

VEJLEDNING TIL ANVENDERE AF BESKEDFORDELER

– SÅDAN KOMMER DU TIL AT ANVENDE
BESKEDFORDELING

Version 1.2

Versionshistorik

Version	Dato	Kommentar
0.1	2018-08-15	Initiel udgave
0.2	2018-10-01	Klar til review
0.3	2018-11-06	XNLG: Justeret efter review kommentarer
0.4	2018-12-19	XNLG: Tilføjet design forløb og beskedkuvert specifikation
1.0	2019-01-17	XNLG: Justeret referencer til Klassifikation
1,1	2019-02-21	XNLG: Tilføjet forklaring på XML typer
1.2	2020-02-26	DCH: Tilrettet Digitaliseringkataloget
1.3	2020-05-04	DCH: Tabel med UUID tilrettet, da størrelsen på UUID cellen kan give fejl ved copy/paste i enkelte browsere.

Indholdsfortegnelse

1	INDLEDNING	5
1.1	Hvornår anvendes Beskedfordeleren	5
1.2	Hvornår anvendes Beskedfordeleren ikke.....	5
2	LÆSEVEJLEDNING	6
3	MÅLGRUPPE FOR VEJLEDNINGEN.....	6
4	OVERORDNET IMPLEMENTERINGSFORLØB	6
4.1	Design beskedtype	7
4.2	Opret beskedtype	7
4.3	Implementer afsendelse fra kildesystemet	7
4.4	Implementer Modtagelse	7
5	SÅDAN FUNGERER BESKEDFORDELING FOR ANVENDERSYSTEMER	7
5.1	Flow når der skal modtages beskeder.....	8
5.2	Flow når der skal sendes beskeder.....	9
5.3	Forudsætning for at etablere serviceaftaler.....	9
5.4	Systemroller og dataafgrænsningstyper.....	10
5.4.1	Dataafgrænsnings typer i Beskedfordeleren:.....	11
5.4.2	Tilladte værdier i følsomhed	11
5.4.3	Roller i Administrationsmodulet:.....	13
6	IMPLEMENTERING AF BESKEDFORDELING FOR ANVENDERSYSTEMER.....	14
6.1	Oversigt over forløbet	14
6.2	Retning: Modtage beskeder fra Beskedfordeleren.....	14
6.2.1	Fase 1 Design og implementeringsstrategi.....	14
6.2.2	Fase 2 Gennemfør test i ekstern test.....	15
6.2.3	Fase 3 Implementering i produktion	17
6.3	Retning: Aflevere beskeder til Beskedfordeleren	18
6.3.1	Fase 1 Design og implementeringsstrategi.....	18
6.3.2	Fase 2 Gennemfør test i ekstern test.....	19
6.3.3	Fase 3 Implementering i produktion	20
7	DEFINITION AF BESKEDKUVERT	22
7.1	Brug af beskedkuverten.....	22
7.2	Beskedkuvert felter	22
7.3	Felt eksempler	23
7.4	Schema typer.....	24
7.5	Værdier fra STS Klassifikation.....	24
7.6	Beskedkuvert xpath og abonnementsudtryk	25
8	MULIGHED FOR AT ANVENDE EN KØRENDE INTEGRATION	26

9 APPENDIKS A – REFERENCELISTE	26
10 APPENDIKS B – LÆSEGUIDE.....	27
10.1 Læseguiden for modtagere af beskeder fra Beskedfordeleren.....	27
10.2 Læseguiden for afsendere af beskeder til Beskedfordeleren.....	27
10.3 Forkortelser.....	27

1 INDLEDNING

Støttesystemet Beskedfordeler håndterer fordelingen af beskeder om forretningsmæssige hændelser fra kildesystemer samt udveksler hændelser mellem forskellige fag- og støttesystemer.

Beskedfordelerdelen er en komponent der indgår i den fælleskommunal infrastruktur og dens anvendelse er tæt bundet til de andre støttesystemer STS Adgangstyring og Security Token System (STS).

Med Beskedfordeleren er det muligt at opsætte abonnementer på forretningshændelser der er ønsket at kunne modtage i et Anvendersystem.

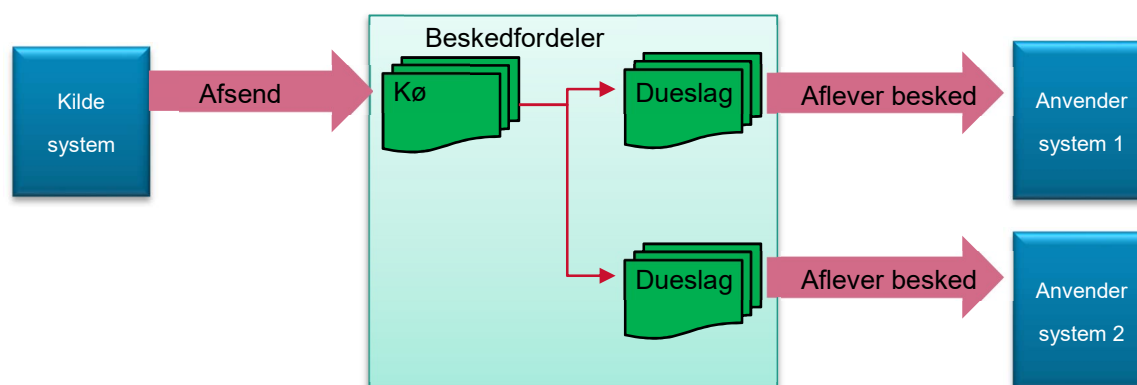
1.1 Hvornår anvendes Beskedfordeleren

Beskedfordeleren anvendes hvis et kildesystem danner hændelser som et eller flere anvendersystemer skal reagere på.

Serviceaftaler benyttes til at regulere hvilke systemer der må se hvilke hændelser og på vegne af hvilke myndigheder.

Afsendersystemet får kun besked om, at hændelsen er afleveret til Beskedfordeleren, ikke om hvilke anvendersystemer der har modtaget hændelsen.

Hændelser afleveres kun i dueslag hvis der er opsat abonnementer på den pågældende beskedtype.



1.2 Hvornår anvendes Beskedfordeleren ikke

Beskedfordeleren anvendes ikke hvis

- Der kræves en kvittering fra anvendersystemet
- Den enkelte hændelse fylder mere end 1MB

2 LÆSEVEJLEDNING

Denne vejledning giver et overblik over de aktiviteter, der skal til for, at du som leverandør kan implementere modtagelse af Hændelsebeskeder på vegne af myndigheder succesfuldt. Herudover beskriver vejledningen de enkelte aktiviteter trin for trin.

Overblikket kan du bruge til at opnå en bedre planlægning og forståelse af opgavens omfang og de nødvendige trin i implementeringen – både for dig som it-leverandør, men også set fra kommunens vinkel som brugere af dit it-system. Overblikket er suppleret med en tjekliste, som du kan bruge til at understøtte din implementering af modtagelse af hændelsebeskeder ind i dit IT-system. Der skelnes på om Anvendelsesystemet enten skal modtage hændelsesbeskeder fra eller afsende hændelsesbeskeder til Beskedfordeleren.

Dele af vejledningen er teknisk funderet og er målrettet dig, som skal udføre den tekniske implementering af integrationen til Beskedfordeleren.

Du finder links til den relevante dokumentation i **9 Appendiks A – Referenceliste**.

Vi anbefaler, at du på Digitaliseringskataloget læser [Betingelse] samt [Adgangsstyring].

[Beskedfordeler] giver et overblik over Beskedfordelerens natur og egenskaber.

3 MÅLGRUPPE FOR VEJLEDNINGEN

Denne vejledning har Anvendelsesystemadministratorer som primær målgruppe.

Beskedfordeleren administreres via rollen Anvendelsesystemadministrator:

- der på vegne af et modtagersystem skal oprette systemet som IT system
- der på vegne af et modtagersystem skal oprette og vedligeholde abonnementer og Abonnementsudtryk.
- der på vegne af et modtagersystem skal vedligeholde værdilister til brug for Abonnementsudtryk.
- der på vegne af et afsendersystem skal aktivere eller deaktivere leveringen af beskeder.

4 OVERORDNET IMPLEMENTERINGSFORLØB

Inden en implementering kan starte, læs først **5 Sådan fungerer Beskedfordeling for Anvendelsesystemer**.

Det overordnede forløb for implementering af hændelsesbeskeder er



4.1 Design beskedtype

Beskedtyperne og deres karakteristika er beskrevet i de tilhørende snitfladebeskrivelser og [BESKEDKATALOGET].

Såfremt der skal oprettes en ny beskedtype, skal denne designes til formålet.

Hændelsen designes så den kan afsendes med beskedfordeleren og forstås af de relevante modtagere.

Hændelsen består af en beskedkuvert med et fælles udseende og beskeddata der er specifik for den pågældende hændelse. Beskedkuverten har mange muligheder for at indeholde data der er relevante for hændelsen, herunder borger, myndighed, klassifikation og hændelsestyper.

Beskedkuverten er forklaret under **7 Definition af beskedkuvert**.

4.2 Opret beskedtype

Når en ny beskedtype er designet som beskrevet, skal den oprettes i [BESKEDKATALOGET].

Der udfyldes et dokument ud fra en skabelon der beskriver de felter, den konkrete beskedtype skal anvende.

Dokumentet afsendes til Produktejer, og beskedtypen gives et unikt id (uuid) som anvendes i det videre forløb.

4.3 Implementer afsendelse fra kildesystemet

Hændelsen er nu klar til at blive implementeret hos kildesystemet. Hertil skal der kodes ændringer i systemet og opsættes forbindelser som vist under 6.3 Retning: Aflevere beskeder til Beskedfordeleren.

4.4 Implementer Modtagelse

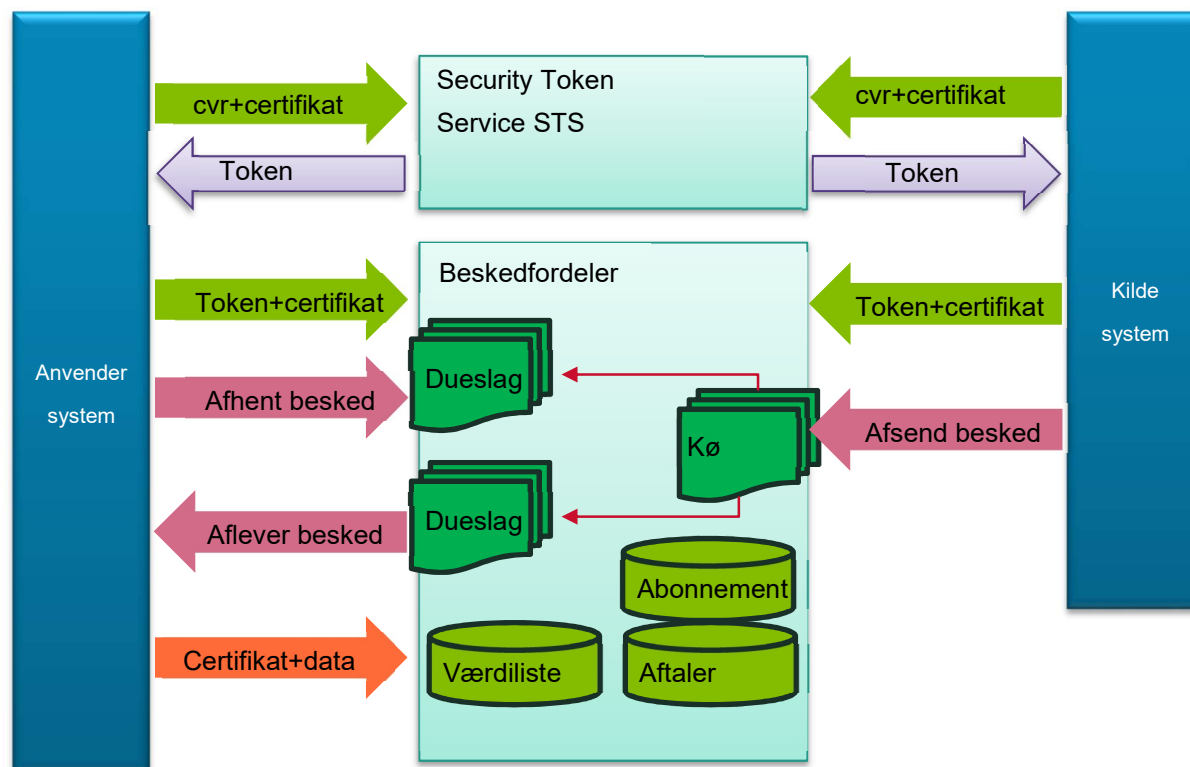
Hændelsen er nu klar til at blive implementeret hos modtager. Hertil skal også kodes ændringer og opsættes forbindelser som vist under **6.2 Retning: Modtage beskeder fra Beskedfordeleren**.

5 SÅDAN FUNGERER BESKEDFORDELING FOR ANVENDERSYSTEMER

Anvendelsen af Beskedfordeleren er tæt knyttet til Støttesystemerne STS Administrationsmodul og Security Token Service(STS). Det er via disse to systemer adgangsstyringen for Anvendersystemerne aktiveres. Sikkerhedsmodellen understøttes af støttesystemerne Security Token Service og STS Administration.

Et centralt princip består i at en myndighed giver et anvendersystem lov til at modtage specifikke hændelsesbeskeder, repræsenteret som beskedkupperter med unikke beskedtyper, på vegne af en myndighed.

Serviceaftalerne oprettes i STS administrationsmodulet og distribueres til henholdsvis Security Token Servicen og Beskedfordeleren.



Figur 1. sammenhæng mellem Anvendersystem, STS og Beskedfordeler

5.1 Flow når der skal modtages beskeder

Når en Datakilde eller et Anvendersystem ønsker at modtage beskeder fra Beskedfordeleren kan det foregå via to kanaler og metoder:

- Afhent/PULL(SF1460_D) eller
- Aflever/PUSH(SF1460_A).

For begge metoder gælder at, serviceaftalerne giver lov til at beskederne fra et anvendersystem kan distribueres til modtageren.

Modtagerens beskeder bliver placeret i et Dueslag svarende til en indbakke kun beregnet til denne modtager.

Forløbet for distribution af beskeder er:

1. Anvendersystemet har afleveret en hændelsesbesked til Beskedfordeleren

2. Beskedfordelerens distributionsservice undersøger om nogen modtagersystemer har oprettet et abonnement på netop denne hændelsestype (Beskedtype)
3. Hændelsesbeskeden holdes op mod Modtagersystemets serviceaftale og hvis serviceaftalen giver lov, placeres beskeden i det Dueslag, der er oprettet for modtagersystemet.
4. Hvis dueslaget er sat op til Aflever/PUSH vil beskeden umiddelbart blive afleveret til modtagersystemets REST endpoint.
5. Hvis dueslaget er sat op til Afhent/PULL er det op til modtagersystemet at kontakte Beskedfordeleren og afhente de beskeder der måtte ligge i dueslaget

Et anvendersystem kan vedligeholde værdilister til brug for at filtrere beskeder med de data der vedrører dette system. Det kunne være borgere i kommunen eller borgere med en aktiv sag.

Hertil anvendes kanalen

- Opsæt Værdiliste (SF1460_B)

5.2 Flow når der skal sendes beskeder

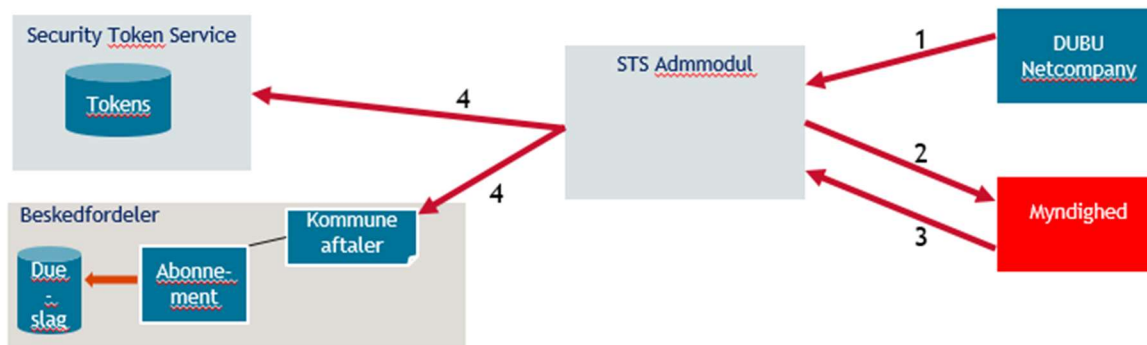
Når en Datakilde eller et Anvendersystem ønsker at sende beskeder til Beskedfordeleren sker det ved at :

1. Anvendersystemet kontakter STS med et certifikat og et cvr-nummer for at få fat i serviceaftalerne for dette anvendersystem.
2. STS returnerer et Token der indeholder oplysninger til hvad systemet har lov til at sende
3. Anvendersystemet kontakter Beskedfordeleren på snitfladen Afsend (SF1460_C) sammen med Token og beskedtypen.
4. Beskedfordeleren verificerer at Anvendersystemet har lov til at afsende beskeden og er det tilfældet bliver beskeden modtaget og givet videre til en distribuerings proces som beskrevet ovenfor.
5. Distibueringsprocessen undersøger hvem der har opsat et eller flere abonnementer på netop den Beskedtype der findes i den afleverede besked.
6. For hvert abonnement valideres ligeledes om der er indgået serviceaftaler der matcher.

5.3 Forudsætning for at etablere serviceaftaler

For at et modtagersystem kan modtage hændelsesbeskeder i et dueslag skal der eksistere en godkendt serviceaftale. Serviceaftalen oprettes i STS administrationsmodulet og bliver automatisk provisioneret fra STS administrationsmodulet til henholdsvis Beskedfordeleren og SecurityToken servicen.

Det er en forudsætning at Anvendersystemet allerede er oprettet som IT-System i STS Administrationsmodul.



Figur 2. Oprettelse af serviceaftaler der provisioneres til Beskedfordeler og STS

Forretningsflowet for indgåelse, godkendelse og distribution af serviceaftaler er beskrevet nedenfor:

1. Anvendelsesystemets leverandør anmoder om en serviceaftale der er knyttet til anvendelsesystemet, den pågældende service og med tilhørende dataafgrænsninger.
Dvs. den service (Afhent, Afsend, Afleverendpoint) der skal benyttes til at håndtere den BeskedType og dens tilhørende dataafgrænsninger.
2. Der sendes en anmodning til de/den Myndighed(er) anvendelsesystemet håndterer data på vegne af og som skal godkende aftalen
3. Myndigheden godkender serviceaftalen
4. Der provisioneres oplysninger om serviceaftalen indhold til henholdsvis Beskedfordeler og Security Token servicen.

5.4 Systemroller og dataafgrænsningstyper

Et systems rettigheder i sikkerhedsmodellen udtrykkes ved kombinationer af roller og afgrænsninger.

Se [Adgangsstyring] for nærmere information.

Til Beskedfordeleren findes rollerne

- Modtag
- Aflever

Til hver af disse er der koblet en række dataafgrænsninger. Nedenfor en tabel over de dataafgrænsningstyper der findes for nuværende.

Aflever rollen	Modtag rollen
Afsendende_myndighed	Afsendende_myndighed
Ansvarlig_myndighed	BeskedType
BeskedType	Følsomhed

Følsomhed	Kommunalt_forvaltningsomraade
Kommunalt_forvaltningsomraade	

I STS Administrationsmodulet skal serviceaftale anmoderen for hver dataafgrænsningstype angive de tilhørende dataafgrænsningsværdier.

5.4.1 Dataafgrænsnings typer i Beskedfordeleren:

Dataafgrænsningstype i ADM modulet	Tilsvarende element i beskedens beskedkuvert	Tilladte værdier for dataafgrænsningstypen i serviceaftaler
Beskedtype	Filtreringsdata.Beskedtype	UUID (beskedtype kataloget) (flere værdier adskilles af komma)
Kommunalt forvaltningsområde	ObjektRegistrering.OpgaveEmne	Nummer i kle emne klassifikationen: urn:oio:kle: [[0-9][0-9].[0-9][0-9].[0-9][0-9]] eller urn:oio:kle: [[0-9][0-9].[0-9][0-9].*] eller urn:oio:kle: [[0-9][0-9].*] eller urn:oio:kle:[*] (flere værdier adskilles af komma)
Følsomhed	Leveranceinformation.Sikkerhedsklassificering	UUID (se nedenstående liste)
Afsendende myndighed	ObjektRegistrering.ObjektAnsvarligMyndighed.	CVR nummer på 8 cifre (flere værdier adskilles af komma) urn:oio:cvr-nr:[0-9]
Ansvarlig myndighed	Filtreringsdata.TilladtModtager	CVR nummer på 8 cifre (flere værdier adskilles af komma) urn:oio:cvr-nr:[0-9]

Liste af dataafgrænsningstyper på servicesystemrollen Aflever til beskedmodtagelse og servicesystemrollen Modtag til abonnemeter og beskedafgivelse i Støttesystemet Beskedfordeler.

5.4.2 Tilladte værdier i følsomhed

Navn	Beskrivelse	UUID
Ikke fortrolige data	Skal forstås som: offentlige data Eksempler: navn, adresse, fødselsdato, stilling, arbejdstelefon	1d81c472-0808-44cc-963d-f5ef0170ae1d
Fortrolige personoplysninger eller fortrolige forretningsdata	Skal forstås som: ved fortrolige personoplysninger gør persondatalovens §6 sig gældende Eksempler: I. Personoplysninger: Private oplysninger om eksempelvis økonomi, hemmelig adresse, skatteforhold, gæld, sygedage, tjenestelige forhold og familieforhold II. Fortrolige forretningsdata: Agenda til et lukket møde, Energioplysninger, budgetforslag, Ud-bud(tilbudsevaluering)	292e85a9-8ad4-46df-9e50-f97d6837ad74
Følsomme personoplysninger eller følsomme forretningsdata	Skal forstås som: ved følsomme personoplysninger gør persondatalovens §7 og §8 sig gældende Eksempler: I. Følsomme personoplysninger: racemæssig / etnisk baggrund, politisk, religiøs, eller filosofisk overbevisning, fagforeningsforhold, seksuelle forhold, helbredsmæssige forhold. Strafbare forhold, væsentlige sociale problemer, andre rent private forhold. II. Følsomme forretningsdata: Forarbejde til lov, Oplysninger undtaget for aktindsigt.	31c09910-e011-46a5-86fb-254374421fe8

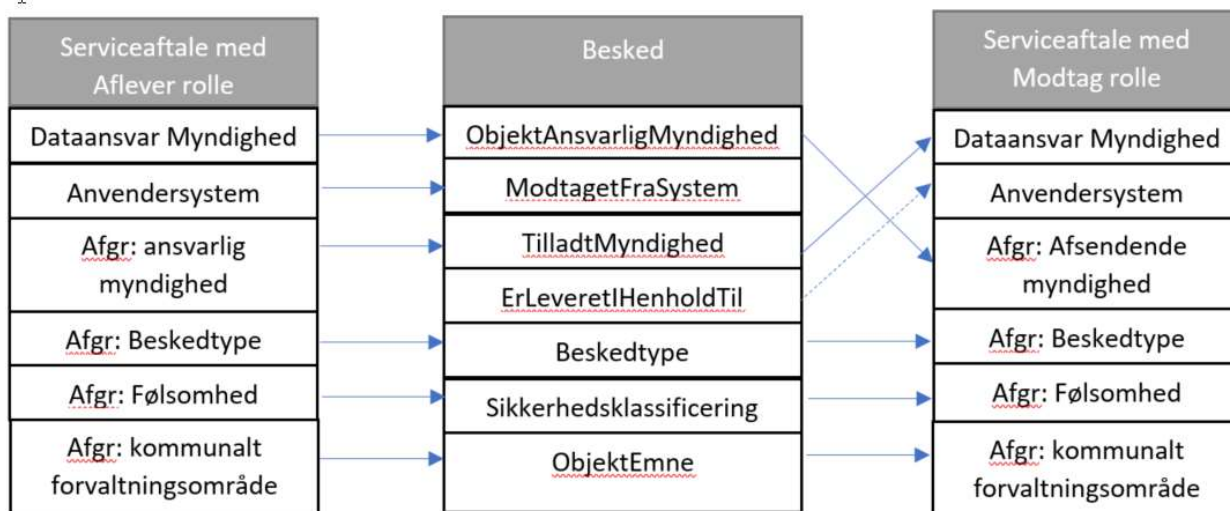
Særligt beskyttede oplysninger	Skal forstås som: VIP-sager og kritiske forretningsdata Eksempler: I. VIP sager: De kongelige, politikere etc. II. Kritiske forretningsdata: Forsvarets bygninger	44f4108b-26d4-46de-a90f-35e35b55b8d8
---------------------------------------	--	--------------------------------------

Liste af mulige værdier i dataafgrænsningstypen følsomhed (sikkerhedsklassificering i beskedkuverten)

5.4.3 Roller i Administrationsmodulet:

I STS Administrationsmodulet er rollen koblet til et servicenavn: Afsend service navnet er koblet til Aflever rollen og Modtag service navnet er koblet til Modtag rollen.

Koblingen mellem indholdet i beskedkuverten og dataafgrænsningerne kan ses i nedenstående figur.



Figur 3 sammenhæng mellem felter i beskedkuverten og rollerne.

6 IMPLEMENTERING AF BESKEDFORDELING FOR ANVENDERSYSTEMER

6.1 Oversigt over forløbet

Til implementering af beskedfordeling for anvendersystemer hører en række aktiviteter. Nogle skal udføres af leverandøren af leverandør af anvendersystem. Andre skal udføres af kommunen.

Vær opmærksom på, at aktiviteterne hos kommunen i nogle tilfælde er fordelt på flere personer i organisationen. Derfor er det vigtigt, at du sammen med relevante kolleger i kommunen tidligt fastlægger jeres fælles test- og implementeringsstrategi og beslutter, hvem der udfører de konkrete aktiviteter.

Når du skal planlægge forløbet, skal du have kontakt til kommunens projektleder for Støttesystemerne (STS). Hvis du er i tvivl om, hvem der har dén rolle i kommunen, kan du kontakte KOMBIT og få oplysningerne. Du kan kontakte os på KDI@kombit.dk.

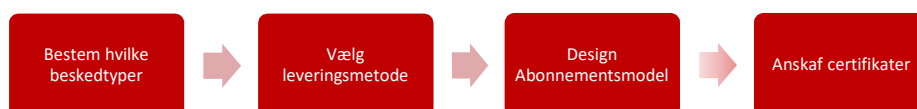
I hovedtræk kan implementeringsforløbet beskrives med nedenstående aktiviteter. Vær opmærksom på at retningen (aflever eller modtag) bestemmer hvilke aktiviteter der skal tages stilling til og gennemføres.

Det er mere simpelt at aflevere beskedkuverter til Beskedfordeleren end at blive istand til at modtage beskeder fra Beskedfordeleren. Generelt er modellen for at etablere integrationer:

- Fase 1: Designe og planlægge opsætningen
- Fase 2: Gennemfør test i ekstern test
- Fase 3: Implementering i produktion:

6.2 Retning: Modtage beskeder fra Beskedfordeleren

6.2.1 Fase 1 Design og implementeringsstrategi



Før du går i gang med implementering af modtagelse af beskedkuverter, skal du træffe nogle designvalg, vælge hvilke beskedtyper og hvilken snitflade der skal benyttes til at modtage beskederne på.

6.2.1.1 Bestem hvilke beskedtyper

En forudsætning for at komme godt i mål er at det er klarlagt hvilke beskedtyper der skal modtages, samt hvilken sikkerhed/følsomhed disse beskeder er underlagt. Beskedtyperne og deres karakteristika er beskrevet i de tilhørende snitfladebeskrivelser og [BESKEDKATALOGET].

Se også **4 Overordnet implementeringsforløb**.

6.2.1.2 Vælg leveringsmetode

Der kan vælges mellem at modtage beskedkverterne lige efter de er lagt i dueslaget(SF1460_A PUSH/REST) eller at afhentningen foretages efter et selvvalgt tidsskema(SF1460_D Pull/AMQP)

6.2.1.3 Design Abonnementsmodel

Designet af abonnementsmodellen vil typisk høre sammen med anvendersystemet arkitektur og funktionsopbygning. Der er typisk 3 modeller at vælge imellem:

1. Et dueslag opsamler alle beskedtyper
2. Et dueslag pr. myndighed opsamler beskedkverter til netop denne myndighed
3. Et dueslag pr. Beskedtype pr. Myndighed

Anbefalingen er at benytte model 2 men det er op til de enkelte anvendersystemer at finde den model der passer til deres systems virkemåde.

Dertil komme muligheden for at anvende værdilister, hvor antallet af beskeder af en speciel type kan reduceres ved at lade værdilisten udpege netop de beskeder med et bestemt karakteristika der ønskes modtaget. F.eks. kunne værdilisten indeholde en sagsstamme og benyttes til at udpege netop de beskedkverter hvor et individ fra sagsstammen befinder sig.

Læs mere om værdilister i D.09.05 Beskedfordeler-Værdiliste-Snitflade (SF1460_B).

6.2.1.4 Anskaf certifikater

Anskaf MOCES medarbejderscertifikat for at få adgang til Beskedfordelerens Brugergrænseflade. Læs mere om dette i zip filen du finder her[Beskedfordeler] (D 12.02 - Brugerdokumentation Beskedfordeler Appendiks 2.)

Anskaf FOCES test funktionscertifikat til dit IT-system.

Hvis snitfladen SF1460_A benyttes, skal der benyttes et anerkendt TSL/SSL servercertifikat der skal komme fra en trusted udsteder [TRUSTED CA]

6.2.2 Fase 2 Gennemfør test i ekstern test



I forbindelse med test i det eksterne testmiljø, som er stillet til rådighed af KOMBIT, skal du gennemføre nedenstående aktiviteter:

6.2.2.1 Registrer it-system i STS Administration

- Opret dit it-system som et Anvender system i STS Administration i det eksterne testmiljø, se [Betingelser] for detaljer.

6.2.2.2 Integrer til Security Token Service

Etabler tillid til Security Token Service. Security Token Servicen skal kontaktes for at få udstedt et Token med de rettigheder der er opnået med serviceaftalen, nemlig bestemmelsen af hvilke Beskedtyper dit Anvendelsesystem må modtage på vegne af den givne myndighed.

Læs mere i [Betingelser]

6.2.2.3 Anmod om serviceaftaler i STS Administration

Der skal oprettes passende serviceaftaler i STS-administrationsmodulet på de Beskedtyper der ønskes. Det er vigtigt at der angives en god begrundelse samt anvendes sigende navne på aftalen.

Se [Betingelser]

6.2.2.4 KOMBIT godkender serviceaftaler i STS Administration

Når der i STS Administrationsmodulet er anmodet om serviceaftaler skal aftalerne godkendes før de træder i kraft og kan anvendes til test. KOMBIT vil normalt kunne godkende serviceaftalerne. Sker det ikke kontakt da KDI@kombit.dk.

6.2.2.5 Opsætning af Dueslag, Abonnementer og Abonnementsudtryk

Opsætningen er bestemt af designet fra tidligere. Der skal som minimum opsættes

- Et Dueslag, der angiver placeringen af beskeder
- Et Abonnement, der opsamler beskeder til dueslaget
- Et Abonnementsudtryk, der angiver hvilken beskedtype der ønskes abonnement på og efterfølgende placeres i dueslaget.

Dette sker i Beskedfordeler GUI, se [Beskedfordeler] (D 12.02 - Brugerdokumentation Beskedfordeler).

Har man i designet valgt at benytte værdilister skal disse indlæses i Beskedfordeleren med et unikt ID og tilhørende navn for værdilisten. Navnet vil så optræde i dropdown listen ud for tablen "Værdiliste:". Herefter er det muligt at lade værdierne fra værdilisten indgå i et match udtryk f.eks.

```
get(Beskedkuvert.Filtreringsdata.RelateretObjekt,0).ObjektId.URNIdentifikator IN <<vaerdiliste>>
```

Se [Beskedfordeler] for yderligere eksempler på udtryk.

6.2.2.6 Integrer til BF snitflade

Det er givet via den valgte snitflade hvorledes integrations skal foregå. Læs mere i den tilhørende dokumentation:

- D.09.02 Beskedfordeler-Besked-Aflever-Snitflade
- D.09.03 Beskedfordeler-Besked-Afhent-Snitflade.

6.2.2.7 Test snitflade Hul igennem

Du er nu klar til at gennemføre hul-igennem-test.

1. få et anvender system i test eller en tester til at afsende hændelsesbeskeder som du abonnerer på. Alternativt etabler selv muligheden for at afsende hændelsesbeskeder til Beskedfordeleren. Sidstnævnte er KDI's anbefaling.
2. verificer at beskeden lander i det opsatte Dueslag

Det er givet via den valgte snitflade hvorledes testen skal gennemføres.

SNITFLADE (SF1460_A PUSH/REST) er valgt: beskeder pushes ud til et endpoint

- 1 Beskeden lander i dueslaget
- 2 Beskedfordeleren kontakter modtagersystemets endpoint
- 3 Der etableres en 2 vejs SSL forbindelse med de tilknyttede certifikater
- 4 Beskeden sendes over til modtagersystemet
- 5 Modtagersystemet accepterer beskeden ved at kvittere med OK
- 6 Beskeden fjernes fra ud dueslaget og en kopi lægges i kopi dueslaget.

SNITFLADE (SF1460_D Pull/AMQP) er valgt: afhentningen foretages efter et selvvalgt tidsskema

- 1 Du tilgår Token service med et CVR nummer og et gyldigt certifikat
- 2 Du modtager et gyldigt Token
- 3 Du anvender dit Token sammen med dueslagets Ident og kontakter Beskedfordelerens endpoint. F.eks. <http://beskedfordeler.ekstern-test.stoettesystemerne.dk/service/afhent/1>
- 4 Dueslages tilgås og de enkelte beskeder der ligger til afhentning kan modtages
- 5 Der kvitteres for hver besked der er modtaget og ansvaret for beskeden overgår til modtageren
- 6 Beskeden fjernes fra Ud dueslaget og en kopi lægges i Kopi dueslaget.

6.2.3 Fase 3 Implementering i produktion



Implementeringen i produktion er meget lig de aktiviteter der gennemføres i test. Nedenfor er nævnt de aktiviteter der adskiller sig fra test.

6.2.3.1 Forbered produktion

Anskaf Foces produktionscertifikat.

Afklar hvem der kan hjælpe med verifikation af at beskederne kommer igennem.

6.2.3.2 Registrer it-system i STS Administration

- Opret dit it-system som et Anvender system i STS Administration i produktion, se [Betingelser] for detaljer.

6.2.3.3 Anmod om serviceaftaler i STS Administration

Der skal oprettes passende serviceaftaler i STS-administrationsmodulet på de Beskeddatatyper der ønskes. Det er vigtigt at der angives en god begrundelse samt anvendes sigende navne på aftalen. Se [Betingelser].

For at kunne modtage hændelsesbeskeder skal serviceaftalen for servicen Afhent etableres sammen med de dataafgrænsninger der er knyttet til den beskedtype anvendersystemet ønsker at modtage.

Hvis modtagersystemet ønsker at modtage beskederne via eget REST endpoint skal der yderligere etableres en simpel callback service afleverendpoint, hvor endpoint adressen samt et TSL/SSL serverside certifikat skal angives.

6.2.3.4 Kommunen godkender serviceaftaler i STS Administration

Kommunens STS administrator godkender serviceaftalen, hvorefter serviceaftalen vidregives fra STS Administrationsmodulet videre til Token servicen og til Beskedfordeleren.

6.2.3.5 Dueslagsopsætning og abonnementsudtryk etableres

Der opsættes dueslag, der fungerer som en postboks og Abonnementer, der sammen med tilhørende abonnementsudtryk bestemmer hvilke beskedtyper der skal afleveres til Dueslaget.

Opsætningen fra ekstern test kan eksporteres og efterfølgende importeres i Produktion. Vær OBS på at dueslags og abonnements identiter ikke må findes i forvejen på produktion.

6.2.3.6 Verificering af de forventede data kommer igennem

Verificer at der kommer beskeder igennem de opsatte abonnementer.

6.3 Retning: Aflevere beskeder til Beskedfordeleren

6.3.1 Fase 1 Design og implementeringsstrategi



6.3.1.1 Bestem hvilke beskedtyper

En forudsætning for at komme godt i mål er at det er klarlagt hvilke beskedtyper der skal afsendes, samt hvilken sikkerhed/følsomhed disse beskeder er underlagt. Beskedtyperne og deres karakteristika er beskrevet i de tilhørende snitfladebeskrivelser og [BESKEDKATALOGET].

Se også **4 Overordnet implementeringsforløb** hvis der skal oprettes en ny beskedtype.

6.3.1.2 Anskaf certifikater

Bemærk at du skal anvende produktions-FOCES certifikat fra Nets/DanID til dette formål.

6.3.1.3 Bestem fejlhåndtering

I tilfælde af der er beskeder der ikke kan dannes eller afleveres, skal der etableres en god fejlhåndtering.

Hvis der ikke er forbindelse til Beskedfordeleren, skal beskederne kunne gensesendes når forbindelsen er genetableret.

6.3.1.4 Kommunikation

Det er vigtigt at få kommunikeret til de myndigheder der skal godkende aftalerne inden de sendes ud, samt etablere en plan for opfølgning så det sikres at alle myndigheder har godkendt aftalerne inden der bliver sendt data. Konsekvensen ved ikke at have aftalerne på plads er, at der er data der ikke kan sendes og skal fejlhåndteres.

6.3.2 Fase 2 Gennemfør test i ekstern test



6.3.2.1 Registrer it-system i STS Administration

- Opret dit it-system som et Anvender system i STS Administration i det eksterne testmiljø, se [Betingelser] for detaljer.

6.3.2.2 Integrer til Security Token Service

Etabler tillid til Security Token Service. Security Token Servicen skal kontaktes for at få udstedt et Token med de rettigheder der er opnået med serviceaftalen, nemlig bestemmelsen af hvilke Beskedtyper dit Anvendersystem må modtage på vegne af den givne myndighed.

Læs mere i [Betingelser]

6.3.2.3 Anmod om serviceaftaler i STS Administration

Der skal oprettes passende serviceaftaler i STS-administrationsmodulet på de Beskeddatatyper der ønskes. Det er vigtigt at der angives en god begrundelse samt anvendes sigende navne på aftalen.

Se [Betingelser]

For flere detaljer se i afsnittet **Systemroller og dataafgrænsningstyper**.

6.3.2.4 KOMBIT godkender serviceaftaler i STS Administration

Når der i STS Administrationsmodulet er anmodet om serviceaftaler skal aftalerne godkendes før de træder i kraft og kan anvendes til test. KOMBIT vil normalt kunne godkende serviceaftalerne. Sker det ikke kontakt da KDI@kombit.dk.

Det kan i Beskedfordelerens GUI aflæses om Beskedfordeleren har modtaget en godkendt aftale fra STS Administrationsmodulet.

6.3.2.5 Integrer til BF snitflade SF1460_C Afsend

Se nærmere i [Beskedfordeler] (D.09.04 Beskedfordeler-Besked-Afsend-Snitflade).

- 1 Du tilgår Token service med et CVR nummer og et gyldigt certifikat.
- 2 Du modtager et gyldigt Token.
- 3 Du anvender dit Token og pakker det sammen med Beskedkuverten og kontakter Beskedfordelerens AMQP endpoint for at afsende din besked
- 4 Du anvender dit Token og kontakter Beskedfordeleren AMQP for at afhente svaret. Ved modtagelse af positiv kvittering er hændelsesbeskeden korrekt afleveret.

6.3.2.6 Test snitflade

Verificer at hændelsesbeskeden er modtaget og distribueret på Beskedfordeleren.

Opret passende serviceaftaler og tilhørende dueslag se **6.2 Retning: Modtage beskeder fra Beskedfordeleren**.

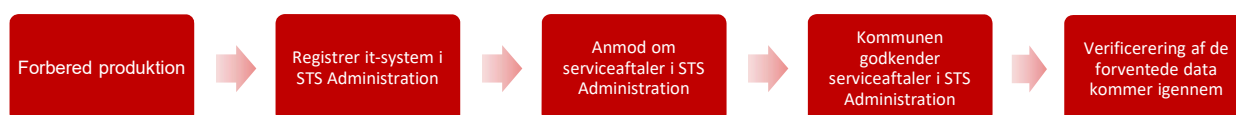
Alternativ find et projekt der skal aftage dine beskedtyper og få dem til at bekræfte at beskederne er afleveret.

6.3.2.7 Test fejlhåndtering

I tilfælde af der er beskeder der ikke kan dannes eller afleveres skal der etableres en god fejlhåndtering.

Hvis der ikke er forbindelse til Beskedfordeleren, skal beskederne kunne gensesendes når forbindelsen er genetableret.

6.3.3 Fase 3 Implementering i produktion



6.3.3.1 Forbered produktion

Bemærk at du skal anvende produktions-FOCES certifikat fra Nets/DanID til dette formål.

Etabler trust til Security Token Service i produktion. Dvs. tillid imellem afsendersserver og Beskedfordeler.

6.3.3.2 Registrer it-system i STS Administration i produktion

Dette skal foretages i STS Administrationsmodulet.

6.3.3.3 Anmod om serviceaftaler i STS Administration i produktion

Der skal oprettes passende serviceaftaler i STS-administrationsmodulet på de Beskeddatatyper der ønskes. Det er vigtigt at der angives en god begrundelse samt anvendes sigende navne på aftalen.

6.3.3.4 Kommunen godkender serviceaftaler i STS Administration

Når der i STS Administrationsmodulet er anmodet om serviceaftaler skal aftalerne godkendes af kommunen før de træder i kraft

6.3.3.5 Verificering af de forventede data kommer igennem

Verificer at hændelsesbeskeden er modtaget og distribueret på Beskedfordeleren.

Alternativ find et projekt der skal aftage dine beskedtyper og få dem til at bekræfte at beskederne er afleveret.

7 DEFINITION AF BESKEDKUVERT

Beskedkuverten for hændelsesbeskeder er beskrevet i detaljer i [Beskedfordeler] (B.08.09 Underbilag 20 – Beskedkuvert).

Dette afsnit beskriver det anbefalede brug af beskedkuverten for afsendere af beskeder.

7.1 Brug af beskedkuverten

Værdierne i beskedkuverten anvendes af

- Beskedfordeleren til at validere indholdet når beskeden afsendes
- Beskedfordeleren til at fordele beskeden til abonnenter.
- Anvendelsesystemer til et formål relevant for pågældende system

7.2 Beskedkuvert felter

Beskedkuverten er et xml dokument, hvor afsender udfylder felter som beskrevet herunder.

Felt xpath	Indhold	Udfyldes
/Haendelsesbesked	Beskeden	
./BeskedId/UUIDIdentifikator	Genereret beskedId for hver besked, helst som UUID format	Ja
./BeskedVersion	Version af beskeddata	Ja, normalt 1.0
./Beskedkuvert	Standard indpakning af hændelsen	
./Filtreringsdata	Data til filtrering af beskeder	
./Beskedtype /UUIDIdentifikator	Beskedtype UUID fra beskedkataloget	Ja
./BeskedAnsvarligAktoer /UUIDIdentifikator	Den aktør der er ansvarlig for at afsende beskeden. Værdien kommer fra IT System i STS Organisation	Ja
./TilladtModtager[0] /URNIdentifikator	Tilladt modtager myndighed. Flere myndigheder kan angives. Værdien kommer fra STS Organisation. 0 er en mulighed men i praksis angives mindst 1 modtager	0 eller flere
./RelateretObjekt[0]	Et antal relaterede objekter vedrørende hændelsen kan angives	0 eller flere
./ObjektId /URNIdentifikator	Relateret objekt id afhængig af ObjektType. Typisk person eller virksomhed identifikation.	Ja
./ObjektType /UUIDIdentifikator	Relateret objekt type vedrørende denne hændelse. Værdi er fra STS Klassifikation	Ja
./ObjektRolle /UUIDIdentifikator	Relateret objekt rolle vedrørende denne hændelse. Værdi er fra STS Klassifikation	
./ObjektRegistrering[0]	Et antal registreringer	0 eller flere
./ObjektRegistreringId /UUIDIdentifikator	Et ID på selve hændelsen	Ja
./RegistreringsAktoer /UUIDIdentifikator	Den bruger der er forårsagede registreringen af hændelsen. Værdien kommer fra IT System i STS Organisation	
./Registreringstidspunkt /TidsstempelDatoTid	Registreringstidspunkt	Ja
./ObjektAnsvarligMyndighed	Ansvarlig myndighed, eksempelvis bopælskommune	Ja

/URNIdentifikator	Værdien kommer fra STS Organisation	
./ObjektId /URNIdentifikator	Registreret objekt id afhængig af ObjektType. Typisk person eller virksomhed identifikation.	
./ObjektType /UUIDIdentifikator	Relateret objekt type vedrørende denne hændelse. Værdien kommer fra STS Klassifikation	
./ObjektHandling /UUIDIdentifikator	UUID på handling på objektet. Værdien kommer fra STS Klassifikation	
./OpgaveEmne /URNIdentifikator	Forvaltningshandlingen. Vil ofte være et KLE nummer fra STS Klassifikation	
./TvaergaaendeProces[0] /UUIDIdentifikator	Et antal tværgående processer. Værdi er fra STS Klassifikation	
./Leveranceinformation	Ved udfyldelse angives de nedenstående felter.	
./Dannelsestidspunkt /TidsstempelDatoTid	Dannelsestidspunkt. Indeholder beskedens dannelsestidspunkt i afsendersystemet	Ja
./Sikkerhedsklassificering /UUIDIdentifikator	Følsomhedsklassifikation. Værdi er fra STS Klassifikation	Ja
./GyldighedFra /TidsstempelDatoTid	Hændelse gyldig fra. Samme værdi som ObjektRegistrering Registreringstidspunkt	Ja
./GyldighedTil /TidsstempelDatoTid	Hændelse gyldig tid	
./Beskeddata[0]	Et antal beskeddata elementer	Nej *

* Afhænger af Beskedtypen

7.3 Felt eksempler

Følgende eksempler viser nogle muligheder for angivelse af værdier i felter

Type	XML eksempel
Header	<pre><ns2:Haendelsesbesked xmlns:ns2="urn:oio:besked:kuvert:1.0" xmlns="urn:oio:sagdok:3.0.0" xmlns:ns3="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" ..</pre>
TilladtModtager	<pre><ns2:TilladtModtager> <!-- CVR nummer URN format --> <URNIdentifikator>oio:cvr-nr:99999999</URNIdentifikator> </ns2:TilladtModtager></pre>
ObjektType Person	<pre><ns2:ObjektId> <!-- Fiktivt CPR nummer URN format --> <URNIdentifikator>urn:oio:cpr-nr:3512484916</URNIdentifikator> </ns2:ObjektId> <ns2:ObjektType> <!-- Person forretningobjektet fra klassifikationen "forretningsobjekter" --> <UUIDIdentifikator>ce7fcf97-a8a2-447a-8690-d38aa0f6e23c</UUIDIdentifikator> </ObjektType></pre>
ObjektType Myndighed	<pre><ns2:ObjektId> <!-- CVR nummer URN format --> <URNIdentifikator>urn:oio:cvr-nr:99999999</URNIdentifikator> </ns2:ObjektId> <ns2:ObjektType> <!-- Myndighed forretningobjektet fra klassifikationen "forretningsobjekter" --> <UUIDIdentifikator>88e7db67-78fb-4e7f-9775-fa342ab59f43</UUIDIdentifikator> </ns2:ObjektType></pre>

Ansvarelig myndighed	<pre><ns2:ObjektAnsvareligMyndighed> <!-- Århus Kommunes ID, URN format --> <URNIdentifikator>urn:oio:cvr-nr:55133018</URNIdentifikator> </ns2:ObjektAnsvareligMyndighed></pre>
ObjektRolle	<pre><ns2:ObjektRolle> <UUIDIdentifikator>251c24fd-57b0-4afc-9d73-b063d1957eb3</UUIDIdentifikator> </ns2:ObjektRolle></pre>
OpgaveEmne	<pre><ns2:OpgaveEmne> <!-- Fiktivt emne, typisk KLE --> <UUIDIdentifikator>urn:oio:k1e:32.30.18</UUIDIdentifikator> </ns2:OpgaveEmne></pre>
ObjektHandling	<pre><ns2:ObjektHandling> <!-- Bevilgelse fremdrift Bevilget ydelse Aktiv --> <UUIDIdentifikator>bee7c829-c4a1-4897-b744-6b89dad63ce7</UUIDIdentifikator> </ns2:ObjektHandling></pre>
Følsomheds-klassifikation	<pre><ns2:Sikkerhedsklassificering> <!-- Ikke fortrolige data --> <UUIDIdentifikator>1d81c472-0808-44cc-963d-f5ef0170ae1d</UUIDIdentifikator> </ns2:Sikkerhedsklassificering></pre>
GyldighedFra	<pre><ns2:GyldighedFra> <!-- Tidspunkt hvor hændelsen opstod (dateTime format) --> <TidsstempelDatoTid>2016-03-15T08:00:10+01:00</TidsstempelDatoTid> </ns2:GyldighedFra></pre>
Beskeddata	<pre><ns2:Beskeddata> <!-- Eksempel på base64 encoding af beskeddata Hello World --> <Base64 file-type=".xml" content-type="application/xml" encoding="UTF-8">SGVsbG8gV29ybGQ= </Base64> </ns2:Beskeddata></pre>

For konkrete eksempler på værdier i beskedkuverten se beskedkataloget for den specifikke beskedtype.

7.4 Schema typer

Ovenstående viser eksempler på hvorledes specifikke data typer udfyldes:

Type	Indhold	Eksempel
UUIDIdentifikator	Universal Unique Identifier fra et eksternt system som STS Klassifikation	ce7fcf97-a8a2-447a-8690-d38aa0f6e23c
URNIdentifikator	Universal Ressource Name som indeholder en eksternt nøgle som et CVR eller CPR nummer. Der anvendes oio klassifikation af identifikatorer	urn:oio:k1e:32.30.18 urn:oio:cvr-nr:55133018 urn:oio:cpr-nr:3512484916
TidsstempelDatoTid	Felt indeholdende dato-tid af dateTime xml standard som yyyy-mm-ddThh:mm:sszzzzz. Hvis timezone er udeladt antages UTC tid.	2016-03-15T08:00:10:01:00

7.5 Værdier fra STS Klassifikation

Flere værdier i beskedkuverten hentes fra STS Klassifikation. Nedenfor er vist nogle eksempler:

Felt	Værdi	UUID
ObjektType	Person	ce7fcf97-a8a2-447a-8690-d38aa0f6e23c
	Virksomhed	fb3e1ef3-31d6-492b-ba88-5d82d604614b
	Myndighed	88e7db67-78fb-4e7f-9775-fa342ab59f43
ObjektHandling	BevilYdelse fremdrift: Ny bevilget ydelse	f68e6282-884c-4617-9fc1-738e411b8c74
	Arbejdsskadesag: Anmodning om Funktionsattest	20839469-0341-4e88-93c1-fec3257478c2
Følsomheds Klassificering (se Tilladte værdier i følsomhed)	Ikke fortrolige data	1d81c472-0808-44cc-963d-f5ef0170ae1d
	Fortrolige personoplysninger eller fortrolige forretningsdata	292e85a9-8ad4-46df-9e50-f97d6837ad74
	Følsomme personoplysninger eller følsomme forretningsdata	31c09910-e011-46a5-86fb-254374421fe8
	Særligt beskyttede oplysninger	44f4108b-26d4-46de-a90f-35e35b55b8d8

7.6 Beskedkuvert xpath og abonnementsudtryk

De enkelte felters xpath svarer også til hvorledes de anvendes i abonnementsudtryk. Eksempler er

Funktion	Xpath	Abonnementsudtryk
Match på beskedversion	/Haendelsesbesked/BeskedVersion	BeskedVersion="1.0"
Match på værdilisten	/Haendelsesbesked/Beskedkuvert /Filtreringsdata/RelateretObjekt[0] /ObjektId/URNIdentifikator	get(Beskedkuvert .Filtreringsdata.RelateretObjekt,0) .ObjektId.URNIdentifikator IN <<vaerdiliste>>

8 MULIGHED FOR AT ANVENDE EN KØRENDE INTEGRATION

KOMBIT har etableret et test-miljø. Her kan du i din browser få adgang til Beskedfordeleren via Nem-Login login-flowet. Desuden kan man med de leverede kodeeksempler relativt nemt etablere adgang til Beskedfordeleren så det er muligt henholdsvis at sende og modtage beskedkuverter på testsystemet.

Se mere under [GUI].

9 APPENDIKS A – REFERENCELISTE

Her kan du få et lidt dybere indblik i de begreber, der optræder i en integration.

Nedenfor finder du links til de bilag, vejledningen refererer til. Links fører dig til listevisninger i vores dokumentbibliotek. Listerne kan indeholde flere dokumenter- vær derfor særlig opmærksom på dokumentets titel, så du får fat i det rigtige dokument.

Reference	Link
[Adgangsstyring]	Digitaliseringskatalogets informationsside om den samlede adgangsstyringsløsning i den fælleskommunale rammearkitektur kan findes her: http://docs.kombit.dk/loesning/adgangsstyring/betingelse
[Betingelser]	Digitaliseringskatalogets informationsside om de generelle tekniske betingelser for at anvende infrastrukturen kan findes her: http://docs.kombit.dk/tekniske-betingelser
[Beskedfordeler]	Introduktion til beskedfordeleren og hvordan man kommer i gang med at brug beskedfordeleren. På informationssiden finder du alle relevante oplysninger for at kunne anvende beskedfordelerens funktionalitet for at kunne sende og modtage beskeder: http://docs.kombit.dk/komponent/beskedfordeler/betingelse
[TRUSTED CA]	Beskedfordeler Trusted certifikatudstedere
[BESKEDKATALOGET]	Katalog over beskedtyper
[GUI]	https://beskedfordeler.eksternetest-stoettesystemerne.dk/ui/sts-bf-ui/

10 APPENDIKS B – LÆSEGUIDE

De refererede dokumenter findes i [BESKEDFORDELER]

10.1 Læseguide for modtagere af beskeder fra Beskedfordeleren

Læs "B.01.03 Løsningsbeskrivelse for Beskedfordeler" for at forstå Beskedfordelerens virkemåde

Læs "D.09.02 Beskedfordeler-Besked-Aflever-Snitflade" SF1460_A for at forstå hvordan der skal modtagesbeskeder fra Beskedfordeleren på snitfladen hvis du selv udstiller et REST endpoint

Læs "D.09.03 Beskedfordeler-Besked-Afhent-Snitflade" SF1460_D for at forstå hvordan der skal modtagesbeskeder fra Beskedfordeleren på snitfladen, hvis Aanvendersystemet selv afhenter

Læs "D.09.05 Beskedfordeler-Vaerdiliste-Snitflade" SF1460_B for at forstå hvordan antallet af beskeder der lander i dueslaget kan reduceres med værdilister.

Søg evt inspiration i kodeeksemplerne. (Med en serviceaftale, certifikater og konfiguration kan denne kode trække token i STS, pakke en besked og sende til Beskedfordeleren i eksterntest.)

10.2 Læseguide for afsendere af beskeder til Beskedfordeleren

Læs "B.01.03 Løsningsbeskrivelse for Beskedfordeler" for at forstå Beskedfordelerens virkemåde

Læs 7 Definition af beskedkuvert for en vejledning til opsætning af beskedtyper.

Læs Beskedfordeler GUI BrugerGuiden [Beskedfordeler Brugerdokumentation v.5.0.pdf] for at gennemføre opsætning af Abonnementer, samt adgang til GUI via Nemlogin.

Læs "D.09.04 Beskedfordeler-Besked-Afsend-Snitflade" SF1460_C for at forstå hvordan der skal afleveres til Beskedfordeleren på snitfladen

Søg evt inspiration i kodeeksemplerne. (Med en serviceaftale, certifikater og konfiguration kan denne kode trække token i STS, pakke en besked og sende til Beskedfordeleren i eksterntest.)

10.3 Forkortelser

I dette dokument er der anvendt følgende forkortelser:

Forkortelse	Betydning
AMQP	Advanced Message Queuing Protocol
FOCES	Funktionscertifikat
KDI	Kommunernes Data & Infrastruktur
REST	Representational State Transfer
STS	Enten Støttesystemerne eller Secure Token Service
UUID	Universally Unique Identifier
VOCES	Virksomhedscertifikat