightRequest som angir reglene som skal legges til i registeret.
Returverdi	Beskrivelse
AddRightResponseList	Liste av typen AddRightResponse som angir reglene som skulle legges til (insertRightList) i registeret med en status på hver regel.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
AddRightRequest (utvidelse av RegisterSSRRight)	
ValidTo	Angir dato og tid regel er gyldig til, (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
Reportee	Angir avgiveren regelen gjelder for.
Right	Angir rettighet regelen gir. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • None – rettighet er ikke satt • Read – rettighet les er satt • Write – rettighet skriv er satt
Condition	Kan angi en spesifikk betingelse for regelen, se mer informasjon om mulige verdier under respektive tjenester som benytter registeret.
AddRightResponse (utvidelse av AddRightRequest som sendes inn)	
OperationResult	Angir resultatet for regelen som skulle legges til. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • Ukjent – status er ukjent • OK – regel ble lagt til som forventet • RuleNotFound – regel som skulle slettes ble ikke funnet • RuleAlreadyExists – regel som skal legges til eksisterer allerede. Regel må først slettes for å kunne oppdateres. • EmptyOrNotAValidSsnOrOrganisation – avgiver for regel er ikke et valid organisasjons- eller fødselsnummer. • RightAlreadyExpired – regel som skal legges til er allerede gått ut på gyldighetsdato.
ValidTo	Angir dato og tid regel er gyldig til, (yyyy-MM-ddThh:mm:ss).
Reportee	Angir avgiveren regelen gjelder for.
Right	Angir rettighet regelen gir. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • None – rettighet er ikke satt • Read – rettighet les er satt • Write – rettighet skriv er satt
Condition	Kan angi en spesifikk betingelse for regelen, se mer informasjon om mulige verdier under respektive tjenester som benytter registeret.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
450211	Angitt «condition» er ikke gyldig.

9.17.3 DeleteRights

Denne operasjonen benyttes for å slette eksisterende regler i det tjenesteeierstyrte rettighetsregisteret.

Tabellen under beskriver datakontrakten for operasjonen:

Input	Beskrivelse
servicecode	Angir tjenestekoden man skal slette regler for. Feltet er påkrevd.
serviceEditionCode	Angir tjenesteutgavekoden man skal slette regler for. Feltet er påkrevd.
deleteRightList	Liste (DeleteRightRequestList) av objekter av typen DeleteRightRequest som angir reglene som skal slettes fra registeret.
Returverdi	Beskrivelse
DeleteRightResponseList	Liste av typen DeleteRightResponse som angir reglene som skulle slettes (deleteRightList) fra registeret med en status på hver regel.

Tabellen under gir en nærmere beskrivelse av objektene som inngår i datakontrakten.

Property	Beskrivelse
DeleteRightRequest (utvidelse av RegisterSSRRight)	
Reportee	Angir avgiveren regelen gjelder for.
Right	Angir rettighet regelen gir. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • None – rettighet er ikke satt • Read – rettighet les er satt • Write – rettighet skriv er satt
Condition	Kan angi en spesifikk betingelse for regelen, se mer informasjon om mulige verdier under respektive tjenester som benytter registeret.
AddRightResponse (utvidelse av AddRightRequest som sendes inn)	
OperationResult	Angir resultatet for regelen som skulle slettes. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • Ukjent – status er ukjent • OK – regel ble lagt til som forventet • RuleNotFound – regel som skulle slettes ble ikke funnet • RuleAlreadyExists – regel som skal legges til eksisterer allerede. Regel må først slettes for å kunne oppdateres. • EmptyOrNotAValidSsnOrOrganisation – avgiver for regel er ikke et valid organisasjons- eller fødselsnummer. • RightAlreadyExpired – regel som skal legges til er allerede gått ut på gyldighetsdato.
Reportee	Angir avgiveren regelen gjelder for.
Right	Angir rettighet regelen gir. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • None – rettighet er ikke satt • Read – rettighet les er satt • Write – rettighet skriv er satt
Condition	Kan angi en spesifikk betingelse for regelen, se mer informasjon om mulige verdier under respektive tjenester som benytter registeret.

Tabellen under angir mulige feilkoder for operasjonen:

Feilkode	Beskrivelse
N/A	

9.18 BatchLoggingAgencyExternal

Denne tjenesten gir tjenesteeier tilgang til feil som har forekommet under behandling av batch jobber. Som en del av denne tjeneste-beskrivelsen vil følgende stikkord bli brukt:

- DataBatch - referer til en batch fil levert til altinn av tjenesteeier.
- Dataltem - en Xml entitet i DataBatch. I en Correspondence fil vil for eksempel en enkel Correspondence være et Dataltem.
- Issue - en feil, warning eller informasjons melding som forekom under behandling av DataBatch og Dataltem.

9.18.1 GetStatusOverview

Denne operasjonen gir en oversikt over DataBatcher som er blitt behandlet, og antall Issues som er opplevd under behandling.

Input	Beskrivelse
BatchLoggingRequest	Angir søke-kriterier for DataBatcher og Dataltems.
Returverdi	Beskrivelse

BatchLoggingResult	Resultat for søke-kriterier.

Property	Beskrivelse
BatchLoggingRequest	
SystemUserCode	Angir hvilken tjenesteeier requesten gjelder for. SystemUserCode er spesifikk for en gitt ShipmentDefinition, og er vanligvis angitt i filen som er blitt levert til Altinn.
DataBatchType?	Angir hva slags type Batch som ønskes returnert. Mulige verdier er: <ul style="list-style-type: none"> • ActivateSubscription – Aktivisering av en eksisterende subscription. • Notification – Utsending av varsel. • Correspondence – Innlesing av correspondence. • Prefill – Innlesing av prefill. • RegisterDSFProperty – Innlesing av DSF property. • RegisterDSFPropertyAdd – Innlesing av DSF property husnumre. • RegisterDSFStreet – Innlesing av DSF gate. • RegisterDSFStreetAdd – Innlesing av DSF Gate husnumre. • RegisterDSFUser – Innlesing av DSF person. • RegisterER – Innlesing av organisasjons-data. • Subscription – Innlesing av Subscription data.
BatchLoggingDateTimeRequest	Angir en Til og Fra dato hvor fil-innlesing blir gjort.
FileName	Angir filnavn på DataBatch. Må være eksakt fullt filnavn. (Correspondence.xml må altså angis som «Correspondence.xml»)
DataBatchId?	Angir en spesifikk DataBatchId å returnere data for.
Sequence?	Angir et spesifikt sekvensnummer å returnere data for. Sequence blir satt i hver fil som leveres til Altinn.
FromIssueld?	Begynn å returnere Issues fra denne Issueld. Det leveres aldri mer enn 10.000 issues fra et enkelt kall, så i tilfelle hvor mer enn 10.000 issues eksisterer vil resterende issues kunne returneres ved bruk av denne verdien.
BatchLoggingStatusOverview	
DataBatches (List<DataBatch>)	Liste av DataBatcher funnet med søke-kriterier.
NumberOfIssues	Totalt antall Issues som er blitt returnert.
DataBatch	
StartDate	Når behandling av DataBatch startet.
EndDate	Når DataBatch var ferdig behandlet.
DataBatchId	Unik identifikator for DataBatch.
Sequence	Sekvensnummer angitt i DataBatch.
ShipmentId	Identifikator for Shipment opprettet for DataBatch.
FileName	Filnavn for DataBatch.
NumberOfIssues	Antall feil opplevd for DataBatch.

Tabellen under angir feilmeldinger.

Feilkode	Beskrivelse
31033	BatchLoggingRequest var ikke riktig angitt.

9.18.2 GetDetailedStatus

Denne operasjonen gir en oversikt over DataBatcher som er blitt behandlet, med tilhørende Issue og metadata for Dataltem.

Input	Beskrivelse
BatchLoggingRequest	Angir søke-kriterier for DataBatcher og Dataltems.
Returverdi	Beskrivelse
BatchLoggingResult	Resultat for søke-kriterier.

Property	Beskrivelse
BatchLoggingDetailedStatus	
DataBatches (List<DataBatch>)	Liste av DataBatcher funnet med søke-kriterier.
Dataltems (List<Dataltem>)	Liste med metadata for Dataltems som har opplevd Issues under behandling.
Issues (List<Issue>)	Liste med feil opplevt under DataBatch behandling.
NumberOfIssues	Totalt antall Issues som er blitt returnert.
Dataltem	
DataltemId	Unik identifikator for Dataltem
DataBatchId	Unik identifikator for DataBatch som Dataltem hører til.
Line	Linjenummer for Dataltem i fil.
Position	Posisjon for Dataltem i fil.
Data	Rå Xml data for Dataltem. Returneres kun i GetDataItem (9.18.3)
State	Status på Dataltem
ServiceCode	Tjenestekode for Dataltem
ServiceEditionCode	Tjenesteversjonskode for Dataltem
Issue	
DataltemId?	Dataltem for Issue.
DataBatchId	DataBatch for Issue.
ErrorDateTime	Når Issue oppstod.
IssueType	Typen Issue som er opplevd.
IssueType	
Code	ErrorCode for IssueType.
Description	Feilmelding for IssueType.
Level	Hvor alvorlig Issue var. Verdier som kan avgis er: <ul style="list-style-type: none"> • Other • Information • Warning • Error • Critical

9.18.3 GetDataItem

Denne operasjonen returnerer metadata og rå Xml data for en spesifikk Dataltem (Xml-entitet) som har feilet under behandling.

Input	Beskrivelse
dataltemId	Spesifikk identifikator for et Dataltem.

Returverdi	Beskrivelse
Dataltem	Inneholder metadata og rå Xml data for et Dataltem.

9.19 URI til alle Altinn tjenester / aliasoversikt for endepunkter

Web servicene beskrevet i dokumentet er angitt uten informasjon om endepunkt. En web service operasjon kan kalles med forskjellige endepunkter ut fra hvilken autentiseringsmetode tjenesteeier ønsker å benytte.

Det tilbys opp til tre forskjellige endepunkter for hver web service operasjon:

- Basic Http (SOAP 1.1)
 - Tradisjonell interoperabel web service hvor autentiseringsinformasjonen (brukernavn/passord) ligger i meldingen.
- WS Http (SOAP 1.2 med WS-Security username token)
 - Støtte for nye web standarder WS*, dvs. bl.a. at autentiseringsinformasjonen (brukernavn/passord) ligger i SOAP headeren.
- WS Http (SOAP 1.2 med WS-Security X.509 token) (markert som EC)
 - Støtte for ny web standarder WS*, dvs. bl.a. at sertifikat ligger i SOAP headeren mens brukernavn og passord ligger i meldingen.
- WS Http (SOAP 1.2 med WS-Security X.509 token) (markert som AEC)
 - Støtte for ny web standarder WS*, dvs. bl.a. at sertifikat ligger i SOAP headeren. Sertifikatet må være utstedt til en organisasjon som er registrert som tjenesteeier i Altinn.

Eksempel:

Web service operasjonen "GetReceiptV2" kan aksesseres ved å kalle endepunktet "ReceiptAgencyExternal" hvis man ønsker å bruke/autentisere vha. WS* standarden. Samme operasjon finnes med navn "GetReceiptBasicV2" på endepunktet "ReceiptExternalBasic" hvis man ønsker tradisjonell web service aksessering. Tilslutt finnes det en tredje versjon av operasjonen med navn GetReceiptExternalECV2 på endepunktet "ReceiptExternalEC" hvis man ønsker å benytte virksomhetssertifikat i autentiseringen.

Her følger en aliasoversikt som viser kobling mellom operasjon og endepunkt(er) (Se også Tjenestekatalogen (Service Inventory) for informasjon om tjenesten og endepunkt):

ArchiveCommon		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetServiceOwnerArchiveReporteeElementsV2	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ArchiveCommonAgencyExternal.svc	GetServiceOwnerArchiveReporteeElementsV2
	Basic Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ArchiveCommonAgencyExternalBasic.svc	GetServiceOwnerArchiveReporteeElementsBasicV2
	EC → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ArchiveCommonAgencyExternalEC.svc	GetServiceOwnerArchiveReporteeElementsEC
ServiceOwnerArchive		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetArchivedFormTaskV2	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ServiceOwnerArchiveExternal.svc	GetArchivedFormTaskV2
	Basic Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ServiceOwnerArchiveExternalBasic.svc	GetArchivedFormTaskBasicV2
	EC →	GetArchivedFormTaskEC

	https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ServiceOwnerArchiveExternalEC.svc	
GetAttachmentDataStreammed	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ServiceOwnerArchiveExternalStreamed.svc	GetAttachmentDataExternalStreamed
	Basic Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ServiceOwnerArchiveExternalStreamedBasic.svc	GetAttachmentDataStreamedBasic
	EC → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/ServiceOwnerArchiveStreamedEC.svc	GetAttachmentDataStreamedEC
Receipt		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetReceiptV2	WS Http → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternal.svc	GetReceiptV2
	Basic Http → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternalBasic.svc	GetReceiptBasicV2
	EC → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternalEC.svc	GetReceiptECV2
GetReceiptListV2	WS Http → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternal.svc	GetReceiptListV2
	Basic Http → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternalBasic.svc	GetReceiptListBasicV2
	EC → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternalEC.svc	GetReceiptListECV2
UpdateReceipt	WS Http → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternal.svc	UpdateReceipt
	Basic Http → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternalBasic.svc	UpdateReceiptBasic
	EC → https://www.altinn.no/IntermediaryExternal/ReceiptAgencyExternalEC.svc	UpdateReceiptEC
CaseAgencySystem		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
InstantiateCollaborationAgencySystem	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternal.svc	InstantiateCollaborationAgencySystemExternal
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternalBasic.svc	InstantiateCollaborationAgencySystemExternalBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemEC.svc	InstantiateCollaborationAgencySystemEC
GetCaseListAgencySystem	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternal.svc	GetCaseListAgencySystemExternal
	Basic Http →	GetCaseListAgencySystem

	https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternalBasic.svc	ExternalBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemEC.svc	GetCaseListAgencySystemEC
NotifyEventAgencySystem	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternal.svc	NotifyEventAgencySystemExternal
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternalBasic.svc	NotifyEventAgencySystemExternalBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemEC.svc	NotifyEventAgencySystemEC
SetNoticeAgencySystem	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternal.svc	SetNoticeAgencySystemExternal
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemExternalBasic.svc	SetNoticeAgencySystemExternalBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CaseAgencySystemEC.svc	SetNoticeAgencySystemEC
Correspondence		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
InsertCorrespondenceV2	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternal.svc	InsertCorrespondenceV2
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalBasic.svc	InsertCorrespondenceBasicV2
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalEC.svc	InsertCorrespondenceEC
	AEC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalAEC.svc	InsertCorrespondenceAEC
CreateSimpleCorrespondenceService	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternal.svc	CreateSimpleCorrespondenceService
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalBasic.svc	CreateSimpleCorrespondenceServiceBasic
	EC → Ikke tilgjengelig på dette grensesnittet	
	AEC → Ikke tilgjengelig på dette grensesnittet	
GetCorrespondenceStatusDetailsV3	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternal.svc	GetCorrespondenceStatusDetailsV3
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalBasic.svc	GetCorrespondenceStatusDetailsBasicV3
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalEC.svc	GetCorrespondenceStatusDetailsECV3
	AEC →	GetCorrespondenceStatusDetailsAECV3

	https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalAEC.svc	etailsAECV3
GetCorrespondenceStatusHistory	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternal.svc	GetCorrespondenceStatusHistory
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalBasic.svc	GetCorrespondenceStatusHistoryBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalEC.svc	GetCorrespondenceStatusHistoryEC
	AEC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/CorrespondenceAgencyExternalAEC.svc	GetCorrespondenceStatusHistoryAEC
AltUt		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
SubmitAltutMessagePw	Basic Http → https://www.altinn.no/webservicesAgency/AgencydataExchange.asmx?op=SubmitAltutMessagePw	SubmitAltutMessagePw
Prefill		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/Prefill.svc	SubmitAndInstantiatePrefilledFormTask
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/PrefillBasic.svc	SubmitAndInstantiatePrefilledFormTaskBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/PreFillAgencyExternalEC.svc	SubmitAndInstantiatePrefilledFormTaskEC
SubmitPrefilledFormTasks	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/Prefill.svc	SubmitPrefilledFormTasks
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/PrefillBasic.svc	SubmitPrefilledFormTasksBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/PreFillAgencyExternalEC.svc	SubmitPrefilledFormTasksEC
Subscription		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
SubmitSubscription	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/Subscription.svc	SubmitSubscription
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/SubscriptionBasic.svc	SubmitSubscriptionBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/SubscriptionAgencyExternalEC.svc	SubmitSubscriptionEC
NotificationAgencyExternal		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
SendStandaloneNotification	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/NotificationAgencyExternal.svc	SendStandaloneNotification

	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/NotificationAgencyExternalBasic.svc	SendStandaloneNotification Basic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/NotificationAgencyExternalEC.svc	SendStandaloneNotification EC
TTPArchiveAgencyExternal		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetAuditTrail	Basic Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/TTPArchiveAgencyExternalBasic.svc	GetAuditTrailBasic
AuthorizationAdministration		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
ImportAuthorizationPolicy	WS Http → https://www.altinn.no/AuthorizationExternal/AdministrationExternal.svc	ImportAuthorizationPolicy
GetReporteeByTempKey	WS Http → https://www.altinn.no/AuthorizationExternal/AdministrationExternal.svc	GetReporteeByTempKey
GetReportees	WS Http → https://www.altinn.no/AuthorizationExternal/AdministrationExternal.svc	GetReportees
GetRoles	WS Http → https://www.altinn.no/AuthorizationExternal/AdministrationExternal.svc	GetRoles
AuthorizationDecisionPointExternal		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
AuthorizeAccessExternal	WS Http → https://www.altinn.no/AuthorizationExternal/AuthorizationDecisionPointExternal.svc	AuthorizeAccessExternal
DownloadQueueExternal		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetDownloadQueueItems	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternal.svc	GetDownloadQueueItems
	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternalBasic.svc	GetDownloadQueueItems
	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternalEC.svc	GetDownloadQueueItems
PurgeItem	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternal.svc	PurgeItem
	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternalBasic.svc	PurgeItem
	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternalEC.svc	PurgeItem
GetArchivedFormTask	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternal.svc	GetArchivedFormTaskExternalDQ
	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternal.svc	GetArchivedFormTaskBasicDQ

	eExternalBasic.svc	
	WS Http → https://www.altinn.no/ArchiveExternal/DownloadQueueExternalEC.svc	GetArchivedFormTaskECD Q
ContextHandlerExternal		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetReporteeElementContextExternal	WS Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/ContextHandlerExternal.svc	GetReporteeElementContextExternal
	Basic Http → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/ContextHandlerExternalBasic.svc	GetReporteeElementContextExternalBasic
	EC → https://www.altinn.no/ServiceEngineExternal/ContextHandlerEC.svc	GetReporteeElementContextExternalEC
RegisterSSRAgencyExternal		
Basis operasjon	URI/Endepunkt	Endepunkt operasjon
GetRights	WS Http → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternal.svc	GetRights
	Basic Http → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternalBasic.svc	GetRightsBasic
	EC → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternalEC.svc	GetRightsEC
AddRights	WS Http → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternal.svc	AddRights
	Basic Http → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternalBasic.svc	AddRightsBasic
	EC → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternalEC.svc	AddRightsEC
DeleteRights	WS Http → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternal.svc	DeleteRights
	Basic Http → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternalBasic.svc	DeleteRightsBasic
	EC → https://www.altinn.no/RegisterExternal/RegisterSSRAgencyExternalEC.svc	DeleteRightsEC

Alle URI er angitt med produksjonsadresse. Frem til produksjonssetting må <https://www.altinn.no> erstattes med peker til testmiljø.

9.20 Sammenheng mellom nye og gamle Altinn web services

Nedenfor vises en oversikt som mapper web service grensesnitt tilgjengelige i AltinnI med de som tilbys i AltinnII versjon 1:

Altinn I operasjon	Altinn II ver.1. operasjon	Kommentar
--------------------	----------------------------	-----------

AgencyDataExchange.SubmitAltutMessagePw()	Correspondence. InsertCorrespondence	AltinnI web service videreføres for eksisterende tjenesteeiere, kun i en begrenset periode.
AgencyDataExchange.SubmitAndInstantiateOnlinePrefillPw	Prefill.SubmitAndInstantiatePrefilledForm Task	AltinnII er tjenesteorientert, ikke skjemaorientert.
AgencyDataExchange.SubmitOnlinePrefillPw	Prefill.SubmitPrefilledFormTasks	AltinnII er tjenesteorientert, ikke skjemaorientert.
AgencyDataExchange.VerifyMessage	N/A	
N/A	ArchiveCommon.GetServiceOwnerArchiveReporteeElements	
N/A	ServiceOwnerArchive.GetArchivedForm Task	
MessageReceiptExchange.GetReceiptList	Receipt.GetReceiptList	
MessageReceiptExchange.GetReceipt	Receipt.GetReceipt	
N/A	Receipt.SaveReceipt	Ny web service operasjon i AltinnII
N/A	Subscription.SubmitSubscription	Ny web service operasjon i AltinnII

10 Grensesnitt – batch til Altinn

Her følger en oversikt over hvilke batch grensesnitt som tilbys i Altinn.

10.1 Innsendingstjenester

Ferdig utfylte skjemaer i Altinn overføres på xml fil til tjenesteeiere. Tjenesteeiere kan motta utfylte skjemaer fortløpende, eller samle opp til rutinemessig overføring. Alternative protokoller som benyttes i Altinn-løsningen i dag er FTP og SFTP. Kun arkiverte elementer for egne skjemaer overføres.

Tjenesteeier må etablere FTP/SFTP mottak, og se til at angitt FTP område til enhver tid er tilgjengelig for Altinn. Opplysninger om FTP adresse, pålogging og frekvens må avtales før valgt overføring kan aktiviseres.

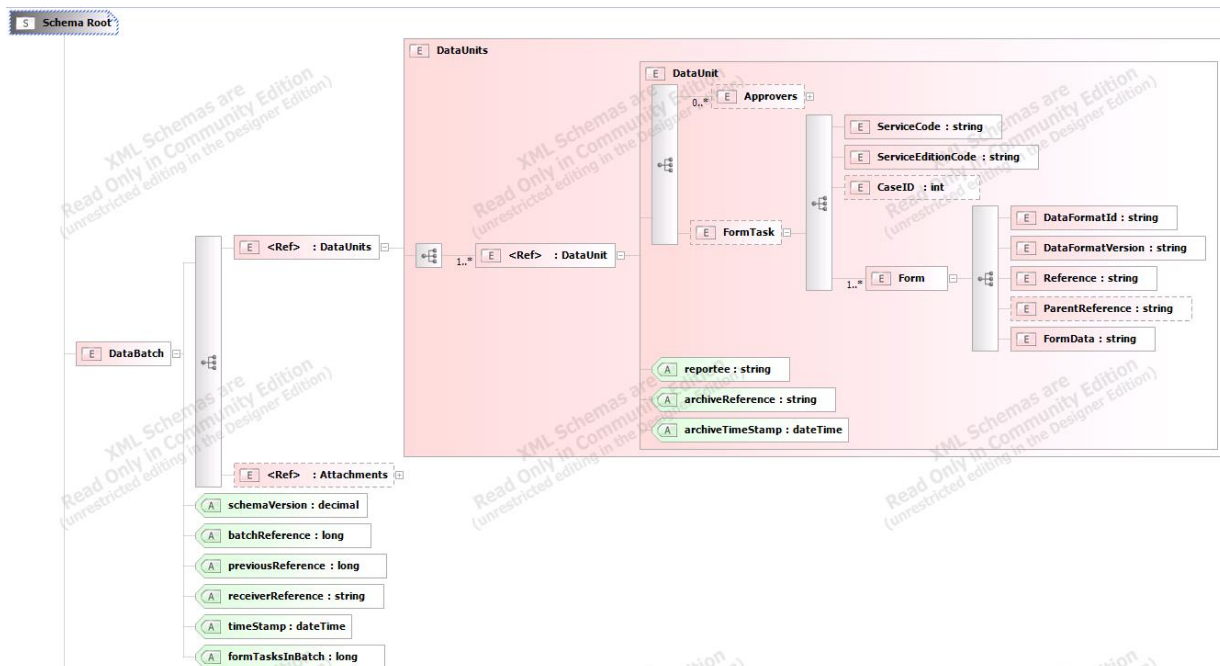
En kvittering for forsendelsen genereres når forsendelsen er sendt til tjenesteeier fra Altinn. Tjenesteeier oppdaterer kvitteringen etter mottak ved å gjøre kall til dedikert web service (se SaveReceipt).

Innsendingsdata som sendes til tjenesteeier fra Altinn er i henhold til "genericbatch.2011.06.xsd" som ligger som et separat vedlegg til dette dokumentet. Denne versjonen av XSD er påkrevd for å bruke funksjonalitet for å overføre PDF av skjemasett.

I forbindelse med definerte vedleggstyper i Altinn, har vi «genericbatch.2013.06.xsd». Den nye versjonen av xsd-en inneholder nye elementer som vedleggstypenavn (attachmentTypeName) og sjekksum, av typen SHA256, for vedlegget (checksum). I tillegg har det blitt innført mulighet for å definere en liste med metadata, med mulighet for å f.eks. oppgi fagsystemnavn. AttachmentTypeName, Checksum og MetaDataList er alle optional og ikke obligatorisk, så xsd-en er bakoverkompatibel med tjenesteeiere som benytter seg av "genericbatch.2011.06.xsd" og "genericbatch.2010.10.xsd".

"Genericbatch.2010.10.xsd" vil eksistere videre i en periode før den fases ut. Det er ingen obligatoriske forandringer mellom "genericbatch.2011.06.xsd" og "genericbatch.2010.10.xsd", så tjenesteeiere som allerede bruker sistnevnte kan fortsette med det inntil den fases ut.

Tjenesteeier kan opprette flere grensesnitt for overføring av utfylte skjema, og hvert enkelt grensesnitt knyttes til 1 versjon av genericbatch.



Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for innsendingstjenester:

Element	Beskrivelse
DataBatch	Rotnode elementet som holder hele overføringen. Alt innenfor dette elementet tilhører en batch
schemaVersion	Versjonen av xmlskjemaet. Brukes for fremtidig versjonering av formatet.
batchReference	Den unike batch-sekvensen innenfor mottakssystemet. Denne blir brukt for å forsikre seg om at det er forventet batchforsendelse som blir mottatt av offentlig enhet.
previousReference	Forrige sekvensnummer innenfor mottakssystemet (receiverReference).
receiverReference	Identifikatoren i Altinn på systemet som skal motta dataene, eksempelvis SLN. Brukes av mottaker for å skille på batcher til forskjellige system hos samme mottaker
timeStamp	Tidspunkt for når batchen er generert
formTasksInBatch	Antall skjemasett som er i denne databatchen
formsInBatch	Antall skjema som er i denne databatchen
DataBatch .DataUnits	Inneholder en samling av alle skjemaer som sendes
DataBatch .DataUnits. DataUnit	Element som inneholder det enkelte skjemaet i batchen. Dette kan enten være hovedskjema eller vedleggsskjema
reportee	Identifikatoren til avgiver (organisasjonsnummer/fødselsnummer) som har sendt inn skjemaet
archiveReference	Identifikatoren til skjemaet i Altinn-arkivet. Brukes for å koble videre saksgang av skjema hos mottaker med skjemaet i Altinn, ved evt. senere henvendelse til Altinn
archiveTimeStamp	Tidspunkt for når skjemaet ble arkivert
DataBatch .DataUnits. DataUnit. MetadataList	En samling av metadata informasjon i en liste. Kan f.eks. være fagsystemnavn dersom dette er bestilt aktivert på grensesnitt.
DataBatch .DataUnits. DataUnit. Approvers	En samling av godkjennerne for det enkelte skjema, d.v.s. personer som har signert oppgavesettet
DataBatch .DataUnits. DataUnit. Approvers .Approver	Et element som representerer én godkjenner
approverId	Identifikatoren til godkjenneren av skjemaet, d.v.s. fødselsnummer
approverTimeStamp	Tidspunktet for godkjennelsen av skjemaet
securityLevel	Sikkerhetsnivå: <ul style="list-style-type: none"> notSensitive Data er godkjent av bruker som er autentisert med sikkerhetsnivå 1 lessSensitive Data er godkjent av bruker som er autentisert med sikkerhetsnivå 2 sensitive Data er signert av bruker med sikkerhetsnivå 3 verySensitive Data er signert av bruker med sikkerhetsnivå 4
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask	Overordnet element for ferdig utfylt skjemasett

DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.ServiceCode	Tjenestekode, f.eks. "PSA"														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.ServiceEditionCode	Tjenesteutgavekode, f.eks. "2009"														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask. SOEncryptedSymmetricKey.EncryptedKey	Nøkkel som er AES-kryptert med tjenesteeiers sertifikat som benyttes for å dekryptere skjemainnhold														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.SOEncryptedSymmetricKey.CertificateThumbprint	Thumbprint av tjenesteeiers sertifikat som ble benyttet for å kryptere nøkkel. Vil unikt angi sertifikatet i de tilfeller hvor tjenesteeier har flere sertifikater registrert i Altinn.														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.CaseID	Unik identifikator på eventuell samhandlingstjeneste skjemasettet er knyttet til.														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form	Overordnet element for hoved –eller underskjema i et skjemasett														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form.DataFormatId	Id til skjema fra metadata kilde														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form.DataFormatVersion	Versjon til skjema fra metadata kilde														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form.Reference	Unik id per skjema, satt av altinn.														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form.ParentReference	Referanse til hovedskjema. Settes kun i underskjema dersom underskjema forekommer. Tilsvarende verdi i DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form.Reference for hovedskjema.														
DataBatch .DataUnits. DataUnit.FormTask.Form.FormData	Skjemadata i xml format.														
DataBatch .MetadataList	Overordnet element for all metadata for en batch														
DataBatch .Metadata	Metadatainfo knyttet til batchen														
DataBatch .Attachments	Overordnet element for alle vedlegg for en batch														
DataBatch .Attachments.Attachment	Elementet inneholder ett binært vedlegg (Base64 kodet). Dette kan også være systemgenererte vedlegg, f.eks PDF av skjemasett.														
archiveReference	Identifikatoren til skjemaet i Altinn-arkivet. Brukes til å knytte vedlegget til skjemaet.														
fileName	Det originale filnavnet til vedlegget (gitt av den som sendte det).														
InternalFileName	Intern filnavnreferanse som brukes hvis vedleggene skal pakkes i en ekstern fil (ZIP). Denne er unik fordi man ikke kan ha like filnavn i et ZIP-arkiv. Filnavnet består av arkivreferansenummer + en Guid.														
AttachmentType	Angir type attachment. Dette gjelder også for systemgenererte vedlegg som PDF (attachmentType=formtask_pdf). Mulige verdier for denne : <table data-bbox="824 1591 1497 1873"> <thead> <tr> <th>Type</th><th>Verdi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Any type</td><td>not_Applicable</td></tr> <tr> <td>base64</td><td>BASE64</td></tr> <tr> <td>Binary</td><td>binary_octet_stream</td></tr> <tr> <td>FormTaskPDF</td><td>formtask_pdf</td></tr> <tr> <td>Gif</td><td>image_gif</td></tr> <tr> <td>html text</td><td>text_html</td></tr> </tbody> </table>	Type	Verdi	Any type	not_Applicable	base64	BASE64	Binary	binary_octet_stream	FormTaskPDF	formtask_pdf	Gif	image_gif	html text	text_html
Type	Verdi														
Any type	not_Applicable														
base64	BASE64														
Binary	binary_octet_stream														
FormTaskPDF	formtask_pdf														
Gif	image_gif														
html text	text_html														

	Image	image_bmp	
	Jpeg	image_jpeg	
	Microsoft excel type	application_vnd_ms_excel	
	Microsoft power point type	application_vnd_ms_powerpoint	
	Microsoft word type	application_msword	
	Mtom	MTOM	
	No attachment	application_None	
	Open document of Presentation type	application_vnd_oasis_opendocument_presentation	
	Open document of Spreadsheet type	application_vnd_oasis_opendocument_spreadsheet	
	Open document of Text type	application_vnd_oasis_opendocument_text	
	PDF type	application_pdf	
	plain text	text_plain	
	Postscript type	application_postscript	
	Rich text	text_richtext	
	Rich text format type	application_rtf	
	Rich text format type	text_rtf	
	xml text	text_xml	
	zip type	application_zip	
IsEncrypted	Angir om tjenesten er kryptert eller ikke		
Checksum	Viser sjekksum av filvedlegget, som er generert av Altinn. Sjekksummen er generert av SHA256-algoritmen.		
attachmenttypename	Angir vedleggets vedleggstypenavn. Dette er i henhold til vedleggstypen som er knyttet til tjenesten, f.eks. Lønnslipp, Årsoppgave.		

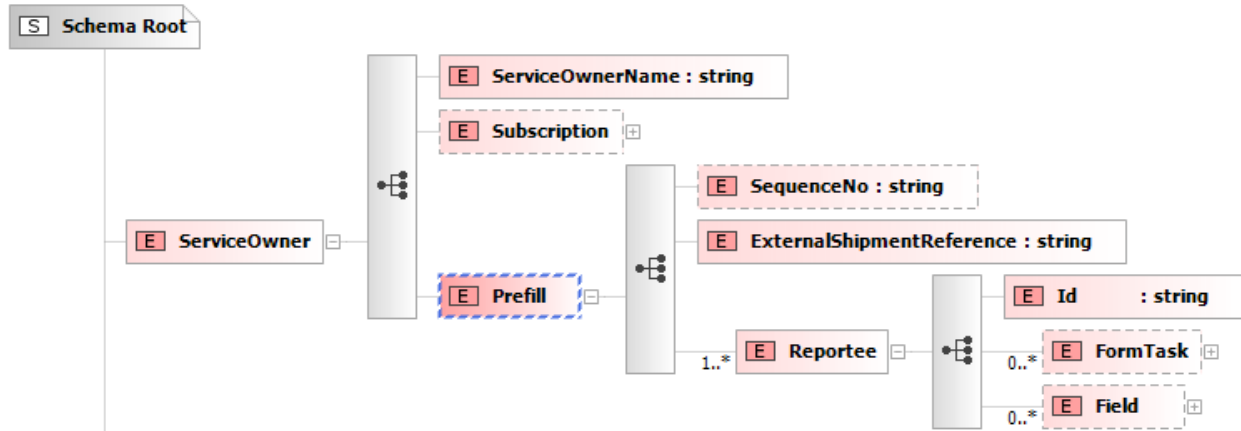
10.2 Preutfylling

Preutfyllingsdata fra tjenesteeier vil ofte bestå av store mengder data. Batch-grensesnittet skal i så fall benyttes. Batch-grensesnittet kan også benyttes av tjenesteeiere som ikke ønsker å benytte web service-grensesnittet. Alternative protokoller som benyttes i Altinn-løsningen i dag er FTP eller SFTP. Tjeneste for oppgavesettet må være definert i tjenesteutviklingsløsningen og migrert til sluttbrukerløsningen før en tjenesteeier kan sende inn preutfyllingsdata for tjenesten via dette grensesnittet.

Ved bruk av FTP/SFTP mottar Altinn fil fra tjenesteeier. Alternativt kan Altinn hente hos tjenesteeier vha. de samme protokollene hvis tjenesteeier ikke ønsker å etablere egen FTP server (gjelder kun tjenesteeiere som ikke skal motta meldingsbekreftelser fra Altinn, se avsnitt 10.4.2 Meldingsbekreftelse fra Altinn til tjenesteeier). Opplysninger om FTP adresse, pålogging og frekvens må avtales før valgt kommunikasjonsmåte kan aktiviseres. Dersom Altinn skal hente hos tjenesteeier må tjenesteeier se til at angitt FTP område til enhver tid er tilgjengelig for Altinn.

En kvittering for forsendelsen, samt kvitteringer for de enkelte skjemaene i forsendelsen, genereres når forsendelsen er ferdig prosessert i Altinn. Tjenesteeier kan hente ut kvitteringene basert på ExternalShipmentReference/SendersReference som ble oppgitt i preutfyllingsformatet.

Preutfyllingsdata som sendes til Altinn fra tjenesteeier eller hentes fra Altinn må være i henhold til Prefill-elementet i serviceinitiation.2010.10.xsd. Xsd'en ligger som et separat vedlegg til dette dokumentet. Dette formatet benyttes også for abonnement. Tjenesteeier kan med andre ord sende både preutfyllingsdata og abonnementsdata i samme XML.



Figur 6 - Figuren viser deler av xsd for preutfyll.

Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for preutfylling:

Element	Beskrivelse
ServiceOwner	Rotnode elementet som holder hele overføringen
ServiceOwnerName	Forkortelsen for tjenesteeieres navn (XXX-XXX, for eksempel ABC-123), der tre første tegn representerer tjenesteeier og tre siste tegn representerer en avdeling innad hos tjenesteeier. Kun de tre første tegnene er obligatoriske dersom det ikke finnes flere systemer/avdelinger innenfor samme tjenesteeier.
ServiceOwner.Prefill	Prefill-element og tilhørende under-elementer benyttes av tjenesteeier for å angi preutfyllingsdata til Altinn.
SequenceNo	Sekvensnummer for preutfyllings-forsendelsen.
ExternalShipmentReference	Unik forsendelsesreferanse som settes av tjenesteeier for å identifisere forsendelsen.
ServiceOwner.Prefill.Reportee	Reportee-element og tilhørende under-elementer angir avgiver og tilhørende preutfyllingsdata.
Id	Unik identifikator for avgiver, fødselsnummer eller organisasjonsnummer.
ServiceOwner.Prefill.Reportee.FormTask	FormTask-element og tilhørende under-elementer benyttes av tjenesteeier for å angi preutfyllingsdata for et skjemasett.
ExternalServiceCode	Angir den tjenestekoden som preutfyllingen gjelder for.
ExternalServiceEditionCode	Angir tjenesteutgavekoden som preutfyllingen gjelder for.
ValidFrom	Angir dato for når preutfyllingsdataene er gyldige fra (yyyy-MM-dd).
ValidTo	Angir dato for når preutfyllingsdataene er gyldige til (yyyy-MM-dd).
IdentityFieldHashCode	Generert hash basert på alle identifiserende felter for det preutfylte oppgavesettet. Identifiserende felter benyttes for å skille mellom flere preutfyllingssett for samme oppgavesett og avgiver.
SendersReference	Referanse på skjemasett som settes av tjenesteeier, bør være unikt.
ReceiversReference	Unik referanse som settes av Altinn.
ServiceOwner.Prefill.Reportee.FormTask.IdentifyingFields	Overordnet element for identifiserende felter. IdentifyingFields-elementet kan inneholde identifiserende felter som sammen unikt vil identifisere et preutfyllingssett for en avgiver og et skjemasett. Se

	avsnittet PunktOmIdentifiserendeFelter for mer informasjon.
IdentifyingField	Verdi for identifiserende felt, kan være slike felter per skjemasett.
ServiceOwner.Prefill.Reportee. FormTask.Attachments	Inneholder Attachment-elementer for eventuelle binære vedlegg for skjemasettet.
ServiceOwner.Prefill.Reportee. FormTask.Attachment	Attachment-elementet inneholder data for binære vedlegg.
AttachmentName	Dette navnet er det som vises for vedlegget i portalen.
FileName	Navn på filen for det binære vedlegget.
AttachmentData	Data for det binære vedlegget (Base64 kodet).
SendersReference	Referanse for vedlegget som settes av tjenesteeier, bør være unikt.
Encrypted	Flagg som sier om vedlegget er kryptert (true/false).
ServiceOwner.Prefill.Reportee. FormTask.Form	Dette elementet inneholder metadata og preutfyllingsdata for et skjema i det preutfylte oppgavesettet.
DataFormatId	Id til skjema fra metadata kilde
DataFormatVersion	Versjon til skjema fra metadata kilde
SendersReference	Identifikator for skjemaet i det preutfylte oppgavesettet som settes av tjenesteeier, bør være unikt.
ParentReference	Referanse til hovedskjema (SendersReference), dersom dette er et underskjema. .
FormData	Dataene for skjemaet. Må legges i en CDATA blokk.
ServiceOwner.Prefill.Reportee.Field	Field-elementet og tilhørende under-elementer benyttes av tjenesteeier for å angi preutfyllingsdata på feltnivå (felt-verdi).
Id	Unik identifikator for feltet i tjeneste som skal preutfylles, typisk navn på et felt i et skjema.
ValidFrom	Angir dato for når preutfyllingsdataene er gyldige fra (yyyy-MM-dd).
ValidTo	Angir dato for når preutfyllingsdataene er gyldige til (yyyy-MM-dd).
Index	Indeks for feltet. Benyttes dersom man skal preutfylle flere felter med samme id.
Value	Preutfyllingsverdien.

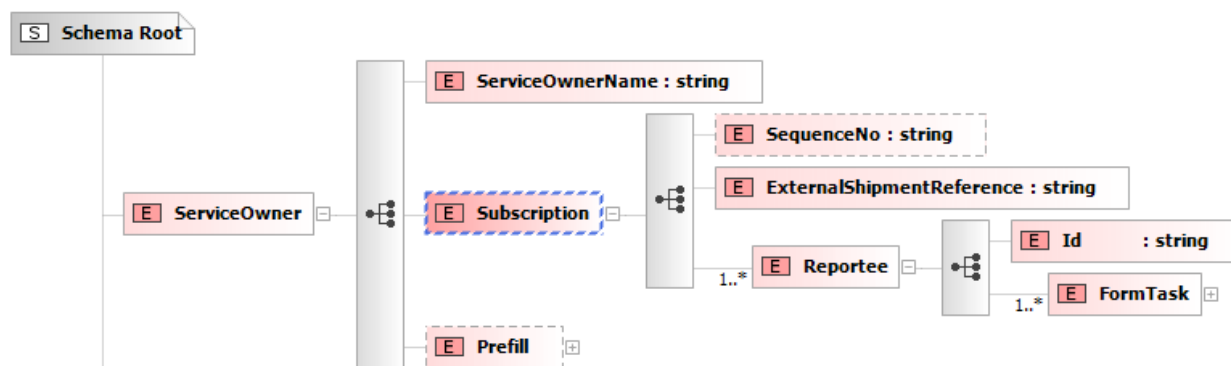
10.3 Abonnement

Abonnementsdata fra tjenesteeier vil ofte bestå av store mengder data. Batch-grensesnittet skal i så fall benyttes. Batch-grensesnittet kan også benyttes av tjenesteeiere som ikke ønsker å benytte web service-grensesnittet. Alternative protokoller som benyttes i Altinn-løsningen i dag er FTP og SFTP. Tjeneste for skjemasettet må være definert i tjenesteutviklingsløsningen og migrert til sluttbrukerløsningen før en tjenesteeier kan sende inn abonnementsdata for tjenesten via dette grensesnittet.

Ved bruk av FTP/SFTP mottar Altinn fil fra tjenesteeier. Alternativt kan Altinn hente hos tjenesteeier vha. de samme protokollene hvis tjenesteeier ikke ønsker å etablere egen FTP server (gjelder kun tjenesteeiere som ikke skal motta meldingsbekreftelser fra Altinn, se avsnitt 10.4.2 Meldingsbekreftelse fra Altinn til tjenesteeier). Opplysninger om FTP adresse, pålogging og frekvens må avtales før valgt kommunikasjonsmåte kan aktiviseres. Dersom Altinn skal hente hos tjenesteeier må tjenesteeier se til at angitt FTP område til enhver tid er tilgjengelig for Altinn.

En kvittering for forsendelsen, samt kvitteringer for de enkelte skjemaene i forsendelsen, genereres når forsendelsen er ferdig prosessert i Altinn. Tjenesteeier kan hente ut kvitteringene basert på ExternalShipmentReference/SendersReference som ble oppgitt i abonnementsformatet.

Abonnementsdata som sendes til Altinn fra tjenesteeier eller hentes fra Altinn må være i henhold til Subscription-elementet i serviceinitiation.2010.10.xsd. Xsd'en ligger som et separat vedlegg til dette dokumentet. Dette formatet benyttes også for preutfylling. Tjenesteeier kan med andre ord sende både preutfyllingsdata og abonnementsdata i samme XML.



Figur 7 - Figuren viser deler av xsd for abonnement.

Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for abonnement:

Element	Beskrivelse
ServiceOwner	Rot-element
ServiceOwnerName	Forkortelsen for tjenesteeieres navn (XXX-XXX, for eksempel ABC-123), der tre første tegn representerer tjenesteeier og tre siste tegn representerer en avdeling innad hos tjenesteeier. Kun de tre første tegnene er obligatoriske dersom det ikke finnes flere systemer/avdelinger innenfor samme tjenesteeier.
ServiceOwner.Subscription	Subscription-element og tilhørende under-elementer benyttes av tjenesteeier for å angi abonnementsdata til Altinn.
SequenceNo	Sekvensnummer for abonnementsforsendelsen.
ExternalShipmentReference	Unik referanse som settes av tjenesteeier for å identifisere forsendelsen.
ServiceOwner.Subscription.Reportee	Reportee-element og tilhørende under-elementer angir avgiver og hva det skal abonneres på.
Id	Unik identifikator for abonnent, fødselsnummer eller organisasjonsnummer.
ServiceOwner.Subscription.Reportee.FormTask	FormTask-element og tilhørende under-elementer benyttes av tjenesteeier for å angi abonnementsdata for et skjemasett.
ExternalServiceCode	Angir den tjenestekoden som abonnementet gjelder for.
ExternalServiceEditionCode	Angir tjenesteutgavekoden som abonnementet gjelder for.
StartDate	Dato for når abonnementet skal aktiveres (yyyy-MM-dd).
ExpirationDate	Dato for når abonnementet opphører (yyyy-MM-dd).
NextScheduledDate	Dato for når abonnementet skal instansieres neste gang (yyyy-MM-dd).

	Første dato settes av tjenesteeier, neste kalkuleres av runtejobb i Altinn (basert på periodetype).
NextDueDate	Dato for når abonnementet/innsendingstjenesten må være fylt ut av bruker i portal/sluttbrukersystem (yyyy-MM-dd). Første dato settes av tjenesteeier, neste kalkuleres av runtejobb i Altinn (basert på periodetype).
VisibleDate	Dato for når skjemasett som abonnementet gjelder skal være synlig i portal/for sluttbrukersystemer (yyyy-MM-dd).
PeriodType	Angir hvor ofte et abonnement skal instansieres. Mulige periodetyper: <ul style="list-style-type: none"> • Annual årlig • Semiannual to ganger årlig • Quarterly tre ganger årlig • Tertiary fire ganger årlig • Bimonthly annenhver måned • Monthly hver måned • Fortnightly hver 15. dag • Weekly hver uke • Daily hver dag • Once abonnementet instansieres én gang
Caseld	Unik identifikator for samhandlingstjenesten
ServiceOwner.Subscription.Reportee.FormTask.IdentifyingFields	Overordnet element for identifiserende felter. IdentifyingFields-elementet kan inneholde identifiserende felter som sammen unikt identifiserer et allerede innsendt preutfylt skjemasett som abonnenten skal benytte. Se avsnittet PunktOmIdentifiserendeFelter for mer informasjon.
IdentifyingField	Verdi for identifiserende felt, kan være slike felter per abonnement og må være de(t) samme som finnes på et allerede innsendt preutfylt skjemasett for abonnenten.

10.4 Melding

Meldinger som skal vises til bruker i portal/sluttbrukersystem sendes fra tjenesteeier til Altinn. Åpne- og lesebekreftelser sendes tilbake fra Altinn til tjenesteeier når bekreftelse(r) er mottatt fra portal/sluttbrukersystem.

10.4.1 Melding fra tjenesteeier til Altinn

Meldingsdata som består av store mengder data skal benytte batch-grensesnittet. Batch-grensesnittet kan også benyttes av tjenesteeiere som ikke ønsker å benytte web service-grensesnittet. Alternative protokoller som benyttes i Altinn-løsningen i dag er FTP og SFTP. En meldingstjeneste må være definert i tjenesteutviklingsløsningen og migrert til sluttbrukerløsningen før en tjenesteeier kan sende inn meldingsdata for tjenesten via dette grensesnittet.

Ved bruk av FTP/SFTP mottar Altinn fil fra tjenesteeier. Opplysninger om FTP adresse, pålogging og frekvens må avtales før valgt kommunikasjonsmåte kan aktiviseres. Dersom Altinn skal hente hos tjenesteeier må tjenesteeier se til at angitt FTP område til enhver tid er tilgjengelig for Altinn.

Det finnes to batch grensesnitt for registrering av meldinger:

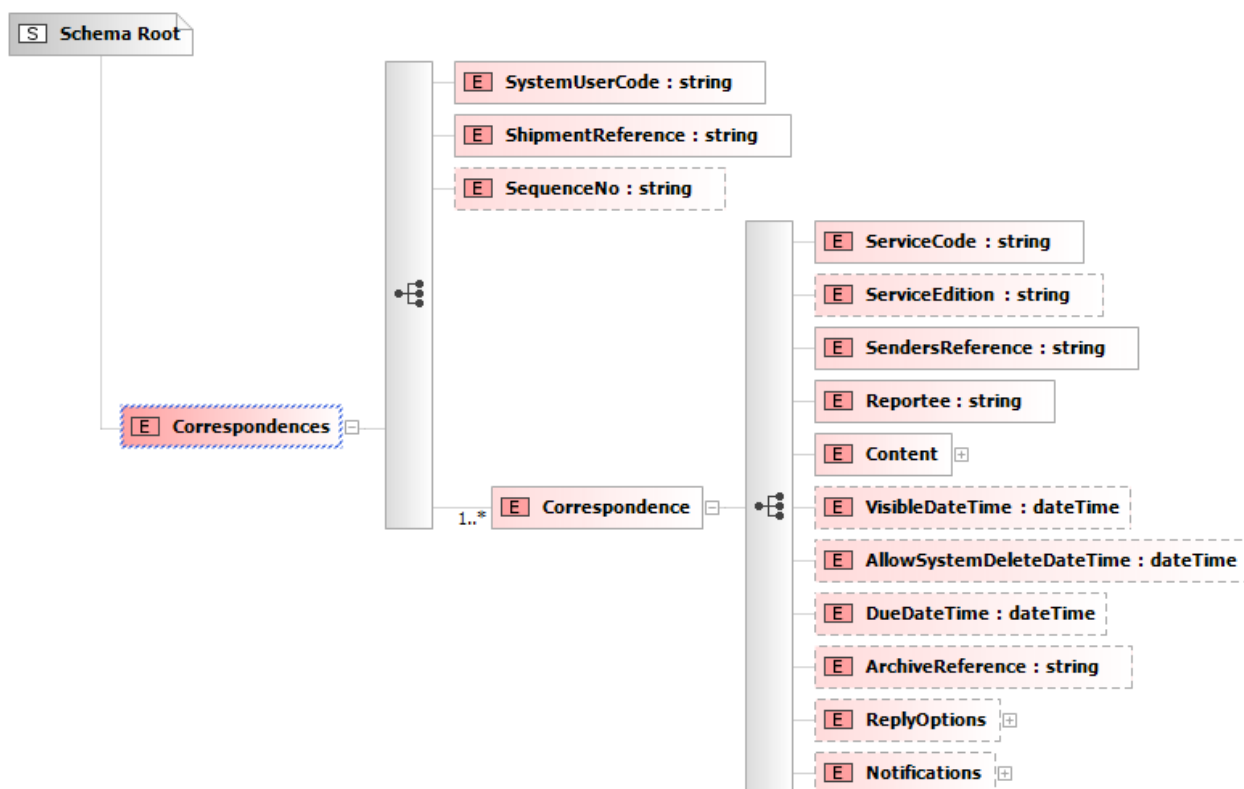
- **Correspondence**
Format skreddersydd for siste versjon av Altinn. Oppdateres etter hvert som Altinn videreutvikles. Skal benyttes av alle nye tjenesteeiere.
- **Altut**
Format fra tidligere versjon av Altinn, tilbys kun for bakoverkompatibilitet for eksisterende tjenesteeiere, og det vil ikke bli oppdatert etter hvert som Altinn videreutvikles. Det inneholder elementer som ikke lenger er i bruk i Altinn, og enkelte elementer har fått ny funksjonalitet som betyr at eksisterende grensesnitt må endres. Siste versjon av Altinn har funksjonalitet som ikke støttes av Altut formatet.

En kvittering for forsendelsen genereres når forsendelsen er ferdig prosessert i Altinn. Tjenesteeier kan hente ut kvitteringene basert på ShipmentReference/SendersReference som ble oppgitt i meldingsformatet.

10.4.1.1 Correspondence format

Meldinger som sendes til Altinn fra tjenesteeier i form av eb batch må være i henhold til `schemas.altinn.no/services/intermediary/correspondence.2016.02.xsd`. Xsd'en ligger som et separat vedlegg til dette dokumentet. Det er verd å merke seg at namespace til schema er `"http://schemas.altinn.no/services/intermediary/correspondence/2009/10"`.

The data in a batch file should have the same strukture, the same element names and functionality as the latest InsertCorrespondence service, but the batch file will be validated with the XSD.



Figur 8 - Figuren viser deler av xsd for meldinger.

Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for meldinger:

Element	Beskrivelse
Correspondences	Rot-element
SystemUserCode	Forkortelsen for tjenesteeieres navn (XXX-XXX, for eksempel ABC-123), der tre første tegn representerer tjenesteeier og tre siste tegn representerer en avdeling innad hos tjenesteeier. Kun de tre første tegnene er obligatoriske dersom det ikke finnes flere systemer/avdelinger innenfor samme tjenesteeier.
ShipmentReference	Unik referanse som settes av tjenesteeier for å identifisere forsendelsen.
SequenceNo	Sekvensnummer for forsendelsen. Dersom dette settes må sekvensnummeret være ett nummer høyere enn det forrige sekvensnummeret på meldingsforsendelse for denne tjenesteeieren. I motsatt fall vil forsendelsen avvises i Altinn.
Correspondences.Correspondence	Correspondence-elementet inneholder ett Correspondence-element per melding.
ServiceCode	Angir den tjenestekoden som meldingen gjelder for.
ServiceEdition	Angir tjenesteutgavekoden som meldingen gjelder for.

SendersReference	Referanse for meldingen i forsendelsen som settes av tjenesteeier, bør være unikt.
Reportee	Unik identifikator (fødselsnummer eller organisasjonsnummer) for avgiver som skal motta meldingen.
Correspondences.Correspondence.Content	Inneholder meldingsinnhold, samt eventuelle vedlegg, for meldingen.
LanguageCode	Språk for melding: <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
MessageTitle	Meldingstittel, som vil vises i portal.
MessageSummary	En kort beskrivelse av meldingen
MessageBody	Meldingstekst.
Correspondences.Correspondence.Content.Attachments	Dette elementet inneholder eventuelle vedlegg til meldingen.
Correspondences.Correspondence.Content.Attachments.Binary Attachments	Dette elementet inneholder eventuelle binære vedlegg for meldingen.
Correspondences.Correspondence.Content.Attachments.Binary Attachments.BinaryAttachment	Inneholder detaljer for ett binært vedlegg.
FileName	Filnavn for det binære vedlegget.
Name	Dette er navnet på vedlegget, som det vises i portalen.
Encrypted	Sier om vedlegget er kryptert. "Y" (ja) eller ikke "N" (nei).
Data	Data for det binære vedlegget (Base64 kodet).
SendersReference	Referanse for vedlegget. Settes av tjenesteeier, bør være unikt.
FunctionType	Hvilken funksjonstype vedlegget utgjør: <ul style="list-style-type: none"> • Invoice Faktura • Unspecified Uspesifisert
AttachmentType	Angir MIME-typen for vedlegget (obligatorisk): <ul style="list-style-type: none"> • application_none ingen MIME type angitt • application_pdf PDF format • application_msword Microsoft Word • application_vnd_ms_excel Microsoft Excel • application_vns_oasis_opendocument_text Open document, type Text • application_vnd_oasis_opendocument_presentation Open document, type Presentation

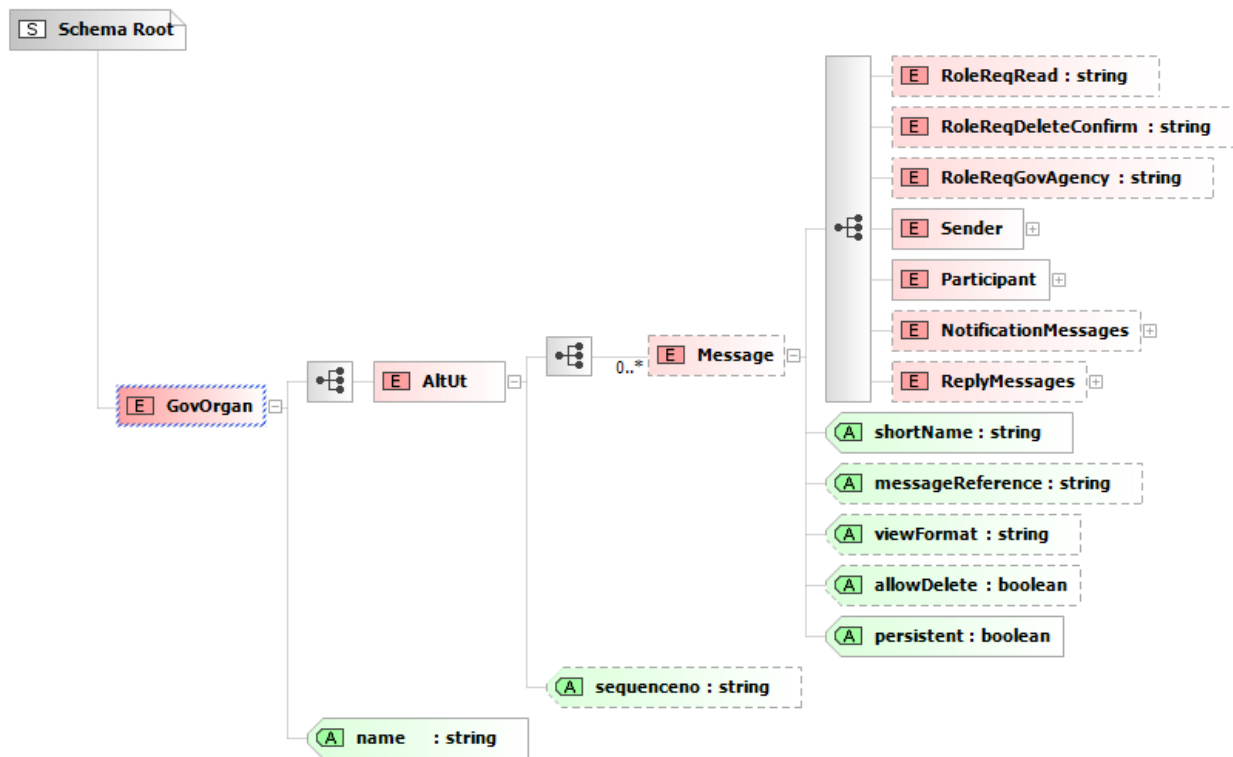
	<ul style="list-style-type: none"> • application_vnd_oasis_opendocument_spreadsheet Open document, type Spreadsheet • application_rtf Rich text format type • application_vnd_ms_powerpoint Microsoft PowerPoint • application_postscript • application_zip Type zip • text_plain • text_html • text_xml • text_rtf Rich text format type • text_richtext Rich text • binary_octet_stream Binary format • not_Applicable
DestinationType	<p>Hvor vedlegget er tilgjengelig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Default/ShowToAll – tilgjengelig i portal og for sluttbrukersystem • PortalOnly – kun tilgjengelig fra portal • EndUserSystemOnly – kun tilgjengelig fra sluttbrukersystem
Correspondences.Correspondence.Content.Attachments.XmlAttachments	Dette elementet inneholder eventuelle XML-vedlegg for meldingen.
Correspondences.Correspondence.Content.Attachments.XmlAttachments.XmlAttachment	Inneholder detaljer for ett XML-vedlegg. Benyttes hvis det er definert at i TUL at melding skal vises i Infopath skjema. Infopath-skjema må være utviklet som en del av Meldingstjenesten i TUL.
SendersReference	Referanse for vedlegget. Settes av tjenesteeier, bør være unikt.
DataFormatId	Id til skjema fra metadata kilde
DataFormatVersion	Versjon til skjema fra metadata kilde
FormDataXml	Innhold i xml vedlegget. Må legges i en CDATA blokk.
Correspondences.Correspondence	Forts.
VisibleDateTime	Angir når meldingen skal være synlig for sluttbruker i portalen (yyyy-MM-dd).
AllowSystemDeleteDate	Angir om meldingen skal kunne slettes av sletterutiner i Altinn.
DueDateTime	Angir frist for å bekrefte melding (dersom meldingen må bekreftes).
ArchiveReference	Referanse til element i arkiv (dersom en slik referanses finnes).
Correspondences.Correspondence.ReplyOptions	Overordnet element som inneholder svaralternativer for meldingen
Correspondences.Correspondence.ReplyOptions.ReplyOption	Element som inneholder ett svaralternativ.
Correspondences.Correspondence.ReplyOptions.ReplyOption.S	Elementet benyttes hvis man kan svare

ervice	vha. en tjeneste. Inneholder tjenesteinformasjon.
ServiceCode	Angir den tjenestekoden for svarmeldingen.
ServiceEdition	Angir tjenesteutgavekoden for svarmeldingen.
Correspondences.Correspondence.ReplyOptions.ReplyOption.ArchiveReference	Elementet benyttes hvis man kan svare vha. et arkivert element. Referanse til element i arkiv.
Correspondences.Correspondence.ReplyOptions.ReplyOption.Url	Elementet benyttes hvis man kan svare vha. en svarlenke.
LinkText	Tekst til lenken i meldingen.
LinkUrl	URL til lenke i meldingen.
Correspondences.Correspondence	Forts.
Correspondences.Correspondence.Notifications	Inneholder eventuelle varslinger for meldingen.
Correspondences.Correspondence.Notifications.Notification	Inneholder data for ett varsel for meldingen.
FromAddress	Denne adressen vil stå som avsender for varselet. Hvis ikke satt vil avsenderadresse satt i malen benyttes.
ShipmentDateTime	Tidspunkt for når varselet skal sendes
LanguageCode	Angir språk for varselet: <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
NotificationType	I hvilken sammenheng varselet skal sendes: <ul style="list-style-type: none"> • Correspondence Varsel for mottatt melding • Prefill Varsel for mottatt preutfylt tjeneste/skjema • Pin Varsel for mottatt pinkode • General Generell varsel
Correspondences.Correspondence.Notifications.Notification.TextTokens	Liste av tekster som skal erstatte maltekster i varselmal
Correspondences.Correspondence.Notifications.Notification.TextTokens.TextToken	Element som inneholder tekster som skal erstatte maltekster i meldingsmaler
TokenNum	Ikke i bruk, kan utelates.
TokenValue	Tekst som skal erstatte maltekst. Substitusajonen gjøres i samme rekkefølge som parameterene er angitt. Varselmal må bestilles og lages på forhånd.
Correspondences.Correspondence.Notifications.Notification.ReceiverEndpoints	Angir mottakere av varselet.
Correspondences.Correspondence.Notifications.Notification.ReceiverEndpoints.ReceiverEndPoint	Angir en mottaker for et varsel.

TransportType	Angir hvordan varslingen skjer: <ul style="list-style-type: none"> Email Varsel vha. epost SMS Varsel vha. mobiltelefon Instant Message (IM) Varsel vha. sanntidsmelding over internett, f.eks. på Windows Live Messenger. Both email & sms Varsel via både sms og epost
ReceiverAddress	Angir mottakers adresse (for eksempel telefonnummer eller e-post adresse).
Correspondences.Correspondence	Forts.
AllowForwarding	Angir om meldingen skal kunne videresendes av bruker i portalen.
Caseld	Unik identifikator for samhandlingstjenesten

10.4.1.2 Altut format

Meldinger som sendes til Altinn fra tjenesteeier må være i henhold til AltUt.xsd. Dette ble etablert i en tidligere versjon av Altinn.



Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for AltUt meldinger:

Element	Beskrivelse
GovOrgan	Rotnode i AltUt xml
name	Kode som unikt representerer kildesystem, f.eks. "ABC-123". Format: XXX_YYYY. De tre første bokstavene er påkrevd og representerer tjenesteeier. De etter understreken representerer avdeling/system, og er valgfritt hvis det ikke finnes flere avdelinger/systemer innenfor samme tjenesteeier.
GovOrgan.AltUt	Overordnet element
sequenceno	Sekvensnummer for forsendelsen. Dersom dette settes må sekvensnummeret være ett nummer høyere enn det forrige sekvensnummeret på meldingsforsendelse for denne tjenesteeieren. I motsatt fall vil forsendelsen avvises i Altinn
GovOrgan.AltUt .Message	Starten på en Altut melding.
shortName	Angir hvilken tjeneste meldingen tilhører. Format: xxxxxx_yyyyyy, hvor "xxxxxx" angir tjenestekode, mens "yyyyyy" angir tjenesteutgavekode. Denne sendes tilbake i kvitteringsbatchen til den offentlige enheten. OBS! Dette feltet ble tidligere brukt som meldingsidentifikator, f.eks. "Skatteoppgjør 2007". Dette er erstattet med tjenesteinformasjon som nevnt ovenfor.
messageReference	En unik meldingsreferanse innenfor et shortname. Må angis for at tjenesteeier skal kunne motta meldingsbekreftelser.
viewFormat	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
allowDelete	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
persistent	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.RoleReqRead	<i>Informasjonen hentes fra TUL i AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.RoleReqDeleteConfirm	<i>Informasjonen hentes fra TUL i AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.RoleReqGovAgency	<i>Informasjonen hentes fra TUL i AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Sender	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Sender.Name	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant	Overordnet element
id	Organisasjonsnummer/fødselsnummer til den som skal ha meldingen
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.VisibleDate	Dato for når meldingen skal være synlig for brukeren i portalen
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.DueDate	Fristen for når melding må bekreftes.
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.AltinnArchive	Arkivreferansen til et Altinn skjema. Denne kan for eksempel brukes hvis AltUt meldingen er et svar/oppfølging til et skjema som tidligere er sendt inn i Altinn
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.LoginSecurityLevel	<i>Mappes ikke til AltinnII. Hentes fra pålogging</i>

GovOrgan.AltUt .Message.Participant.AllowUserDeleteDate	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.AllowSystemDeleteDate	Datoen for når Altinn kan slette meldingen (sanering)
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.VisibleInClientReport	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.RequireConfirmation	<i>Mappes ikke til AltinnII. Dette settes i TUL.</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Year	Året meldingen skal assosieres med Altinn. Benyttes bl.a. for selvangivelsen.
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.MunicipalNumber	Kommunennummeret meldingen skal assosieres med Altinn. Benyttes bl.a. for selvangivelsen.
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content	Selv innholdet til AltUt meldingen. Må legges i en CDATA blokk.
languageCode	Språkkoden til meldingen: <ul style="list-style-type: none"> • 1033 English • 1044 Bokmål • 2068 Nynorsk
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.MessageHeader	<i>Mappes ikke til AltinnII, settes i TUL.</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.MessageSubject	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.MessageSummary	Sammendrag av meldingen(e). Denne vises i sammendragfeltet for meldingen i AltUt vinduet.
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.Invoice	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.Attachments	Inneholder evt. vedlegg
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.Attachments.Attachment	Inneholder informasjon om ett vedlegg, Base64 kodet.
id	En unik id innenfor gruppen med vedlegg. Den lagres ikke men må eksistere for bakover kompatibilitet.
functionType	Felt for å spesifisere hvilken funksjon et vedlegg har: <ul style="list-style-type: none"> • Invoice Faktura Unspecified Uspesifisert
type	MIME typen til vedlegget: <ul style="list-style-type: none"> • application_none ingen MIME type angitt • application_pdf PDF format • application_msword Microsoft Word • application_vnd_ms_excel Microsoft Excel • application_vns_oasis_opendocument_text Open document, type Text • application_vnd_oasis_opendocument_presentation Open document, type Presentation • application_vnd_oasis_opendocument_spreadsheet

	<p>Open document, type Spreadsheet</p> <ul style="list-style-type: none"> • application_rtf Rich text format type • application_vnd_ms_powerpoint Microsoft PowerPoint • application_postscript • application_zip Type zip • text_plain • text_html • text_xml • text_rtf Rich text format type • text_richtext Rich text • binary_octet_stream Binary format <p>not_Applicable</p>
filename	Filnavnet til vedlegget
name	Navnet til vedlegget. Denne brukes som navn på linken til filvedlegget i portalen.
GovOrgan.AltUt .Message.Participant.Content.HTML	Hvis innholdet skal presenteres i HTML legges det her.
GovOrgan.AltUt .Message.NotificationMessages	Inneholder evt. varsler
NotificationTypeName	En unik streng som definerer en referanse til predefinerte varslingstekster.
GovOrgan.AltUt .Message.NotificationMessages.NotificationMessage	Inneholder informasjon om ett varsel
participantId	Fødselsnummer til mottaker av varselet
GovOrgan.AltUt .Message.NotificationMessages.NotificationMessage.SMSPhoneNumbers	Telefonnummeret det skal sendes varsler til, kan være flere.
GovOrgan.AltUt .Message.NotificationMessages.NotificationMessage.SMSPhoneNumbers.SMSPhoneNumber	Telefonnummeret til den som skal ha varsling på SMS
GovOrgan.AltUt .Message.NotificationMessages.NotificationMessage.EmailAddresses	Adressen det skal sendes mailvarsler til, kan være flere.
GovOrgan.AltUt .Message.NotificationMessages.NotificationMessage.EmailAddresses.EmailAddress	Emailadressen til den som skal ha varsling
GovOrgan.AltUt .Message.ReplyMessages	Overordnet element for svaralternativer
GovOrgan.AltUt .Message.ReplyMessages.ReplyMessage	Element for ett svaralternativ
GovOrgan.AltUt .Message.ReplyMessages.ReplyMessage.Form	<i>Mappes ikke til AltinnII. Vil ikke kunne referere til AltinnI-tjenester fra AltinnII. I stedet for skjemanummer brukes ServiceCode</i>
formNumber	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
version	<i>Mappes ikke til AltinnII</i>
GovOrgan.AltUt .Message.ReplyMessages.ReplyMessage.Form.ServiceCode	Tjenestekoden og tjenesteutgavekoden til en service som AltinnII tilbyr, underscore mellom de to verdiene. Format: Tjenestekode_tjenesteutgavekode
GovOrgan.AltUt	<i>Mappes ikke til AltinnII.</i>

.Message.ReplyMessages.ReplyMessage.Form.ServiceURL	Angis i stedet som lenke i meldingen (body).
GovOrgan.AltUt .Message.ReplyMessages.ReplyMessage.Form.ArchiveReference	Arkivreferansen til et skjema. Den offentlige enheten kan be brukeren om at et skjema fra arkiv skal kopieres, aktiviseres og sendes inn på nytt med tilleggsinformasjon. NB: Betinges at det er mulig å aktivisere skjemaet fra sluttbrukerens meldingsboks

10.4.2 Meldingsbekreftelse fra Altinn til tjenesteeier

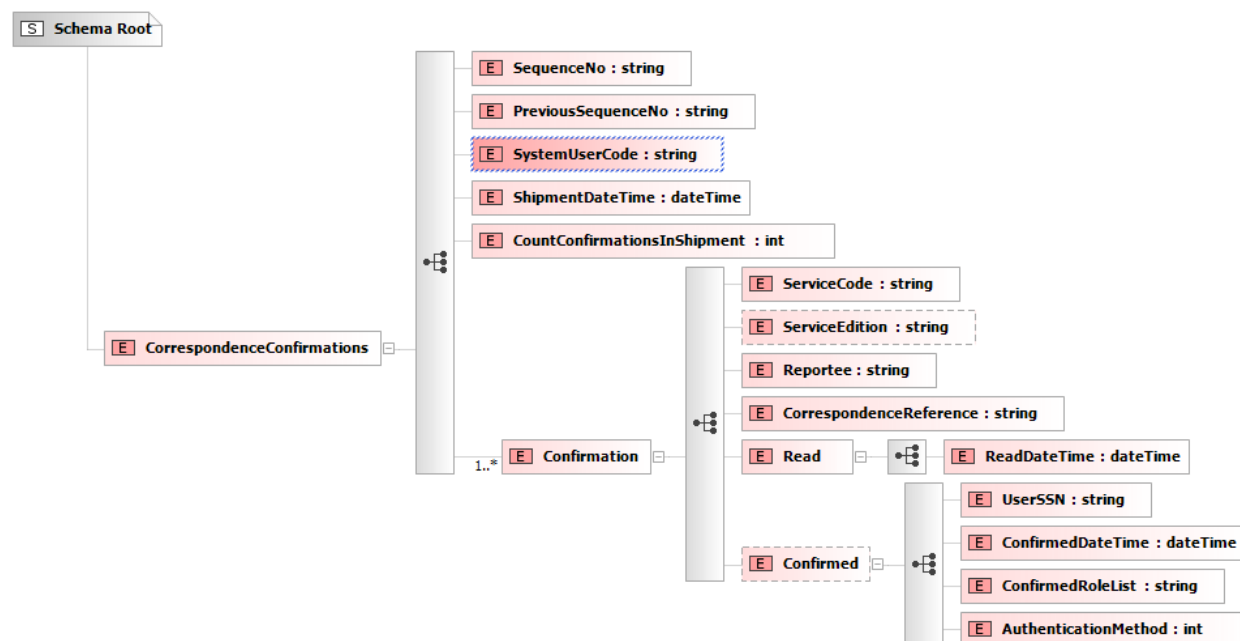
10.4.2.1 Correspondence

For at tjenesteeiere skal kunne vite om meldinger er lest og evt. bekreftet av mottaker leverer Altinn regelmessig informasjon om dette til de enkelte tjenesteeiere. Tjenesteeiere som benytter nytt grensesnitt for innsending av meldinger til Altinn, vil også få bekreftelser tilsendt på nytt format. Informasjonen leveres i batcher på FTP/SFTP protokoll, og xml formatet på filen er i henhold til `schemas.altinn.no.services.intermediary.correspondence.confirmations.2009.10.xml`.

Tjenesteeier må etablere FTP/SFTP område som Altinn kan aksessere vha. avtalt brukernavn og passord.

Bekreftelsene som sendes til tjenesteeier fra Altinn er i henhold til `correspondence.confirmations.2010.10.xsd` formatet. Xsd'en ligger som et separat vedlegg til dette dokumentet.

Når data sendes ut fra Altinn lages en kvittering i Altinn som forteller at data er sendt til tjenesteeier.



Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for meldingsbekreftelser:

Element	Beskrivelse
CorrespondenceConfirmations	Rot element for rapport over leste og bekreftede meldinger i Altinn siden forrige batch

SequenceNo	Sekvensnummer for denne forsendelsen (valgfritt). Hvis satt må verdien være ett nummer høyere enn sekvensnummeret ved forrige forsendelse. Hvis ikke verdien er økt med 1 vil forsendelsen feile.
PreviousSequenceNo	Sekvensnummer for forrige forsendelse (valgfritt, men må med hvis SequenceNo er satt).
SystemUserCode	Kode som representerer en system bruker, f.eks. SKD-PSA, hvor de tre første tegnene angir tjenesteeier (påkrevd) og de etter understreken representerer avdeling/system hos tjenesteeieren (valgfritt).
ShipmentDateTime	Dato som forteller når meldingsbekreftelsen ble sendt.
CountConfirmationsInShipment	Antall bekreftelser i forsendelsen.
CorrespondenceConfirmations.Confirmation	En lest/godkjent melding
ServiceCode	Angir den unike tjenestekoden., f.eks. "PSA".
ServiceEdition	Tjenesteutgavekode, f.eks. "2009" (valgfritt). Hvis det ikke settes vil siste utgave benyttes.
Reportee	Fødselsnummer til bruker som har bekreftet melding.
CorrespondenceReference	Tjenesteeiers referanse på meldingen
CorrespondenceConfirmations.Confirmation.Read	Bekreftelse på at melding er åpnet/lest
ReadDateTime	Tidspunkt for når melding ble bekreftet lest
CorrespondenceConfirmations.Confirmation.Confirmed	Beskjed om at bruker har bekreftet meldingen
UserSSN	Brukerens fødselsnummer
ConfirmedDateTime	Bekreftings tidspunkt
ConfirmedRoleList	Brukerens rolleliste på godkjenningstidspunktet
AuthenticationMethod	Brukerens login nivå ved godkjenning

10.4.2.2 AltUtConfirmationBatch

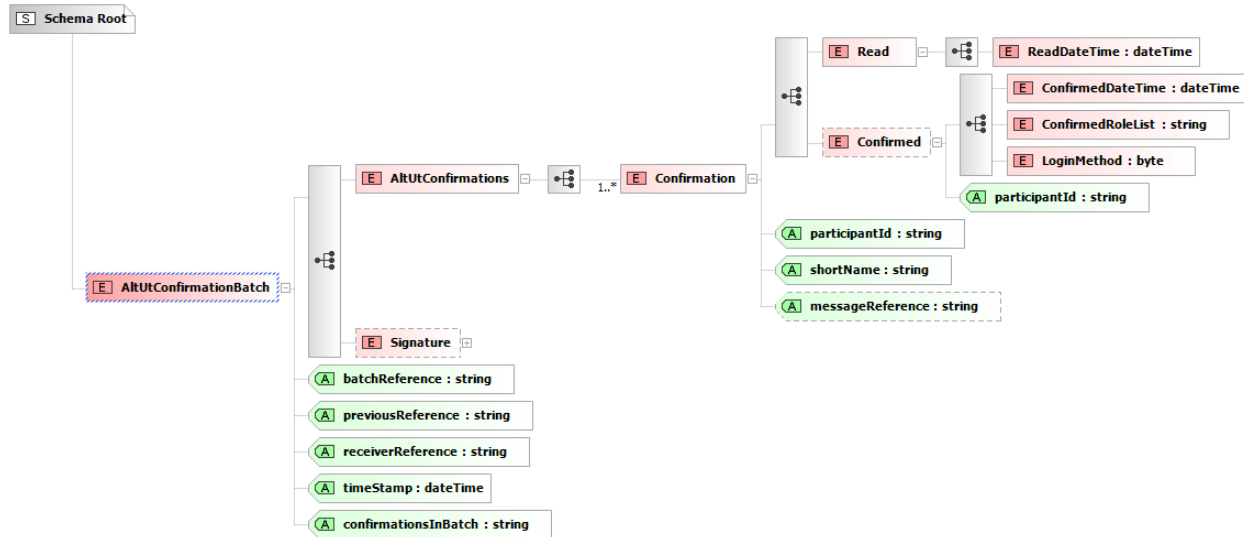
For at tjenesteeiere skal kunne vite om meldinger er lest og evt. bekreftet av mottaker leverer Altinn regelmessig informasjon om dette til de enkelte tjenesteeiere. Tjenesteeiere som benytter gammelt grensesnitt for innsending av meldinger til Altinn (AltUt.xsd), vil også få bekreftelser tilsendt på gammelt format. Informasjonen leveres i batcher på FTP/SFTP protokoll, og xml formatet på filen er i henhold til AltUtConfirmationBatch.xsd

Tjenesteeier må etablere FTP/SFTP område som Altinn kan aksessere vha. avtalt brukernavn og passord.

Når data sendes ut fra Altinn lages en kvittering i Altinn som forteller at data er sendt til tjenesteeier.



AltUtConfirmationBatch.xsd



Tabellen under beskriver elementer og attributter relevante for AltUt bekreftelser:

Element	Beskrivelse
AltUtConfirmationBatch	Rot note. Rapport over leste og bekreftede meldinger i Altinn siden forrige batch
batchReference	Referansenummeret til batchen
previousReference	Referansenummeret til den forrige batchen som ble sendt
receiverReference	Tjenesteeiersystemet som mottar bekreftelsene
timestamp	Tidsstampelet når batchen ble generert.
confirmationsInBatch	Antall confirmations som finnes i batchen
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations	Samling av lest/bekreftet elementer
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation	En lest/godkjent Altut melding
participantId	Organisasjonsnummer/fødselsnummer til den som meldingen ble sendt inn til.
shortName	Som for AltUt meldingen benyttes dette feltet til tjenestekode og tjenesteutgavekode. Format xxxxxx_yyyyyy, hvor "xxxxxx" angir tjenestekode, mens "yyyyyy" angir tjenesteutgavekode.
messageReference	Kan benyttes til å unikt referere en melding innenfor samme shortName
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation.Read	Informasjon om lesing av den aktuelle Altut meldingen
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation.Read.ReadDateTime	Tidsstempel for når meldingen er lest
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation.Confirmed	Informasjon om bekrefting av den

	aktuelle Altut meldingen
participantId	Fødselsnummeret til første personen som har bekreftet meldingen
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation.ConfirmedConfirmedDateTime	Tidsstempel for når meldingen er bekreftet
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation.ConfirmedConfirmationRoleList	Space-separert liste med rollene som brukeren som bekreftet meldingen har
AltUtConfirmationBatch.AltUtConfirmations.Confirmation.Confirmed.LoginMethod	Innloggingsnivået som en brukeren hadde da vedkommende bekreftet meldingen. Denne kan være: 1: Innlogging med bare passord 2: Innlogging med pinkode 4: Innlogging med PKI
AltUtConfirmationBatch.Signature	Element som inneholder signaturinformasjon. Elementet er ikke obligatorisk, og er ikke i bruk.

10.4.2.3 CorrespondenceUsageData

Tjenesteeier vil kunne definere i tjenesteutviklingen av en meldingstjeneste å motta en rapport over ikke leste, leste og bekreftede meldinger etter et gitt antall dager etter at meldingen er sendt ut. Informasjonen kan konfigureres til å overleveres via FTP/SFTP ved enten at Altinn leverer til tjenesteeier, eller at tjenesteeier henter fra Altinn.

Følgende er et eksempel på formatet informasjonen vil bli levert på:

CorrespondenceUsageData
<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?> <CorrespondenceUsageData xmlns="http://schemas.altinn.no/services/intermediary/correspondence/usagedata/2009/10"> <ShipmentDateTime>2010-08-26T08:02:11</ShipmentDateTime> <CorrespondenceUsage> <Service> <ServiceOwnerCode>SERVICEOWNER</ServiceOwnerCode> <ServiceName>Service Name</ServiceName> <ServiceEdition> <ServiceEditionID>xxxx</ServiceEditionID> <ServiceEditionVersion> <ServiceEditionVersionName>ABC</ServiceEditionVersionName> <Correspondence> <ReporteeID>[SSN/ORG]</ReporteeID> <CorrespondenceStatusType>[Status]</CorrespondenceStatusType> <SentCorrespondenceDatetime>[Time]</SentCorrespondenceDatetime> </Correspondence> <Correspondence>...</Correspondence> </ServiceEditionVersion> </ServiceEdition> </Service> <Service>...</Service> </CorrespondenceUsage> </CorrespondenceUsageData></pre>

11 Feilhåndtering

Altinn returnerer feilkoder hvis noe går galt. For å formidle feilsituasjonen benyttes en SOAP Fault med en egen kontrakt som inneholder felter som identifiserer feilen og gir en tekstelig feilmelding.

11.1 SOAP Fault

Altinn benytter en SOAP fault til å returnere feilmeldinger for en web service. Denne fault meldingen er i henholdt til AltinnFault kontrakten definert i WSDL for alle tjenestene. Kontrakten vil angi en feilkode og en feilmelding, henholdsvis *ErrorID* og *AltinnErrorMessage*, for å definere feilsituasjoner.

Eksempel på en feilmelding fra Altinn:

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
    <s:Fault>
      <faultcode>s:Client</faultcode>
      <faultstring xml:lang="nb-NO">An error occurred</faultstring>
      <detail>
        <AltinnFault xmlns="http://www.altinn.no/services/common/fault/2009/10"
xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
          <AltinnErrorMessage>Incorrect username/password/pin given for
user</AltinnErrorMessage>
          <AltinnExtendedErrorMessage>No information
available</AltinnExtendedErrorMessage>
          <AltinnLocalizedErrorMessage>Incorrect username/password/pin given for
user</AltinnLocalizedErrorMessage>
          <ErrorGuid>ed4c23c0-7de6-4343-a442-89bd3a6f38d8</ErrorGuid>
          <ErrorID>989</ErrorID>
          <UserGuid>-no value-</UserGuid>
          <UserId/>
        </AltinnFault>
      </detail>
    </s:Fault>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

11.2 Feilkoder

Listen under angir de generelle feilkodene som benyttes. Disse er først og fremst benyttet i sammenheng med autentisering og autorisering og benyttes derfor av flere av tjenestene i Altinn. Feilkoder mer spesifikke for operasjonene er listet opp under de respektive operasjonene i kapittel 9 Grensesnitt – web services.

Feilkode	Beskrivelse
0	Denne feilen oppstår i følgende tilfeller, se tekst i <i>AltinnErrorMessage</i> for mer informasjon: <ul style="list-style-type: none">• En nødvendig parameter for autentisering/autorisering mangler i forespørsel• Systemet er ikke autorisert for denne operasjonen på vegne av angitt avgiver• Operasjonen krever høyere autentiseringsnivå enn mulig og må derfor utføres i portalen
5	Denne feilen oppstår i følgende tilfeller, se tekst i <i>AltinnErrorMessage</i> for mer informasjon: <ul style="list-style-type: none">• Ikke mulig å autorisere forespørsel basert på sendte parametere – verifiser gyldigheten/format• Autentisering av systemet vha sertifikat feilet pga feil brukernavn/passord• Systemet autentisert ved sertifikat er midlertidig låst ute• Systemet er ikke autorisert til å kalle tjenesten fra innkommende IP adresse• Systemet er ikke autorisert til å kalle forespurt ressurs, feil tjenesteeier• Angitt system ID er ikke gyldig – skal være et nummer
989	Denne feilen oppstår i følgende tilfeller, se tekst i <i>AltinnErrorMessage</i> for mer informasjon:

	<ul style="list-style-type: none">• Forespørsel mangler system ID eller system passord• Autentisering av systemet (uten sertifikat) feilet pga feil brukernavn/passord• Systemet (ikke sertifikat) er midlertidig låst ute
--	--

Hvis det ikke kommer en forståelig feilmelding, send en henvendelse til support@altinn.no. Legg med tidspunkt for innsending og systemUserName, den unike koden (ErrorGuid) samt beskrivelse av hva som har skjedd.

12 Endringer fra tidligere Altinn grensesnitt

Endringer fra tidligere versjoner av Altinn er følgende:

- Ny tjenestebasert arkitektur
Alle skjema/skjemasett er tilknyttet en overordnet tjeneste, og info om tjeneste (tjenestekode, tjenesteutgavekode) må sendes med fra tjenesteeier ved innsending av abonnement, preutfyllingsdata, meldinger osv.
- Nye formater
Alle formater på batch grensesnitt (xsd) er fornyet. Kun AltUt formatet tilbys videre for bakoverkompatibilitet for eksisterende tjenesteeiere i Altinn.
- Utvidet web service tilbud
Tjenesteeiere har nå større mulighet til å kommunisere med Altinn via web services. Muliggjør "online" kommunikasjon, og umiddelbar tilbakemelding på forespørsler.

12.1 Tilgjengelige integrasjonspunkter på Altinn plattformene

Her følger en oversikt over hvilke integrasjonspunkter som er tilgjengelige på Altinn plattformene.

Innsendingstjenester			
Integrasjon	AltinnI	AltinnII	Kommentar
Send inn preutfyllingsdata – web service	X	X	Nytt web service format i AltinnII
Send inn preutfyllingsdata - filbasert	X	X	Nytt filformat i AltinnII
Send inn abonnementsdata – web service	X	X	Nytt web service format i AltinnII
Send inn abonnementsdata – filbasert	X	X	Nytt filformat i AltinnII
Motta data for innsendinger – filbasert	X	X	Nytt filformat i AltinnII
Hente innsendte data fra tjenesteeiers arkiv – web service		X	

Meldingstjenester/AltUt			
Integrasjon	AltinnI	AltinnII	Kommentar
Send inn meldingstjenester – web service		X	Nye tjenesteformat i Altinn II men støtte for Altinn I tjenester med tilpasset innhold
Send inn meldingstjenester – filbasert		X	Nytt filformat i Altinn II men støtter tilpasset Altinn I format
Motta bekreftelser for åpnet / lest for meldinger – filbasert		X	Nytt format Altinn II men støtte for Altinn I format
Hente melding i tjenesteeiers arkiv – web service		X	Nytt web service format i AltinnII

Formidlingstjenester			
Integrasjon	AltinnI	AltinnII	Kommentar
Teknisk formidling av data mellom eksterne aktører		X	Nye tjeneste i Altinn II, Ikke tilgjengelig i Altinn I

Kvitteringer			
--------------	--	--	--

Integrasjon	AltinnI	AltinnII	Kommentar
Hente kvitteringer for innsendte data		X	Ny funksjonalitet i Altinn II
Kvittere for mottak av data	X	X	Ny funksjonalitet i Altinn II. Finnes også i Altinn I men ikke benyttet i særlig grad
Hente lister med kvitteringer		X	Ny funksjonalitet i Altinn II

12.2 Tjeneste på ny plattform

Når en tjenesteeier skal etablere tjeneste på ny plattform, dvs. etablere et eksisterende AltinnI grensesnitt i AltinnII, må følgende gjøres:

- Registrere tjenesteeiers system i AltinnII. Se avsnittet Registrering.
- Fylle ut bestillingsskjema for grensesnitt i AltinnII (innsendingstjeneste, abonnement, prefyll eller meldingstjeneste).
- Se til at den aktuelle tjenesten er definert i AltinnII vha. TUL og at denne er migrert og tilgjengelig i SBL.
- Avklare hvilke integrasjonsgrensesnitt som er definert for tjenesten (sanntid/satsvis).
- For web service grensesnitt (sanntid) må tjenesteeier ta stilling til hvilken autentiseringstype som skal benyttes (wsHttp, basicHttp osv). Parameterne som sendes må være i henhold til wsdl for den aktuelle web service.
- For batchgrensesnitt (satsvis) må tjenesteeier avklare om Altinn skal hente/levere data hos tjenesteeier, eller om tjenesteeier skal levere/hente data til/fra Altinn området. Data som skal utveksles være i henhold til xsd formatet definert for AltinnII (alle xsd formater er nye i AltinnII).
- Se til at tjenesteeiers system genererer unike referanser per forsendelse til Altinn. Benyttes ved opprettelse/oppdatering/uthenting av kvittering.

12.2.1 Meldingstjenester på ny plattform

Det er definert nye grensesnitt for meldingstjenester i AltinnII. Allikevel vil den nye Altinn plattformen støtte AltinnI formatet for meldingstjenester, dvs. fortsatt bruk av Altut formatet. Dette fordi meldingstjenester i sin helhet flyttes til ny plattform, og vil ikke være tilgjengelig for eksisterende tjenesteeiere i AltinnI i overgangsfasen hvor begge plattformene kjører i parallell.

Det er imidlertid anbefalt å benytte det nye formatet også for eksisterende tjenesteeiere i stedet for Altut formatet.

Ved bruk av Altut formatet på ny plattform gjelder følgende regler:

- Alle meldinger som sendes på det gamle formatet ("Altut.xsd") må knyttes til en meldingstjeneste som er definert i TUL, og migrert til SBL.
- For å knytte meldinger til en meldingstjeneste benyttes tjenestekode (ServiceCode) og tjenesteutgavekode (ServiceEditionCode).
- Tjenesteeier må benytte feltet "shortName" (GovOrgan\AltUt\Message\shortName) i Altut formatet benyttes for å angi tjenestekode og tjenesteutgavekode på formen "xxxxxx yyyyyy" hvor xxxxxx er tjenestekode og yyyyyy er tjenesteutgavekode.
- Parametrene som angis i TUL vil overstyre innhold i meldinger sendt på gammelt format. Dersom disse er obligatoriske i Altut-formatet fra AltinnI må de imidlertid fortsatt oppgis.
- Ikke alle felter i Altut formatet benyttes på ny plattform.
- Ikke mulig å referere til AltinnI-tjenester i fra AltinnII (GovOrgan\AltUt\Message\ReplyMessages\ReplyMessage\Form elementet i Altut.xsd). I stedet for å angi AltinnI "formNumber og AltinnI "version" benyttes AltinnII "ServiceCode" og AltinnII "ServiceEditionCode".

13 Vedlegg A: Feilkoder i Altinn

Feilkode		Beskrivelse (eng)
Common Error Codes - Feilkode spekter er mellom 1 – 1000		
GeneralError	0	Denotes a general error
NullObjectReference	1	Denotes an error caused by a null reference
MissingRight	14	Authorization error - Subject does not have required right
HookActivationFailed	90	Error given when hook activation fails
IncorrectLevel	17	User is not authenticated on the correct level
RequiresLevel1	18	Requires level 1
RequiresLevel2	19	Requires level 2
RequiresLevel3	20	Requires level 3
RequiresLevel4	21	Requires level 4
ExternalSystemAuthentication	989	External system authentication failed
Database Error Codes - Feilkode spekter er mellom 10000 - 20000		
AccessDenied	10000	Database error - Access denied
Hook Error Codes - Feilkode spekter er mellom 20001 - 21000		
ServiceCannotBeStarted	20001	Hook error - Service cannot be started
ServiceCannotBeStartedForCurrentReportee	20002	Hook error - Service cannot be started for the current reportee
NoValidSubscriptionData	20003	
NoValidReporteeAgeAndStatus	20004	
TUL Error Codes - Feilkode spekter er mellom 21001 - 23000		
ServiceEditionCodeAlreadyExists	21001	TUL Error - Service edition code exists already
FileNotFound	21002	TUL Error - File not found
DataAreaTypeNotFound	21003	TUL Error - Data area type not found
RootNodeNotFound	21004	TUL Error - Root node not found
DoesNotExists	21005	TUL Error - (something) does not exist
NotImpersonatedOrAuthorised	21006	TUL Error - User is not impersonated or authorized
EntrySiteDoesNotExists	21007	TUL Error - Entry site does not exist
IDZeroORNegative	21008	TUL Error - ID is zero or negative
ServiceEditionInProduction	21009	TUL Error - Service edition is already in production
RequiredFieldNotSupplied	210010	TUL Error - Required field is not supplied
CannotBeNull	210011	TUL Error - (something) cannot be null
UserNotAuthorized	210012	TUL Error - User is not authorized
IncorrectClientConfiguration	210013	TUL Error - Incorrect client configuration
IncorrecctArgument	210014	TUL Error - Incorrect argument
GetDeploymentPackagesFailed	210015	TUL Error - GetDeploymentPackages failed
GetDeploymentPackageFailed	210016	TUL Error - GetDeploymentPackage failed
ServiceEditionValidationFailed	210017	TUL Error - Service edition validation failed

DeploymentPackageCreationFailed	210018	TUL Error - Deployment package creation failed
ServiceEditionMigrationFailed	210019	TUL Error - Service edition migration failed
UnableToReachSBLService	210020	TUL Error - Unable to reach SBL service
CallToSBLWCFOperationFailed	210021	TUL Error - Call to SBL WCF operation failed
UnexpectedErrorDuringMigration	210022	TUL Error - Unexpected error during migration
ValueNotDefinedInEnum	210023	TUL Error - Value is not defined in enum
BEObjectCannotBeNull	210024	TUL Error - Business Entity object cannot be null
XsdNotFoundOrXsnNotUploaded	22985	TUL Error - XSD not found or XSN not uploaded
ServiceDoesNotExist	22986	TUL Error - Service does not exist
ServiceHasAlreadyBeenDeleted	22987	TUL Error - Service has already been deleted
ServiceEditionHasAlreadyBeenDeleted	22988	TUL Error - Service edition has already been deleted
ServiceEditionHasBeenDeleted	22989	TUL Error - Service edition has been deleted
ServiceHasBeenDeleted	22990	TUL Error - Service has been deleted
ServiceOwnerUrlAlreadyExists	22991	TUL Error - Service owner URL already exists
UserDoesNotHaveRightsToCreateSites	22992	TUL Error - User does not have rights to create sites
UnexpectedErrorInRetrievingGuid	22993	TUL Error - Unexpected error in retrieving GUID
DataRetrievalFailed	22994	TUL Error - Data retrieval failed
UnexpectedErrorInSettingStatus	22995	TUL Error - Unexpected error in setting status
SiteCreationFailed	22996	TUL Error - Site creation failed
SuppliedGuidIsNullOrEmpty	22997	TUL Error - Supplied GUID is null or empty
DuplicateXsdInFormSet	22998	TUL Error - Duplicate XSD in formset
ServiceShortNameExists	22999	TUL Error - Service short name already exists
ServiceEditionShortNameAlreadyExists	210025	TUL Error - Service edition short name already exists
ServiceCodeAlreadyExists	210026	TUL Error - Service code already exists
SpecificationDataMissing	210027	TUL Error - Specification data missing
NoAuthorizationRulesDefined	210028	TUL Error - No authorization rules have been defined for this service edition.
RoleNameAlreadyExists	210029	TUL Error - No authorization rules have been defined for this service edition.
SBLOperationTimedOut	210030	TUL Error - Migration timed out
Integration Error Codes - Feilkode spekter er mellom 30001 - 31000		
NotAuthorizedForReportee	30001	Integration error - Not authorized for reportee
NotAuthorizedForSignature	30002	Integration error - Not authorized for signature
NotAValidService	30003	Integration error - Not a valid service
ArgumentNullException	30004	Integration error - Argument is null
NotAValidServiceOwnerCode	30005	Integration error - Not a valid service owner code
InvalidServiceEditionVersion	30006	Integration error - Invalid service edition version
FileNotExist	30007	Integration error - File does not exist

SBL External Error Codes - Feilkode spekter er mellom 40001 - 41000		
LanguageCodeCannotBeNull	40001	SBL External error - Language code cannot be null
MessageBodyCannotBeNull	40002	SBL External error - Message body cannot be null
MessageTitleCannotBeNull	40003	SBL External error - Message title cannot be null
MessageSummaryCannotBeNull	40004	SBL External error - Message summary cannot be null
ExternalReferenceCannotBeNull	40005	SBL External error - External reference cannot be null
ExternalServiceCodeCannotBeNull	40006	SBL External error - External service code cannot be null
ReporteeCannotBeNull	40007	SBL External error - Reportee cannot be null
SystemUserCodeCannotBeNull	40008	SBL External error - System user code cannot be null
CorrespondenceCanNotBeDeleted	40009	SBL External error - Correspondence cannot be deleted
ElementCanNotBeDeleted	40010	SBL External error - Element cannot be deleted
PersonHasStrictlyConfidentialAddress	40011	SBL External error - Person has strictly confidential address
FormDatalsNotValid	40012	SBL External error - Form data is not valid
ServiceIsNotValid	40013	SBL External error - Service is not valid
InValidNumberOfReceipents	40014	SBL External error - Invalid number of receipients
InvalidFormatSmsAndEmail	40015	SBL External error - Invalid SMS
InvalidSSN	40016	SBL External error - Invalid SSN
ReceiverAddressNull	40017	No receiver address
ControlWorkflowSentComplete	40018	Control Workflow Sent Complete
InvalidServiceType	40019	Invalid Service Type
InvalidEmailAddressForFromAddress	40020	The From Address must be skipped or contain a valid email address.
Authorization Error Codes - Feilkode spekter er mellom 50001 - 51000		
DelegateRolesBEInputInvalid	50001	This error code is used when the party a user wants to delegate a role or right to, does not exist.
GeoLocationIsMandatory	50002	This is used when geo location has not been supplied
InvalidGeoLocation	50003	This is used when geo location format is not correct
CoveredByUserIDRequired	50004	This is used when delegation type is SSN,UserName and CoveredByUserID has not been supplied
CoveredByPartyIDRequired	50005	This is used when delegation type is Organization and CoveredByPartyID has not been supplied
CannotDelegateToEnterpriseCertifiedUser	50006	This is used when roles or rights of an enterprise/user not represented by an enterprise certified user is being delegated to an enterprise certified user.
CannotDelegateANonDelegatableRole	50007	This is used when someone is trying to delegate a non-delegatable role
InvalidOrgNumber	50008	When the OrgNo is not proper or does not exist

InvalidUserDetails	50009	When the SSN or Last Name or UserName are not valid or a user with the combination does not exist
UserDoesNotHaveProfessionalConsent	50010	When user does not have professional consent
InvalidGeoLocationFormat	50011	Geo location is in incorrect format
CannotDelegateDenyOnOtherResources	50012	Cannot delegate Deny type right on resources other than reporteeElement.
RoleTypeNameNotUnique	50013	RoleTypeName is not unique
RoleTypeBeenDelegated	50014	RoleType has been Delegated
RoleTypeLanguagesNotValid	50015	RoleTypeLanguagesNotValid
DeleteRolesAndRightsFailure	50016	DeleteRolesAndRightsFailure
SelfDelegationIsNotAllowed	50017	Delegation to self is not allowed
RoleTypeCodeNotMigrated	50018	RoleTypeCodeNotMigrated
ResourceHasNoRule	50019	RuleHasNoRight
Collaboration Service Error Codes - Feilkode spekter er mellom 60001 - 70001		
InvalidCaseID	60001	Invalid Case ID
InvalidCaseIdentifier	60002	Invalid Service Code and Service Edition Code Combination and Invalid CaseID
InvalidLanguage	60003	Invalid Language ID
ExceededCharacterLimit	60004	Character Limit Exceeded.
InvalidReporteeElement	60005	Invalid Reportee Element
UnarchivedCorrespondenceException	60006	For correspondences services which have not been archived
UnarchivedReportingServicesException	60007	For Form Task services which have not been archived
ReporteeElementInAnotherCase	60008	For Reportee element is already associated to another case
InvalidServiceInCollaborationServiceSet	60009	For A Service, not available in Collaboration Service Set
InvalidReporteeID	60010	Invalid Reportee ID
InvalidNoticeTemplateID	60011	Invalid NoticeTemplateID
InvalidReporteeNumber	60012	Mandatory ReporteeNumber
ArchivedOrDeletedCaseID	60013	Case is already archived or deleted
ArchivedCaseID	60014	Case is archived. So no processing allowed.
DeletedCaseID	60015	Case is Deleted. So no processing allowed.
InvalidElement	60016	The element is unavailable.
UnassociatedElement	60017	The element is not associated with any Case.
DeletedElement	60018	The element is deleted.
ArchivedElement	60019	The element is archived.
InvalidNoticeTokenID	60020	Invalid notice Token
InvalidNoticeTokenValue	60021	Invalid notice Token Value
InvalidEventIdentifier	60022	Invalid Event Identifiers

InvalidEventName	60023	Invalid Event Name
UnauthorizedServiceOwner	60024	Service Owner is unauthorized
MissingNoticeTokens	60025	Missing Notice Tokens
WorkFlowValidationException	60026	Received WorkFlow Exception
WorkFlowInitiationException	60027	Workflow Initiation Exception
MissingWorkflowInstance	60028	Missing Workflow Instance
WorkFlowGenericException	60029	WorkFlow Generic Exception
EventDeliveryFailed	60030	Event Delivery Failed
MissingEventName	60031	Missing Event Name
UnavailableStateMachineEvents	60032	Unavailable State Machine Events
SMDI Error Codes - Feilkode spekter er mellom 70001 - 80001		
IncorrectService	70001	Incorrect service details
IncorrectWorkFlow	70002	Incorrect process work flow details
IncorrectServiceEditionVersion	70003	Incorrect Service Edition Version details
IncorrectEventHook	70004	Incorrect Event Hook details
IncorrectReportingService	70005	Incorrect Reporting Service details
IncorrectCorrespondenceService	70006	Incorrect Correspondence Service details
IncorrectLookupService	70007	Incorrect Lookup Service details
IncorrectCollaborationReUse	70008	Incorrect Collaboration Service - ReUseData details
IncorrectFormset	70009	Incorrect Form Set details
IncorrectLogicalForm	70010	Incorrect Form Set details
IncorrectSplitData	70011	Incorrect Split of data details
IncorrectTranslation	70012	Incorrect Translation details
IncorrectDeployForm	70013	Incorrect FormTemplate uploaded
IncorrectSecurity	70014	Incorrect Roles & Rights details
IncorrectCollaborationServices	70015	Incorrect Collaboration Service - ServicesInCollaboration details
IncorrectCollaborationStateMachine	70016	Incorrect Collaboration Service - StateMachine details
IncorrectStyleSheet	70017	Incorrect StyleSheet details
IncorrectPIImages	70018	Incorrect StyleSheet - Images details
IncorrectPI	70019	Incorrect PI details

14 Vedlegg B: Kodeeksempler SPI.

14.1 Dekryptering av kryptert symmetrisk nøkkel.

Dette eksemplet henter ut privat nøkkel fra keystore basert på keyname og dekrypterer den symmetriske nøkkelen ved hjelp av RSA algoritmen. Kodeeksemplet er basert på C#.

```
/// <summary>
/// Method to retrieve certificate from KeyStore
/// </summary>
/// <param name="thumbprint"></param>
/// <param name="storeName"></param>
/// <param name="storeLocation"></param>
/// <returns></returns>
public static X509Certificate2 GetCert(string thumbprint, StoreName storeName, StoreLocation
storeLocation)
{ // The following code gets the cert from the keystore
  X509Store store = new X509Store(storeName, storeLocation);
  store.Open(OpenFlags.ReadOnly);
  X509Certificate2Collection certCollection =
store.Certificates.Find(X509FindType.FindByThumbprint, thumbprint, false);
  X509Certificate2Enumerator enumerator = certCollection.GetEnumerator();
  X509Certificate2 cert = null;
  while (enumerator.MoveNext())
  {
    cert = enumerator.Current;
  }
  return cert;
}

/// <summary>
/// Decrypt the symmetric key encrypted with certificate. This method will
/// retrieve the private key based on the thumbprint given for certificate
/// </summary>
/// <param name="sender"></param>
/// <param name="e"></param>
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
  string thumbprint = soCertificateThumbPrint_TB.Text;
  X509Certificate2 cert = GetCert(thumbprint, StoreName.My, StoreLocation.LocalMachine);

  byte[] symmetricKey = Convert.FromBase64String(soEncryptedSymmetricKeyWithCertTB.Text);

  ///Encrypt the symmetric key with certificate
  RSACryptoServiceProvider rsa = (RSACryptoServiceProvider)cert.PrivateKey;
  byte[] decryptedKey = rsa.Decrypt(symmetricKey, false);

  soDecryptedSymmetricKeyTB.Text = Convert.ToBase64String(decryptedKey);
}
```

14.2 Dekryptering av data.

Dette eksemplet viser dekryptering av data kryptert med den AES algoritmen.

```

/// <summary>
/// Method to Setup the AESCipher
/// </summary>
private void SetupAESCipher(byte[] symmetricKey, bool isXmlEncryption)
{
    if (_aesCipher == null)
    {
        _aesCipher = new AesManaged();

        _aesCipher.KeySize = this._keyLengthInBits;

        // BlockSize: 128-bit == 16 bytes, which is what you get with the AES from IBM's JCE
        // provider.
        // 128-bit is the default for RijndaelManaged
        _aesCipher.BlockSize = 128; // can also specify 256

        _aesCipher.Mode = CipherMode.CBC;

        //If the data is Xml, padding mode is ISO10126
        aesCipher.Padding = isXmlEncryption ? PaddingMode.ISO10126 : PaddingMode.PKCS7;
    }

    byte[] key = new byte[16];
    byte[] iv = new byte[16];
    System.Buffer.BlockCopy(symmetricKey, 0, key, 0, 16);
    System.Buffer.BlockCopy(symmetricKey, 16, iv, 0, 16);
    _aesCipher.IV = iv;
    _aesCipher.Key = key;
}

/// <summary>
/// Decrypt and message and return it as string
/// </summary>
/// <param name="cipherText"></param>
/// <param name=" isXmlEncryption">true if data is Xml</param>
/// <returns></returns>
public string DecryptMessageToString(byte[] cipherText, bool isXmlEncryption)
{
    try
    {
        byte[] plainText = DecryptMessage(cipherText, isXmlEncryption);
        return System.Text.Encoding.ASCII.GetString(plainText);
    }
    catch
    {
        return "(garbled)";
    }
}

/// <summary>
/// Decrypt message
/// </summary>
/// <param name="cipherText"></param>
/// <param name=" isXmlDecryption ">true if data is Xml</param>
/// <returns></returns>
public byte[] DecryptMessage(byte[] cipherText, bool isXmlDecryption)
{

```

```
byte[] plainText;

ICryptoTransform transform = _aesCipher.CreateDecryptor();

if (isXmlDecryption)
{
    //create another array to copy the data to be decrypted leaving the IV (which is
    //first 16 bytes)
    byte[] cipherBytes = new byte[cipherText.Length - _aesCipher.IV.Length];

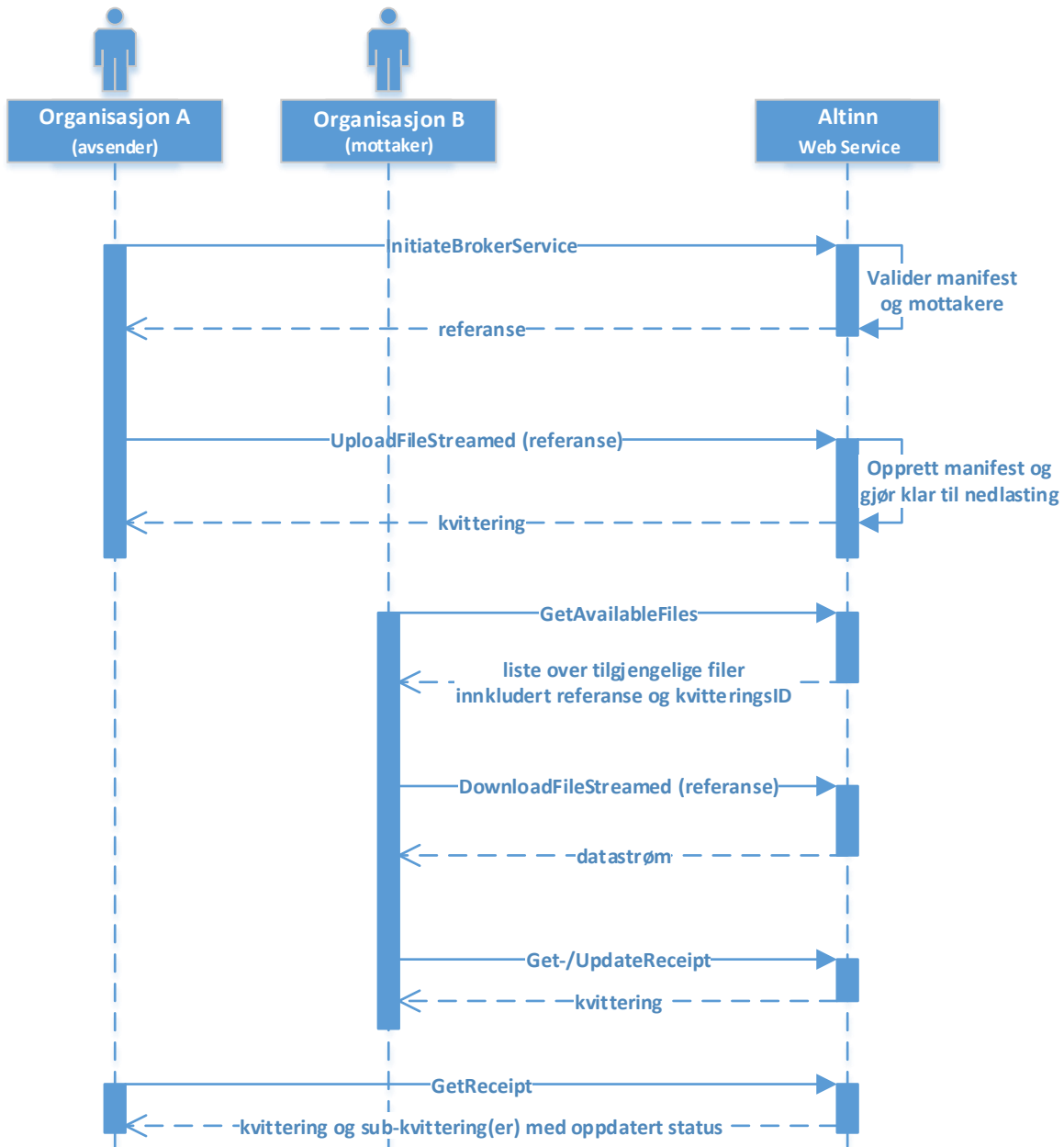
    // copy the data to be decrypted which is from 16
    System.Buffer.BlockCopy(cipherText, _aesCipher.IV.Length, cipherBytes, 0,
    cipherBytes.Length);

    //decrypt the data
    plainText = transform.TransformFinalBlock(cipherBytes, 0, cipherBytes.Length);
}
else
{
    plainText = transform.TransformFinalBlock(cipherText, 0, cipherText.Length);
}

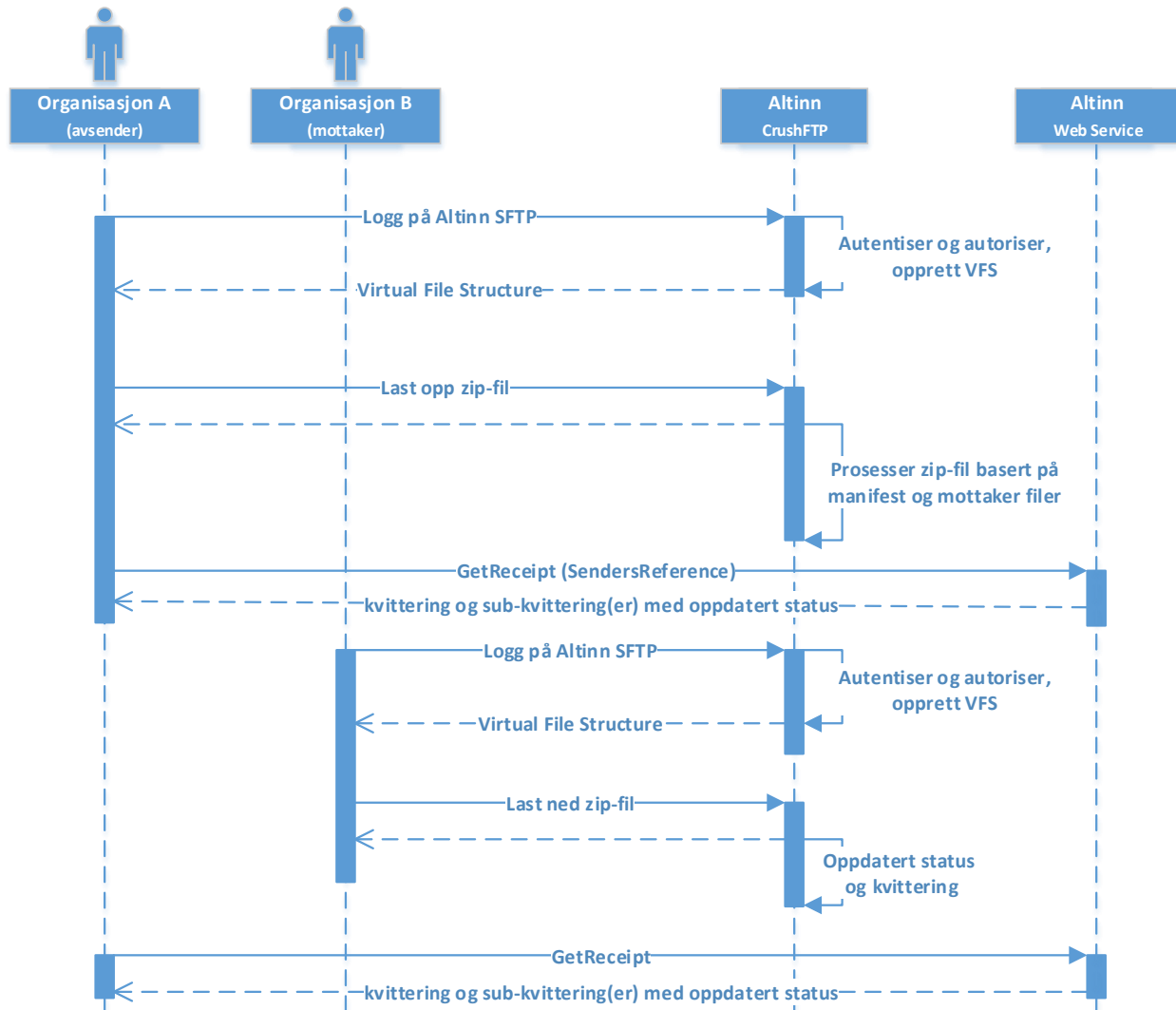
return plainText;
}

/// Method that decrypts the data for Agency System based on the symmetric key that
/// has been encrypted with RSA Algorithm
/// </summary>
/// <param name="sender"></param>
/// <param name="e"></param>
private void soDecryptData_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Byte[] symmetricKey = Convert.FromBase64String(soDecryptedSymmetricKeyTB.Text);
    SetupAesCipher(symmetricKey);
    soDecryptedSensitiveData_TB.Text =
    DecryptMessageToString(Convert.FromBase64String(soEncryptedSPIData_TB.Text));
}
```

15 Vedlegg C: Flytdiagram for formidlingstjeneste



Figur 9: Opp- og nedlasting over web service (merk at autentisering og autorisering skjer på hvert enkelt tjenestekall)



Figur 10: Opp- og nedlasting over SFTP