



# Substitutionsrelationer i FMK 1.6



# Table of Contents

<b>Substitutionsrelationer i FMK 1.6</b> .....	1
<i><b>Substitutionsrelationer i FMK 1.6</b></i> .....	5



# Substitutionsrelationer i FMK 1.6

## Indledning

Med FMK 1.6 introduceres substitutionsrelationer, som anvendes til at angive at en lægemiddelordination har en eller flere substitutionsmuligheder. Princippet for substitutionsrelationer tager udgangspunkt i, at en lægemiddelordination i et kortere eller længere tidsrum kan substitueres med en eller flere andre lægemidler angivet på selvstændige men relaterede lægemiddelordinationer. Ved anvendelse af substitutionsrelationer er det vigtigt at sikre, at borgeren ikke dobbeltmedicineres. Herunder at det skal være tydeligt, når to eller flere lægemiddelordinationer udgør et sæt substitutionsmuligheder, også i korte tidsrum hvor medicinkortet opdateres.

Substitutionsrelationer håndteres via FMK's almindelige services til at oprette, opdatere og hente lægemiddelordinationer. Dvs. at der skal ikke anvendes separat funktionalitet når substitutionsrelationer skal oprettes eller opdateres. Ved opslag på FMK vil der kunne returneres lægemiddelordinationer med substitutionsrelationer, også til systemer, hvor dette måske ofte ikke anvendes. Det er derfor et krav, at alle systemer kan håndtere substitutionsrelationer og vise disse, så det er tydeligt for brugeren at der er tale om lægemidler, der kan substitueres men ikke skal tages samtidigt.

Denne tekst har til formål at beskrive, hvordan FMK's service anvendes til at oprette og vedligeholde substitutionsrelationer, og hvad der er vigtigt at være opmærksom på, når lægemiddelordinationer med substitutionsrelationer returneres fra FMK.

## Substitutionsordinationer

Substitutionsordinationer betegner en gruppe af lægemiddelordinationer, hvor substitution er muligt. Substitutionsordinationer er relevante, hvor en lægemiddelordination indeholder et lægemiddel, og hvor det skal være muligt at substituere dette lægemiddel, f.eks. til et andet analogt substituerbart lægemiddel, en anden styrke, form eller lignende.

Behov for at oprette substitutionsrelationer kan opstå i en række situationer:

**Leveringssvigt** eller **restordre-situationer**, hvor det midlertidigt er nødvendigt at substituere til et andet lægemiddel. Her vil det oprindelige lægemiddel findes på den primære lægemiddelordination, som der skal skiftes tilbage til, når lægemidlet igen er tilgængeligt. Apoteket kan i en periode udlevere ud fra en relateret lægemiddelordination (en substitutionsmulighed), indtil lægemidlet på den primære lægemiddelordination igen er tilgængeligt.

Ved **sektorovergange**, f.eks. når patienten udskrives fra sygehus. Her kan den ordinerende sundhedsperson oprette eller opdatere en lægemiddelordination på FMK, med et udleveringsgrundlag til recept eller dosisrecept, og hvor patienten samtidigt hjemsendes med et substitueret lægemiddel til de første dage. Sygehuset kan her udlevere f.eks. et analogt substituerbart lægemiddel, evt. sygehusforbeholdt, i en anden styrke osv. Lægemiddelordinationen med borgerens fortsatte behandling skal være den primære lægemiddelordination, med en substitutionsrelation til lægemiddelordinationen med det udleverede lægemiddel, som kun er relevant i en kortere periode.

Substitution til **anden styrke eller form**. Årsagen kan igen være leveringssvigt eller restordre-

situationer, men behovet kan også opstå ved dosisdispensering, eventuel også ved op- eller nedtrapninger. Der kan findes én eller flere substitutionsmuligheder for en lægemiddelordination. Både hvor der findes flere alternative substitutionsmuligheder, men også hvor der substitueres med to (principielt også flere) lægemidler, som skal tages samtidigt.

Ikke-primære substitutionsmuligheder kan være tidsbegrænsede og have en slutdato, hvorefter substitutionsmuligheden automatisk ophører. Der kan også være tilfælde hvor ikke-primære lægemiddelordinationer ikke har en slutdato og manuelt skal seponeres når de ikke længere er relevante.

Se også [dokumentation af XML-objekter for substitutionsrelationer](#)

## Kombinationsrelationer

Kombinationsrelationer findes kun på FMK i sammenhæng med substitutionsrelationer. Kombinationsrelationer anvendes når et lægemiddel kan substitueres af to eller flere lægemidler i kombination.

Der er fra klinisk side ikke ønsket, at kombinationsrelationer generelt skal registreres med relationer i FMK. Kombinationsrelationer er dog nødvendige at registrere på FMK, når de indgår i substitutionsrelationer. En konsekvens heraf er, at kombinationsrelationer ikke kan være primære substitutionsmuligheder.

## Eksempler på relationer

Figuren herunder viser eksempler på substitutions- og kombinationsrelationer, eksemplerne er ikke udtømmende.

@startuml

```
rectangle "Substitution mellem A og B" as S1 #line:transparent {
rectangle A #LightBlue
rectangle B #LightBlue
A -down-> B
B -up-> A
}
```

```
rectangle "Substitution mellem C, D og E" as S2 #line:transparent {
rectangle C #LightBlue
rectangle D #LightBlue
rectangle E #LightBlue
C -down-> D
D -up-> C
D -right-> E
E -left-> D
C -down-> E
E -up-> C
}
```

}

```

rectangle "Substitution mellem F og (kombination af G og H)" as SK #line:transparent {
rectangle F #LightBlue
rectangle #LightSalmon {
rectangle G #LightBlue
rectangle H #LightBlue
}
F -down-> G
G -up-> F
G -right[dashed]-> H
H -left[dashed]-> G
F -down-> H
H -up-> F
}

```

```

' Attempt to set order,
' does not seem to work and is therefore disabled
' S1 -[hidden]right-> S2
' S2 -[hidden]right-> SK

```

@enduml

Teknisk understøtter FMK også tilfælde, hvor der indgår et større antal kombinations- og substitutions- relationer. F.eks. også hvor den primære lægemiddelordination A kan substitueres med enten lægemiddelordinationen B eller en kombination af lægemiddelordinationerne X og Y. Det vil dog ikke være simpelt at udvikle brugervenlige brugerflader, når der indgår mange lægemiddelordinationer og relationer, hvorfor dette skal benyttes med forsigtighed.

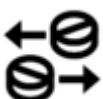
Se også [dokumentation af XML-objekter for kombinationsrelationer](#)

## Visning af substitutionsmuligheder

FMK's services til at [hente medicinkortet](#) og [hente lægemiddelordinationer](#) returnerer begge lægemiddelordinationer inklusiv eventuel information om substitutionsmuligheder.

For systemer som anvendes af ordinerende sundhedspersoner (læger mm), vil det oftest være den primære ordination i relationen som umiddelbart bør vises i oversigten. Det skal tydeligt fremgå at der er en eller flere substituerbare lægemidler på relaterede lægemiddelordinationer, f.eks. med ikonet herunder. Desuden skal det være muligt at se og ændre relaterede lægemiddelordinationer.

For andre systemer, f.eks. hjemmesygeplejens EOJ-systemer, kan det være mere hensigtsmæssig at lægemiddelordinationen, der senest er blevet foretaget en udlevering på vises i oversigten, eller hvis der lokalt findes viden om, hvad der aktuel gives, at vise denne lægemiddelordination. Det er *ikke* muligt at registrere på FMK, hvilken lægemiddel der er "aktiv".



## Ikon for substitution

Ved opslag på medicinkortet på FMK vises følgende:

```

MedicineCard
  ...
  DrugMedication
    DrugMedicationIdentifler
    ...
    Relation
      Primary (optionelt)
      DrugMedicationIdentifler
      RelationType (Substitution eller Kombination)

```

Elementet Primary returneres, hvis lægemiddelordinationen som relationen returneres i er den primære lægemiddelordination. Feltet er derfor optionelt i XML-skemaet.

Elementet DrugMedicationIdentifler kan forekomme én eller flere gange, og indeholder referencen til den eller de andre lægemiddelordinationer, som udgør substitutionsmuligheder.

Elementet RelationType angiver enten "Substitution" for en substitutionsrelation eller "Kombination", dvs. en kombinationsbehandling med to eller flere lægemidler. Findes der mere end ét DrugMedicationIdentifler er der altid tale om en kombinationsrelation.

Ved opslag på en lægemiddelordination, der indgår i en substitutionsrelation, evt. som en kombinationsrelation, returneres alle lægemiddelordinationer der indgår i relationerne.

## Oprettelse af substitutionsmuligheder

Ved oprettelse af substitutionsmuligheder, er det vigtigt at der ikke på FMK på noget tidspunkt kan fremgå, at begge (eller alle) substituerbare lægemiddelordinationer findes og kan tages samtidig. Dvs. at det er et krav at substituerbare lægemiddelordinationer og de tilhørende substitutionsrelationer oprettes på FMK i samme kald.

Ved oprettelse anvendes FMK's almindelige [opret lægemiddelordination-service](#). Der anvendes samme struktur som ved opslag. Dog er her alle lægemiddelordinationerne der indgår endnu ikke id'er (DrugMedicationIdentifler), hvorfor der kan anvendes DrugMedicationReferenceNumber og ReferenceNumberForRelatedDrugMedication til at oprette relationerne. F.eks som herunder, hvor begge lægemiddelordinationer oprettes samtidigt. Findes den ene (primære) lægemiddelordination allerede på FMK anvendes dennes id.

```

CreateDrugMedication
  ...
  DrugMedication
    DrugMedicationReferenceNumber (i stedet for DrugMedicationIdentifler)
    ...
    Relation
      Primary (denne er den primære lægemiddelordination)
      ReferenceNumberForRelatedDrugMedication (reference til
nedenstående)

```

```
RelationType (i dette tilfælde Substitution)
...
DrugMedication
  DrugMedicationReferenceNumber (i stedet for DrugMedicationIdentifiser)
  ...
  Relation
    ReferenceNumberForRelatedDrugMedication (reference til ovenstående)
    RelationType (i dette tilfælde Substitution)
```

## Opdatering og seponering

Substitutions- og kombinationsrelationer oprettes på de lægemiddelordinationer der indgår, og relationerne vedligeholdes ved at opdatere disse lægemiddelordinationer.

Seponeres en ikke-primær lægemiddelordinationer bortfalder substiutionsmuligheden derved. En primær lægemiddelordination kan derimod ikke seponeres, med mindre dette sker sammen med den eller de relaterede lægemiddelordinationer. Ønskes det, at behandlingen med en ikke-primær lægemiddelordination helt skal erstatte den primære, vil det være nødvendigt at gøre den anden substitutionsmulighed primær, eller at opdatere begge lægemiddelordinationer i samme kald.

For kombinationsrelationer er der ikke tilsvarende krav, ud over hvad gælder idet de indgår i substitutionsrelationer. En lægemiddelordination som indgår i en kombinationsrelation kan seponeres, og den eller de øvrige kan fortsætte uændret.

## Øvrige valideringer



Bemærk at nedenstående valideringer ikke er besluttet endnu, og foreløbigt kun skal betragtes som et forslag. Desuden af listen af hvad der ikke valideres langt fra er endelig.

Idet lægemidler på relaterede lægemiddelordinationer kan være analogt substituerbare, være generisk substituerbare men have forskellige styrker, eller relatere til en kombination af flere lægemidler, kan FMK kun have få valideringer ved oprettelse af relationer eller ved opdateringer af lægemiddelordinationer som indgår i en relation.

**Indikation valideres** skal være ens på lægemidler som indgår i en substitutionsrelation. Det gælder også for kombinationsrelationen, idet indikationen angives for den samlede kombination.

**Lægemiddelordinationernes gyldighedsperioder valideres.** Den primære lægemiddelordinations gyldighedsperiode skal være den længste, eller eventuelt kan gyldighedsperioder være ens. En kortere gyldighed på den ikke-primære lægemiddelordination kan anvendes til at lade substitutionsmuligheden bortfalde, når det vurderes at denne ikke længere er relevant. Se også seponering herunder.

**Doseringsperioder valideres** , sådan at doseringsperioder som findes i den det sammenfaldende gyldighedsperioder skal have samme periodelængde.

**Pausering valideres** og skal generelt være ens for lægemiddelordinationer der indgår i relationer, se herunder.

**Lægemidler valideres ikke**, og det er eksempelvis også muligt at substituere receptpligtige lægemidler i Medicinpriser med sygehusforbeholdte lægemidler, magistrelle lægemidler eller lignende. Navn, form, styrke, mulige administrationsveje mm. afhænger af lægemidlet, og valideres derfor heller ikke.

**Indhold af doseringer valideres ikke**, herunder heller ikke at der doseres på de samme dage, idet der ikke kan udelukkes, at der kan substitueres med lægemidler med en væsentlig forskellig dosering, f.eks. for depotpræparater. Som konsekvens valideres planlagt administration heller ikke.

**Opfølgingsdatoer valideres ikke** (FollowUpDates) og kan evt. kun findes på den primære lægemiddelordination.

**Tilskudskode valideres ikke** (ReimbursementApprovedCode) idet der kan være forskellige klausulbetingelser på lægemidlerne.

**Udleveringsgrundlag valideres ikke**, der kan f.eks. ske udlevering på apoteket via recept og direkte udlevering i forbindelse med behandling.

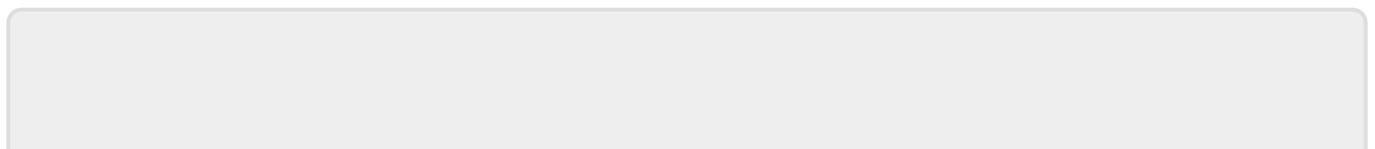
## Seponering og pausering

Seponering af den primære lægemiddelordination, uden også at seponere den eller de øvrige relationer, vil FMK betragte som en fejl og afvise. Er det reelt ønsket at den primære lægemiddelordination reelt skal seponeres og den ikke-primær lægemiddelordination skal fortsætte, skal dette f.eks. gøres ved at lægemiddelordinationerne opdateres så den tidligere ikke-primære gøres primær. Pausering af relaterede lægemiddelordinationer kræver at relaterede lægemiddelordinationer pauseres samtidigt, både for substitutionsrelationer og kombinationsrelationer, og at pauseringen ophæves samtidigt. I servicekald til [pauser](#) og [ophæv pausering](#) angives alle id på alle lægemiddelordinationer som indgår i relationerne.

## Erstat udleveringsgrundlag

Formålet med substitutionsrelationer er at give mulighed for substitution mellem lægemidler, f.eks. analog substitution, substitution til andre styrker og doseringer m.v. Hvis der udstedes et udleveringsgrundlag til én ordination i en substitutionsrelation, må apoteket udlevere lægemidlet fra den relaterede ordination i stedet.

Apoteket kan udlevere et substituerbart lægemiddel fra en lægemiddelordination der indgår i en substitutionsrelation. Findes der et udleveringsgrundlag af typen recept eller dosisrecept, oftest på den primære lægemiddelordination, og skal apoteket i stedet udlevere fra en anden lægemiddelordination via en substitutionsrelation, kan apoteket anvende [Erstat udleveringsgrundlag-servicen](#). Det oprindelige udleveringsgrundlag markeres afsluttet eller ugyldigt, hvilket angives i kaldet. Af det nye grundlag vil det fremgå, at det erstatter det gamle. Skal der udleveres lægemidler med kombinationsrelationer i stedet, oprettes udleveringsgrundlag på begge.



From:

<http://wiki.fmk-teknik.dk/> -

**Fælles Medicinkort - Dokumentation**



**Permanent link:**

<http://wiki.fmk-teknik.dk/fmk:1.6.0:intro:relationer>

**Last update: 2026-06-03 06:37**