



medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

MAPNINGSKOMPONENT FOR CARECOMMUNICATION

USE CASES

KLADDE

Dokumenthistorik			
Dato	Initialer	Version	Ændring
Juni 2022	MBK/KML/OVI	1.0.0-rc.1	Eksempel frigivet til review
Sep. 2023	TMS	1.0.0-rc.1	Use cases og dertilhørende regler og flow vedr. mapning til/fra XDIS91 og CareCommunication, samt XCTL og Acknowledgement.
Oktober	TMS	1.0.0-rc2	Opdateret efter møde med arbejdsgruppe, PL-forum og EOJ-leverandører.

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
1.1	Baggrund og formål	3
1.2	Termer	3
1.3	Afgrænsning	4
1.3.1	Ansvar for mapning	4
1.3.2	Forudsætninger for mapning	4
1.4	Læsevejledning	6
2	Oversigt over use cases	8
2.1	Oversigt over forretningsmæssige use cases	8
3	Use cases	9
3.1	Modtag en meddelelse og kontroller modtager	9
3.1.1	R1: Modtag en meddelelse og kontroller modtager	9
3.2	Afsend en meddelelse	12
3.2.1	S1: Afsend en CareCommunication (fra XML til FHIR)	12
3.2.2	S2: Afsend en XDIS91 og XBIN01 (fra FHIR til XML)	16
3.3	S3: Afsend en Acknowledgement (fra XML til FHIR)	18
3.4	S4: Afsend en XCTL (fra FHIR til XML)	19
4	Regler vedr. mapning	20
4.1	Informationer, der skal gemmes af VANS	20
4.1.1	XDIS91 → CareCommunication	20
4.1.2	CareCommunication → XDIS91	20
4.2	Mapning af EpisodeOfCareStatus	21
4.2.1	XDIS91 → CareCommunication	21
4.2.2	CareCommunication → XDIS91	21
4.3	Kvitteringer	21
4.3.1	Afsendelse af kvitteringer ved modtagelse af XDIS91 og XBIN01	22
4.3.2	Afsendelse af kvitteringer ved modtagelse af CareCommunication	23
4.4	Beskrivende tekster ved negative kvitteringer	24
4.5	Tidsgrænser	25
4.5.1	Korrespondance meddelelser	25
4.5.2	Kvitteringer	25
4.6	Bilagstørrelser	25

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

1 Indledning

Use case-beskrivelserne supplerer det øvrige dokumentationsmateriale og bør derfor læses i sammenhæng til dette.

Særligt for use cases og øvrige regler inkluderet i dette dokument, er at det drejer sig om mapning af korrespondance meddelelse og kvittering og at VANS mapningskomponent er udgangspunktet for use casene.

1.1 Baggrund og formål

Use casene forbinder krav til indhold med forretningsregler for anvendelse og har til hensigt at sikre en ensartet implementering og anvendelse Standardnavn.

Supplér eventuelt med information om, hvem der har deltaget i udarbejdelsen og kvalificeringen af use casene

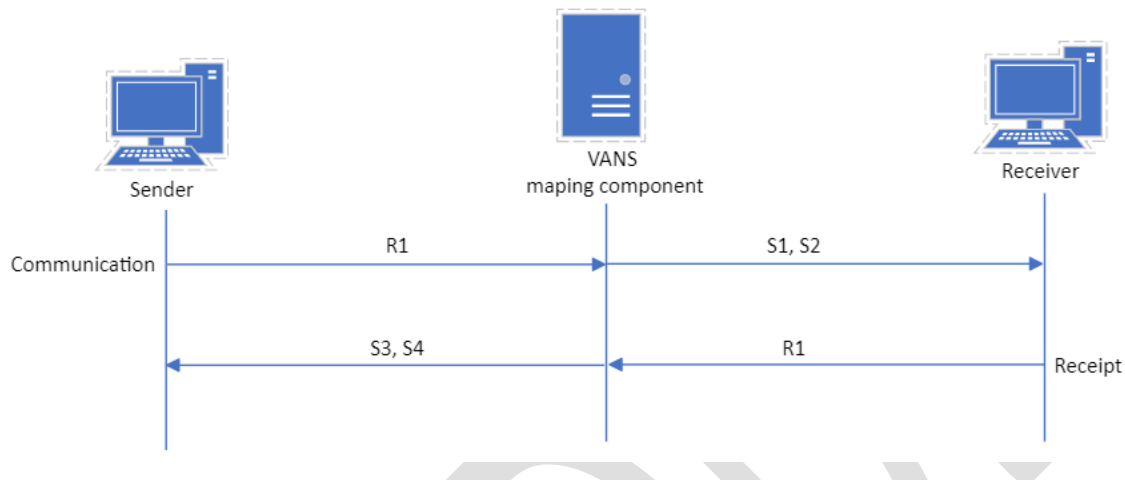
1.2 Termer

Termer	Beskrivelse
CareCommunication	En MedCom meddelelse i formatet FHIR, som kan bruges til at kommunikere mellem sundhedsvæsenets parter. CareCommunication skal overtage for DIS91/XDIS91. Yderligere standard dokumentation findes her: https://medcomdk.github.io/dk-medcom-hospitalnotification/
XDIS91	En MedCom meddelelse i formatet OIOXML, som i dag anvendes til at kommunikere mellem sundhedsvæsenets parter. Findes også i EDIFACT format (DIS91). Mere dokumentation findes her: https://svn.medcom.dk/svn/releases/Standarder/Den%20gode%20korrespondance/
Korrespondance	Dækker over både XDIS91 og CareCommunication
XBIN01	En standard, der inkluderer bilag og er i OIOXML format. Denne findes også i EDIFACT formatet. Mere dokumentation findes her: https://svn.medcom.dk/svn/releases/Standarder/Den%20gode%20MEDBIN/
Acknowledgement	En MedCom meddelelse i formatet FHIR, som bruges til at kvittere for modtaget FHIR-meddelelser. Der skal altid kvitteres for FHIR-meddelelser. Yderligere dokumentation findes her: https://medcomdk.github.io/dk-medcom-acknowledgement/
XCTL	En MedCom meddelelse i OIOXML formatet, som anvendes til at kvittere for modtaget OIOXML meddelelser. Der findes tre typer af kvitteringer: <ul style="list-style-type: none"> • XCTL01: negativ VANS kvittering • XCTL02: negativ kvittering • XCTL03: positiv kvittering Når XCTL omtales betyder det, at det vil være et af de tre formater. Ellers vil det eksplicit udtrykkes, hvilken af de tre der henvises til. Yderligere information kan findes her: https://svn.medcom.dk/svn/releases/Standarder/Den%20gode%20CONTRL/
Kvittering	Dækker over både XCTL og Acknowledgement

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

1.3 Afgrænsning

VANS mapningskomponent (VANS MK) er omdrejningspunktet for use cases i dette dokument. Komponentten vil modtage en korrespondance og evt. dertilhørende vedhæftet fil (XBIN01) eller kvitteringsmeddelelse af standardformatet EDIFACT, OIOXML eller FHIR. Dernæst vil den vurdere om der er behov for mapning, hvilket afgøres baseret på modtagersystemets kunnen. Hvis der er behov for mapning udføres dette inden meddelelsen sendes til rette modtager.



Figur 1: Illustration af forsendelsesflow

1.3.1 Ansvar for mapning

Når der sendes en meddelelse, vil der i flere tilfælde være involveret to VANS leverandører. Opgave om at kontrollere og eventuelt at mappe indholdet af meddelelsen til et andet format ligger hos den VANS leverandør, der har kundekontakten til modtager. Der skal returneres en kvittering til oprindelig afsender af meddelelsen. Efter aftale med VANS ligger opgaven om at mappe kvittering tilbage til oprindeligt format, hos den VANS leverandør, der har mappet den tilhørende korrespondancemeddelelse. Dermed skal én VANS-leverandør, der skal holde styr på relevant information.

1.3.2 Forudsætninger for mapning

For at mapning kan gennemføres, er der behov for nogle fælles aftaler og forventninger til involverede parter. I det følgende beskrives de forudsætninger, der danner grundlag for mapningen.

1.3.2.1 Forudsætning 1 – påkrævet kvittering for OIOXML meddelelser

For at mapning kan gennemføres skal der laves fælles aftaler med alle relevante parter, at der kvitteres for alle DIS91/XDIS91 og MEDBIN01/XBIN01, der er blevet mappet fra en CareCommunication. Praksis i dag er flere steder, at der ikke returneres en positiv kvittering på disse meddelelser, selvom der anmodes om en. Use cases i dette dokument er udarbejdet på baggrund af at denne forudsætning overholdes. Den reelle understøttelse ligger uden for dette dokument.

1.3.2.2 Forudsætning 2 – SOR er opdateret

SOR er opdateret iht. hvilke standarder et system i en organisation kan modtage. Dette er vigtigt, da afsender og VANS skal kunne stole på indholdet ift. hvilket standardformat modtagersystemet kan håndtere, samt om modtageren kan håndtere XBIN01/MedBin01.

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

1.3.2.3 Forudsætning 3 – Validering på tekstfeltets størrelse i XDIS91 fjernes

De systemer, der i dag validerer på størrelsen af tekstfeltet DIS91 og XDIS91, og som fortsat skal modtage disse imens konverteringsløsningen er i drift, skal fjerne validering. Dette skyldes, at systemerne skal kunne modtage meddelelser der er større end de i dag tilladte godt 31150 tegn

1.3.2.4 Forudsætning 4 – EDIFACT meddelelser mappes til OIOXML

I tilfælde, hvor det afsendende har sendt en EDIFACT meddelelse (DIS91, MedBin eller CTL) skal denne mappes til OIOXML inden mapning til FHIR foretages. Det er op til VANS at vurdere om der er behov for dette. På tilsvarende vis, er det op til VANS at mappe fra OIOXML til EDIFACT, hvis modtagersystemet kun kan håndtere dette.

1.3.2.5 Forudsætning 5 – maks. 10 vedhæftede filer i CareCommunication

I perioden, hvor mapningskomponenten er i drift, indgås der aftaler mellem parterne om, at der maksimalt må sendes ti vedhæftede filer i en CareCommunication. Hvis der sendes mere end ti filer, vil mapningskomponenten, ved behov for mapning til XDIS91 og XBIN01, kvittere negativt til oprindelig afsender, med information om at for mange filer er forsøgt medsendt.

1.3.2.6 Forudsætning 6 – Afgrænset filtyper tilladt

Det vil i en overgangsperiode kun være tilladt at sende bilag med filtyper, der er tilladt i CareCommunication. I XBIN01 er det tilladt at sende en lang række filtyper, hvoraf flere ikke anvendes i dag. I forbindelse med udarbejdelsen af CareCommunication har en arbejdsgruppe indsnævret de mulige filtyper, til dem der er relevante og anvendes.

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

1.4 Læsevejledning

Use casene i dokumentet beskriver et detaljeret forløb over *brugeraktørens* interaktion med systemet ved forskellige hændelser. Baggrunden for use casene er en række (forretnings)regler for anvendelse, som fremgår af afsnit 4 Regler vedr. mapping.

Der skelnes mellem to forskellige typer af use cases:

- **Primære** use cases: For hver hændelse vil der være beskrevet én primær use case, som beskriver normalforløbet over aktørens interaktion med systemet i brugergrænsefladen.
- **Alternative** use cases: Såfremt der kan være afvigelser til normalforløbet, vil der i den primære use case være henvisning til alternative (selvstændigt beskrevne) use cases.

Alle use cases er opdelt i:

- **Afsender (S)**-use case: Beskriver use casen fra afsenderside (S = sender)
- **Modtager (R)**-use case: Beskriver use casen fra modtagerside (R = Receiver)

Primære use cases er bygget op af nedenstående elementer¹.

Element	Forklaring
ID	Unikt ID
Navn	Aktivitet i bydemåde
Igangsættende aktør	Navn på den igangsættende aktør (kan være en brugeraktør (fx sygeplejerske eller lægesekretær) eller systemaktør (fx et modtaget advis).
Formål	Kort beskrivelse af det forretningsmæssige formål, samt eventuel afgrænsning til andre use cases.
Startbetingelser/forudsætninger	De forudsætninger, der skal være opfyldt for at scenariet/ use casen kan gennemføres frem til slutresultatet.
Igangsættende hændelse	Den begivenhed eller hændelse, som udløser aktørens handlinger i scenariet/ use casen.
Handlinger	Forløbet af handlinger, der – uden afbrydelser – fører fra den igangsættende begivenhed til slutresultatet.
Slutresultat	Det ønskede forretningsmæssige mål
Alternative handlinger (A)	Beskrivelse af eventuelle alternative handlinger, der afviger fra handlingerne i normalforløbet (med reference/link til alternative use case(s)).
Korrigerende handlinger (CANC/ CORR)	Beskrivelse af korrigerende handlinger, der foretages, når et forløb ender med en fejlsituation eller med en genoptagelse (med reference/link til korrigerende use case(s)). Eksempelvis rettelser eller annulleringer.
Bemærkninger	Eventuelle bemærkninger til use casen

Tabel 1: Oversigt over de elementer, som indgår i de primære use cases

Alternative use cases vil altid referere til en use case med et normalforløb, hvorfor de forudgående elementer; igangsættende aktør, formål, startbetingelser/forudsætninger og igangsættende hændelse ikke vil fremgå af de alternative use cases. Alternative use cases er derfor opbygget af nedenstående elementer:

¹ Use casene er udarbejdet med inspiration fra [KOMBIT's metodehåndbog for use cases](#)

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

Element	Forklaring
ID	Unikt ID
Navn	Aktivitet i bydemåde
Reference til use case som denne use case er et alternativ til	Use case ID på den primære use case, som denne use case er et alternativ til
Handlinger	Forløbet af handlinger, der – uden afbrydelser – fører fra den igangsættende begivenhed til slutresultatet.
Slutresultat	Det ønskede forretningsmæssige mål
Korrigerende handlinger (CANC/CORR)	Beskrivelse af korrigerende handlinger, der foretages, når et forløb ender med en fejlsituation eller med en genoptagelse (med reference/link til korrigerende use case(s)). Eksempelvis rettelser eller annulleringer.
Bemærkninger	Eventuelle bemærkninger til use casen

Tabel 2: Oversigt over de elementer, som indgår i de alternative use cases.

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

2 Oversigt over use cases

2.1 Oversigt over forretningsmæssige use cases

Aktøren er mapningskomponenten. Denne kan modtage (R) en FHIR eller OIOXML meddelelse og afsende (S) en omformatteret meddelelse.

Hændelse	Afsender (S)-use case	Modtager (R)-use case
Modtag en meddelelse og kontroller modtager		R1
Afsend en CareCommunication	S1	
Afsend en XDIS91	S2	
Afsend en Acknowledgement	S3	
Afsend en XCTL	S4	

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3 Use cases

3.1 Modtag en meddelelse og kontroller modtager

3.1.1 R1: Modtag en meddelelse og kontroller modtager

KLADDE

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

Use case R1	Modtag en meddelelse og kontroller modtager
Igangsættende aktør	Bruger af IT-system afsender en korrespondance eller IT-systemet alene afsender en kvitteringsmeddelelse over VANS-netværket til en bestemt modtager. Meddelelsen modtages ved VANS-leverandøren som skal udføre vurdering af behovet for mapning.
Formål	Modtage meddelelsen og undersøge, hvilket format modtageren af meddelelsen kan håndtere, med det formål at vurdere om der er behov for mapning af meddelelsen.
Startbetingelser/forudsætninger	Alle systemer er aktive og kan afsende og modtage meddelelser. Meddelelsen kan modtages hos VANS som OIOXML eller FHIR.
Igangsættende hændelse	VANS-leverandør modtager en korrespondance eller kvitteringsmeddelelse, der kvitterer for en tidligere sendt korrespondance.
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Modtager en meddelelse i formatet OIOXML eller FHIR 2. Systemaktør: Kontrollerer VANS-kuvert for at identificere meddelelsens format 3. Systemaktør: Undersøger, hvilket format modtager er registreret i SOR til at kunne modtage 4. Systemaktør: Vurderer at der er behov for mapning mellem FHIR og OIOXML
Slutresultat	Meddelelse er modtaget og der er behov for mapning.
Alternative handlinger	R1.A1 – Håndtering af bilag
Korrigerende handlinger	-
Bemærkninger	<p>1: Når der sendes meddelelser, vil der i mange tilfælde være involveret to VANS leverandører. Opgave om at kontrollere og eventuelt at mappe indholdet til et andet format ligger hos den VANS leverandør, der har kundekontakten til modtager af korrespondancemeddelelsen. Den samme VANS leverandør, som har kundekontakten til modtager af korrespondancemeddelelsen, er også den leverandør, der mapper kvitteringen.</p> <p>3: Det er tilladt at VANS har et lokalt register over hvad modtagersystemet kan håndtere, så længe det stemmer overens med registreringer i SOR.</p> <p>4: Mapning forekommer, hvis en OIOXML meddelelse modtages og modtager kun kan modtage FHIR eller hvis en FHIR-meddelelse modtages og modtager kun kan modtage OIOXML.</p> <p>4: Hvis systemaktør vurderer, at der ikke er behov for mapning, sendes meddelelsen videre til modtager uden mapning.</p>

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.1.1.1 R1.A1 – Håndtering af bilag

Alternativ use case S1.A1	
Reference til use case som denne use case er et alternativ til	R1: Modtag en meddelelse og kontroller modtager Denne alternative use case anvendes i det tilfælde, hvor VANS MK modtager en CareCommunication med bilag og meddelelsen skal mappes til XDIS91 og XBIN01.
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Modtager en CareCommunication med bilag 2. Systemaktør: Kontrollerer VANS-kuvert at identificere meddelelsens format 3. Systemaktør: Undersøger, hvilket format modtager er registreret i SOR til at kunne modtage 4. Systemaktør: Vurderer at der er behov for mapning fra FHIR til OIOXML 5. Systemaktør: Laver opslag i SOR om hvorvidt modtager er godkendt til at håndtere og vise en XBIN01. 6. Systemaktør: Vurderer at modtager er godkendt til at håndtere og vise XBIN01.
Slutresultat	Meddelelse er modtaget, der er behov for mapning og der er kontrolleret, at modtager er godkendt til at håndtere og vise XBIN01.
Korrigerende handlinger	Ikke relevant
Bemærkninger	<p>5: I tilfælde hvor modtager systemet ikke er godkendt til at håndtere og vises en XBIN01 skal VANS MK returnere en negativ kvittering til afsender med en tekst om årsagen til den negative kvittering.</p> <p>5: XBIN01 kan også være en MedBin0101. I dette tilfælde skal VANS MK inden afsendelse mappe fra XBIN01 til Med-Bin.</p>

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.2 Afsend en meddelelse

3.2.1 S1: Afsend en CareCommunication (fra XML til FHIR)

KLADDE

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

Use case S1	Afsend en CareCommunication
Igangsettende aktør	VANS-leverandørs mapningskomponent har vurderet, at der er behov for mapning.
Formål	Korrekt at mappe fra en XDIS91 og XBIN01 inklusiv obligatoriske og valgfrie elementer til en CareCommunication og afsende denne.
Startbetingelser/forudsætninger	Alle systemer er aktive. VANS-leverandør har modtaget en XDIS91 og XBIN01.
Igangsettende hændelse	VANS-leverandør har modtaget en XDIS91 og XBIN01 og baseret på modtagers oplysninger i SOR vurderet behov for mapning til FHIR.
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Meddelelse pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: Mapper indholdet af meddelelsen fra XDIS91 og XBIN01 til én CareCommunication, jf. mapningstabel. 3. Systemaktør: laver opslag i SOR-registeret mhp. at anvende relevant SOR-kode på afsender og modtager, samt telefonnummer på afsender 4. Systemaktør: Gemmer relevant information fra XDIS91, XBIN01 og CareCommunication for senere at kunne anvende disse til at returnere kvitteringer korrekt. 5. Systemaktør: Validerer indholdet af meddelelsen mod regler defineret i CareCommunication standarden. 6. Systemaktør: Pakker meddelelsen i en kuvert 7. Systemaktør: Sender CareCommunication meddelelsen til korrekt modtager
Slutresultat	Den modtaget XDIS91 og XBIN01 er korrekt mappet til CareCommunication og sendt til modtager.
Alternative handlinger	<p>3.2.1.1S1.A1 – XBIN01 modtages ikke indenfor 60 min</p> <p>S1.A2 – XBIN01 er modtaget, men XDIS91 modtages ikke indenfor 60 min</p> <p>S1.A3 – XBIN01 indeholder ikke-tilladt filtype</p>
Korrigerende handlinger	
Bemærkninger	<p>2: Hvis ikke XDIS91 indeholder en reference til en XBIN01, mappes denne jf. mapningstabel.</p> <p>2: Hvis der er mere end én fil i XBIN01, inkluderes alle filer i CareCommunication meddelelsen.</p> <p>3: Hvis ikke VANS kan identificere relevant telefonnummer for afsender i SOR, indsættes '0000 0000' som værdi. Dette må ikke være gængs praksis.</p>

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.2.1.1 S1.A1 – XBIN01 modtages ikke indenfor 60 min

Alternativ use case S1.A1	
Reference til use case som denne use case er et alternativ til	S1: Afsend en CareCommunication
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: XDIS91 med reference til en XBIN01 pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: XBIN01 er ikke kommet frem til VANS indenfor 60 min. 3. Systemaktør: Returnerer en negativ XCTL til afsender, med en tekst om, at XBIN01 ikke er kommet frem inden for tidsgrænsen. 4. Systemaktør: Pakker kvitteringen ind i en kuvert 5. Systemaktør: Sender kvitteringen til korrekt modtager
Slutresultat	Negativ kvittering er returneret.
Korrigerende handlinger	Ikke relevant
Bemærkninger	Hvis XBIN01 modtages hos VANS efter 60 min skal der kvitteres negativt for denne.

3.2.1.2 S1.A2 – XBIN01 er modtaget, men XDIS91 modtages ikke indenfor 60 min

Alternativ use case S1.A3	
Reference til use case som denne use case er et alternativ til	S1: Afsend en CareCommunication
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Meddelelse pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: XBIN01 er modtaget, men XDIS91 er ikke kommet frem til VANS indenfor 60 min. 3. Systemaktør: Returnerer en negativ XCTL til afsender, med en tekst om, at XBIN01 ikke er kommet frem. 4. Systemaktør: Pakker kvitteringen ind i en kuvert 5. Systemaktør: Sender kvitteringen til korrekt modtager
Slutresultat	Negativ kvittering er returneret.
Korrigerende handlinger	Ikke relevant
Bemærkninger	Hvis XBIN01 modtages hos VANS efter 60 min skal der kvitteres negativt for denne.

3.2.1.3 S1.A3 – XBIN01 indeholder ikke-tilladt filtype

Alternativ use case S1.A1	
Reference til use case som denne use case er et alternativ til	S1: Afsend en CareCommunication
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: XDIS91 med reference til en XBIN01 pakkes ud af kuvert

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

	2. Systemaktør: XBIN01 indeholder en fil, der ikke overholder de tilladte filtyper
	3. Systemaktør: Returnerer en negativ XCTL til afsender, med en tekst om, at XBIN01 indeholder en ikke tilladt filtype.
	4. Systemaktør: Pakker kvitteringen ind i en kuvert
	5. Systemaktør: Sender kvitteringen til korrekt modtager
Slutresultat	Negativ kvittering er returneret.
Korrigerende handlinger	Ikke relevant
Bemærkninger	Ikke relevant

KLADDE

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.2.2 S2: Afsend en XDIS91 og XBIN01 (fra FHIR til XML)

Use case S2	Afsend en OIOXML Korrespondance
Igangsættende aktør	VANS-leverandørs mapningskomponent har vurderet, at der er behov for mapning.
Formål	Korrekt at mappe fra en CareCommunication inklusiv alle obligatoriske og valgfrie elementer til en XDIS91 og XBIN01 og afsende disse.
Startbetingelser/forudsætninger	Alle systemer er aktive og kan afsende og modtage korrespondance meddelelser.
Igangsættende hændelse	VANS-leverandør har modtaget en CareCommunication meddelelse og baseret på modtagers oplysninger i SOR vurderet behov for mapning til XDIS91 og XBIN01.
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Meddelelse pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: Mapper indholdet af meddelelsen fra CareCommunication til XDIS91 og XBIN01, jf. mapningtabel 3. Systemaktør: Laver opslag i SOR-registeret mhp. at anvende relevant identifikator på afsender og modtager 4. Systemaktør: Gemmer relevant information fra CareCommunication, XDIS91 og XBIN01 for senere at kunne anvende disse til at returnere kvitteringer korrekt. 5. Systemaktør: Pakker XDIS91 og XBIN01 i en hver sin kuvert 6. Systemaktør: Sender XDIS91 og XBIN01 til korrekt modtager
Slutresultat	Den modtagne CareCommunication er korrekt mappet til XDIS91 og XBIN01 og begge meddelelser er sendt til modtager.
Alternative handlinger	S2.A1 – En besvarelse, videresendelse, rettelse eller annullering mappes og afsendes.
Korrigerende handlinger	
Bemærkninger	2: Hvis ikke den modtagne CareCommunication indeholder en vedhæftet fil, udelades det at mappe og sende en XBIN01.

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.2.2.1 S2.A1 – En besvarelse, videresendelse, rettelse eller annullering mappes og afsendes.

Alternativ use case S2.A1	
Reference til use case som denne use case er et alternativ til	S2: Afsend en XDIS91 og XBIN01
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Meddelelse pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: Mapper indholdet af meddelelsen fra FHIR til OIOXML og XBIN, jf. mapningstabel. I teksten inkluderes en bemærkning om at denne meddelelse er en besvarelse, videresendelse, rettelse eller annullering. 3. Systemaktør: Gemmer relevant information fra Care-Communication, XDIS91 og XBIN01 for senere at kunne anvende disse til at returnere kvitteringer korrekt 4. Systemaktør: Pakker XDIS91 og XBIN01 ind i en hver sin kuvert 5. Systemaktør: Sender XDIS91 meddelelsen og XBIN01 til korrekt modtager
Slutresultat	Den modtaget ny FHIR-meddelelse er korrekt mappet til XDIS91 og XBIN01 og begge meddelelser er sendt til modtager.
Korrigerende handlinger	Ikke relevant
Bemærkninger	Ikke relevant

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.3 S3: Afsend en Acknowledgement (fra XML til FHIR)

Use case S3	Afsend en Acknowledgement
Igangsættende aktør	VANS-leverandørs mapningskomponent har vurderet, at der er behov for mapning.
Formål	Korrekt at mappe fra en XCTL inklusiv alle obligatoriske og valgfrie elementer til en Acknowledgement og afsende denne.
Startbetingelser/forudsætninger	Alle systemer er aktive og kan afsende og modtage korrespondance meddelelser.
Igangsættende hændelse	VANS-leverandør har modtaget en XCTL og baseret på modtagers oplysninger i SOR vurderet behov for mapning til Acknowledgement.
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Meddelelse pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: Mapper indholdet af XCTL til Acknowledgement, jf. mapningstabel 3. Systemaktør: Anvender relevante id'er, der er gemt af VANS, til at sikre kvittering af meddelelser bliver sendt til rette modtager. 4. Systemaktør: Validerer indholdet af meddelelsen mod regler defineret i Acknowledgement standarden. 5. Systemaktør: Pakker Acknowledgement ind i en kuvert 6. Systemaktør: Sender Acknowledgement til korrekt modtager
Slutresultat	Den modtaget XCLT, som er korrekt mappet til Acknowledgement og sendt til modtager.
Alternative handlinger	-
Korrigerende handlinger	-
Bemærkninger	

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

3.4 S4: Afsend en XCTL (fra FHIR til XML)

Use case S4	Afsend en XCTL
Igangsættende aktør	VANS-leverandørs mapningskomponent har vurderet, at der er behov for mapning.
Formål	Korrekt at mappe fra en Acknowledgement inklusiv alle obligatoriske og valgfrie elementer til en XCLT og afsende denne.
Startbetingelser/forudsætninger	Alle systemer er aktive og kan afsende og modtage korrespondance meddelelser.
Igangsættende hændelse	VANS-leverandør har modtaget en Acknowledgement og baseret på modtagers oplysninger i SOR vurderet behov for mapning til XCTL.
Handlinger	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemaktør: Meddelelse pakkes ud af kuvert 2. Systemaktør: Mapper indholdet af Acknowledgement til XDIS91, jf. mapningtabel 3. Systemaktør: Anvender relevante id'er, der er gemt af VANS til at sikre kvittering af meddelelser bliver sendt til rette modtager. 4. Systemaktør: Pakker XCTL ind i en kuvert 5. Systemaktør: Sender XCTL til korrekt modtager
Slutresultat	Den modtaget Acknowledgement, som er korrekt mappet til XCTL og sendt til modtager.
Alternative handlinger	-
Korrigerende handlinger	-
Bemærkninger	

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

4 Regler vedr. mapning

4.1 Informationer, der skal gemmes af VANS

Tabeller i dette afsnit beskriver, hvilke informationer VANS leverandører skal gemme, når de mapper en korrespondance meddelelse. Det er nødvendigt at gemme disse informationer, da det ellers ikke er muligt at koble en kvittering i et andet format med den meddelelse der skal kvitteres for.

4.1.1 XDIS91 → CareCommunication

	XDIS91/XBIN01	Eksempel	CareCommunication	Eksempel	Kommentar
XDIS91	Emessage.Envelope.identifier	KuvNrerwerwe99	Bundle.id	0353fdf1-f2be-4de7-ae19-d26332aec2ef	Anvendes ved negative kvittering
	Emessage.Letter.identifier	BrevNr00129	Message-Header.id	ca8e4d4f-26f6-4ea9-98d3-9eee72a3c319	Anvendes ved alle kvittering.
	Emessage.ClinicalEmail.Letter.VersionCode	XD9134L			Gemmes til kvitteringen.
XBIN01	Emessage.Envelope.identifier	XBIN0162528	Bundle.id	51bfedca-de21-4b13-a05a-3f8e6aaade92	Anvendes ved negative kvittering
	Emessage.BinaryLetter.Letter.identifier	XBIN0100169	Message-Header.id	473c79ea-e62b-4e5d-89c5-dcb391f0d870	Anvendes ved alle kvittering.
	Emessage.BinaryLetter.Letter.VersionCode	B0131X			Gemmes til kvitteringen.

4.1.2 CareCommunication → XDIS91

	CareCommunication	Eksempel	XDIS91/XBIN01	Eksempel	Kommentar
XDIS91	Bundle.id	ca8e4d4f-26f6-4ea9-98d3-9eee72a3c319	Emessage.Envelope.identifier	KuvNrerwerwe99	
	MessageHeader.id	ca8e4d4f-26f6-4ea9-98d3-9eee72a3c319	Emessage.Letter.identifier	BrevNr00129	
XBIN01	Bundle.id	51bfedca-de21-4b13-a05a-3f8e6aaade92	Emessage.Envelope.identifier	XBIN0162528	
	MessageHeader.id	473c79ea-e62b-4e5d-89c5-dcb391f0d870	Emessage.BinaryLetter.Letter.identifier	XBIN0100169	

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

4.2 Mapning af EpisodeOfCareStatus

Tabeller i dette afsnit beskriver, hvordan EpisodeOfCareStatusCode mappes mellem XDIS91 og CareCommunication. I CareCommunication, er det muligt at sammensætte forskellige EpisodeOfCare-statusser, som er forsøgt mappet.

Vær desuden opmærksom på, at EpisodeOfCare-identificeren i XDIS91 ikke indeholder bindestreger, men at de skal være inkluderet i CareCommunication.

4.2.1 XDIS91 → CareCommunication

XDIS91	CareCommunication			Kommentar
EpisodeOfCareStatusCode	Encounter.class	Encounter.status	Patient.deceased	
Inaktiv	other	unknown		
Indlagt	IMP (inpatient)	In-progress		
Ambulant	AMB (ambulant)	In-progress		
Doed	other	Finished	true	
Ambulant_roentgen	AMB (ambulant)	In-progress		

4.2.2 CareCommunication → XDIS91

CareCommunication			XDIS91	Kommentar
Encounter.class	Encounter.status	Patient.deceased	EpisodeOfCareStatus-Code	
other	unknown		Inaktiv	Inklusiv ingen angivet informationer eller andre kombinationer end de nævnte mappes til 'inaktiv'.
IMP (inpatient)	In-progress		Indlagt	
AMB (ambulant)	In-progress		Ambulant	
other	Finished	true	Doed	
AMB (ambulant)	In-progress		Ambulant_roentgen	FHIR → OIOXML: mappes til ambulant.

4.3 Kvitteringer

Tabellen herunder viser hvordan typerne af kvitteringerne mappes. Afsnittene 4.3.1 og 4.3.2 beskriver, i hvilke situationer, der skal sendes en kvittering, baseret på udfaldet af den afsendte korrespondance meddelelse.

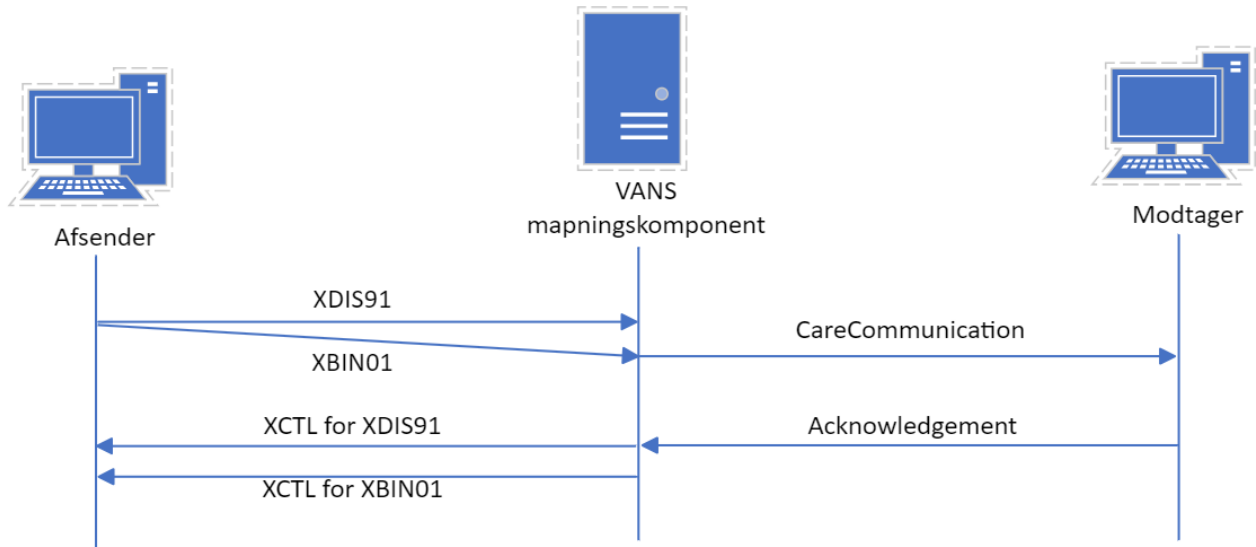
XCTL	Acknowledgement (MessageHeader.response.code)*	Kommentar
NegativeVANSReceipt (XCTL01)		
NegativeReceipt (XCTL02)	Fatal-error / Transient-error	
PositiveReceipt (XCTL03)	Ok	

* Mere information om fejlkoder kan findes her: <https://medcomfhir.dk/ig/acknowledgement/StructureDefinition-medcom-messaging-acknowledgementHeader.html#respons-code>

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

4.3.1 Afsendelse af kvitteringer ved modtagelse af XDIS91 og XBIN01

Figur 2 beskriver flowet for en XDIS91 med en reference til en XBIN01 og mapning til en CareCommunication, samt kvitteringsflowet retur. Figur 2 viser flowet for afsendelse af en XDIS91 og XBIN01 og returnering af dertilhørende kvitteringer. De to meddelelser samles til én CareCommunication før afsendelse, som beskrevet i use case S1: Afsend en CareCommunication (fra XML til FHIR). Derfor modtager VANS mapningskomponenten blot én Acknowledgement, der skal mappes til XCTL. Tabel 3 beskriver hvordan VANS mapningskomponent skal kvittere til oprindelig afsender, baseret på den modtaget Acknowledgement.



Figur 2 beskriver flowet for en XDIS91 med en reference til en XBIN01 og mapning til en CareCommunication, samt kvitteringsflowet retur.

- 1) Afsender: Sender XDIS91 og XBIN01 til VANS MK
- 2) VANS MK: Mapper jf. mapningstabel begge meddelelser til én samlet CareCommunication. Sender til modtager.
- 3) Modtager: Kvitterer med en FHIR Acknowledgement.
- 4) VANS MK: Kvittering mappes til XCTL for XDIS91 og XBIN01 og sendes retur til afsender.

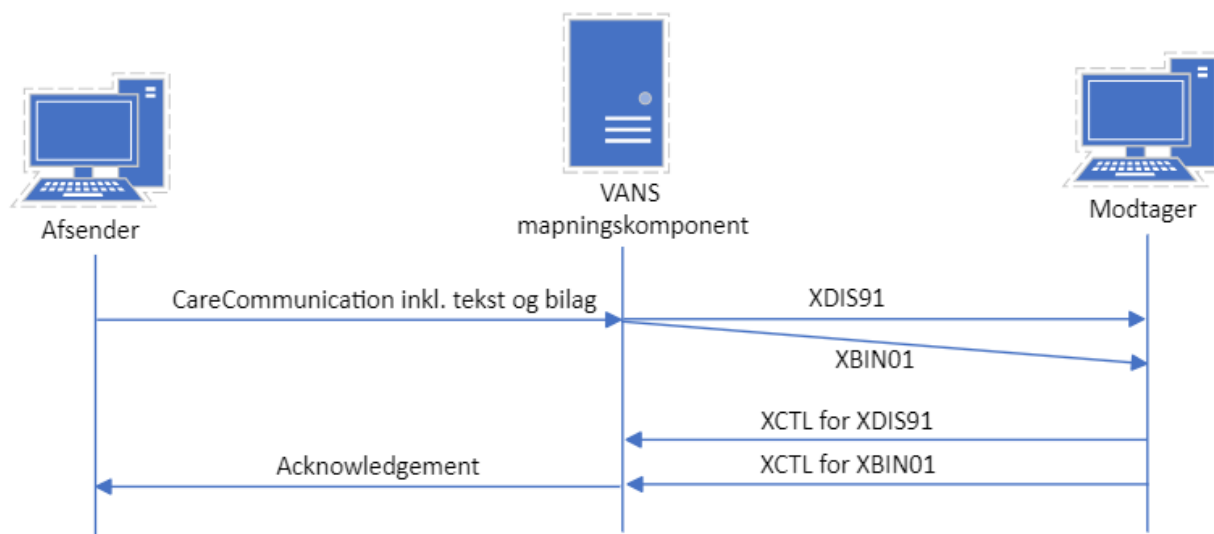
Tabel 3 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser

	Modtager til VANS MK	VANS MK til afsender	
	Acknowledgement for CareCommunication	XCTL for XDIS91	XCTL for XBIN01
1	Positiv	XCTL03	XCTL03
2	Negativ	XCTL02	XCTL02
3	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	XCTL02	XCTL02

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

4.3.2 Afsendelse af kvitteringer ved modtagelse af CareCommunication

Figur 3 viser flowet for afsendelse af en CareCommunication og returnering af dertilhørende kvittering. CareCommunication meddelelsen skal deles i to, som beskrevet i use case S2: Afsend en XDIS91 og XBIN01 (fra FHIR til XML). Som en del af flowet skal to kvitteringer samles til én, da der kun skal returneres én Acknowledgement til oprindelig afsender. Tabel 4 viser hvordan de to kvitteringer skal samles til én Acknowledgement, afhængigt af, hvordan forsendelsen er gået. Grundet Forudsætning 1 – påkrævet kvittering for OIOXML meddelelser forventes dette flow at blive overholdt, hvormed en retvisende kvittering kan returneres. I tilfælde hvor der ikke modtages en kvittering hos VANS inden for tidsrammen, skal VANS kvittere negativt.



Figur 3 beskriver flowet for afsendelse af en FHIR CareCommunication med bilag.

1. Afsender sender CareCommunication med vedhæftede filer
2. VANS MK modtager CareCommunication med vedhæftede filer og tjekker, hvilket format slutmodtager kan modtage
3. VANS MK mapper CareCommunication med vedhæftede filer til XDIS91, som indeholder meddelelses teksten, og XBIN01, som indeholder de(n) vedhæftede fil
4. VANS MK sender XDIS91 og XBIN01 til slutmodtager
5. Slutmodtager sender en positiv kvittering (XCTL) til VANS MK for XDIS91 og XCTL for XBIN01
6. VANS MK mapper XCTL for XDIS91 og XCTL for XBIN01 til FHIR Acknowledgement
7. VANS MK sender FHIR Acknowledgement til afsender

Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01.

	Fra modtager til VANS		Fra VANS til afsender
	XCTL for XDIS91	XCTL for XBIN01	Acknowledgement samlet
1	XCTL03	XCTL03	Positiv
2	XCTL03	XCTL02	Negativ
3	XCTL02	XCTL03	Negativ
4	XCTL02	XCTL02	Negativ
5	XCTL03	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	Negativ
6	XCTL02	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	Negativ

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

7	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	XCTL03	Negativ
8	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	XCTL02	Negativ
9	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	Kvittering ikke modtaget indenfor tidsrummet	Negativ

4.4 Beskrivende tekster ved negative kvitteringer

Det er et stort ønske fra de involverede parter, at der anvendes nogle sigende årsager i negative kvitteringer, der beskriver hvorfor forsendelsen ikke gik som forventet. Dette skal hjælpe med lettere at håndtere de udfordringer der måtte opstå.

Hvornår	Af hvem	Årsag
Forudsætning 5 – maks. 10 vedhæftede filer i CareCommunication	VANS leverandør	"Der er vedhæftet for mange filer i XDIS91. Der må højst inkluderes 10 filer."
Forudsætning 6 – Afgrænset filtyper tilladt	VANS leverandør	"En eller flere af inkluderede filer er ikke af en tilladt filtype."
R1.A1 – Håndtering af bilag	VANS leverandør	"Modtageren af meddelelsen kan ikke modtage bilag jf. SOR. Send en meddelelse uden bilag."
S1.A1 – XBIN01 modtages ikke indenfor 60 min – negativ kvittering sendes for XDIS91	VANS leverandør	"XDIS91 er modtaget, men den refererede XBIN01 med id ** er ikke modtaget indenfor 60 min."
Fejl! Henvisningskilde ikke fundet. – negativ kvittering sendes for XDIS91	VANS leverandør	"XBIN01 er modtaget mere end 60 min efter den tilhørende XDIS91 med id ** blev modtaget."
S1.A2 – XBIN01 er modtaget, men XDIS91 modtages ikke indenfor 60 min	VANS leverandør	"Der er ikke modtaget en meddelelse, der referer denne XBIN01."
Tabel 3 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser, linje 2	Modtager/VANS leverandør	*Tydelig beskrivelse af fejlen i CareCommunication, som overføres til begge OIOXML kvitteringer. *
Tabel 3 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser, linje 3	VANS leverandør	"Kvittering fra modtager er ikke dukket op inden for 120 min."
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 2	VANS leverandør	"XDIS91 er modtaget, men XBIN01 kunne ikke indlæses, grundet *indsæt begrundelse fra kvittering**"
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 3	VANS leverandør	"XBIN01 er modtaget, men XDIS91 kunne ikke indlæses, grundet *indsæt begrundelse fra kvittering**"
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 4	VANS leverandør	"XDIS91 kunne ikke indlæses, grundet *indsæt begrundelse fra kvittering* og XBIN01 kunne ikke indlæses, grundet *indsæt begrundelse fra kvittering**"

medcom	Id og proces	Id og titel	Init	Version	Dato
	4.1. Udarbejdelse og ændring af en MedCom standard	SKA-4.1.4-Use cases	TMS/KRC/DSL	1.0	2023-11-02

Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 5	VANS leverandør	"Modtaget positiv kvittering på XDIS91, men kvittering for XBIN01 er ikke modtaget hos VANS indenfor 120 min"
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 6	VANS leverandør	"Modtaget negativ kvittering på XDIS91, grundt *indsæt begrundelse fra kvittering* og kvittering for XBIN01 er ikke modtaget hos VANS indenfor 120 min"
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 7	VANS leverandør	"Modtaget positiv kvittering på XBIN01, men kvittering for XDIS91 er ikke modtaget hos VANS indenfor 120 min"
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 8	VANS leverandør	"Modtaget positiv kvittering på XBIN01, grundet *indsæt begrundelse fra kvittering* og kvittering for XDIS91 er ikke modtaget hos VANS indenfor 120 min"
Tabel 4 beskriver, hvordan det forventes, at der kvitteres på meddelelser en XBIN91 og XBIN01., linje 9	VANS leverandør	"VANS har ikke modtaget en kvittering for XDIS91 eller XBIN01"

4.5 Tidsgrenser

Nedenstående tidsgrenser fastsættes efter aftale med de involverede parter. Alle parter mener at det er acceptabelt at VANS venter op til 60 min. på at XDIS91 og tilhørende XBIN01 er dukket op. På tilsvarende vis, er det acceptabelt at VANS venter op til 120 min fra en meddelelse afsendt til en kvittering er modtaget.

4.5.1 Korrespondance meddelelser

Der fastsættes en tidsfrist på 60 minutter, hvilket betyder, at VANS MK max. må vente 60 minutter på XBIN01.

Hvis XBIN01 dukker op indenfor 60 minutter, mappes XBIN01 som planlagt.

Hvis XBIN01 dukker op efter 60 minutter, sender VANS MK en negativ kvittering til afsender.

Hvis XBIN01 dukker op men XDIS91 mangler, afventer VANS MK de aftalte 60 minutter. Hvis XDIS91 ikke er dukket op indenfor 60 minutter, sender VANS MK negativ kvittering til afsender.

Hvis XBIN01 ikke dukker op inden for 60 min, sender VANS MK en negativ kvittering til afsender på XDIS91.

4.5.2 Kvitteringer

Hvis kvittering ikke er modtaget indenfor tidsfristen på 120 minutter, sender VANS MK en negativ kvittering til afsender.

4.6 Bilagsstørrelser

I CareCommunication er det ikke påkrævet at medsende bilagets størrelse, men denne information skal inkluderes i XDIS91 og XBIN. Derfor skal VANS leverandører beregne bilagets størrelse og indsætte denne information i de to OIOXML meddelelser.