



# Lægemiddelordination



# Table of Contents

<b>Lægemiddelordination</b> .....	1
<b>Lægemiddelordination</b> .....	5



# Lægemeddelordination

## Lægemeddelordination

Herunder beskrives XML-skemaet for lægemiddelordinationen, som det anvendes når en lægemiddelordination (LMO) returneres ved opslag på FMK. Skemaet, der anvendes ved oprettelse eller opdatering, adskiller sig en smule og er beskrevet under [Lægemeddelordination ved oprettelse og opdatering](#).

Element	Type (XSD)	Kardinalitet	Beskrivelse
Identifier	mc160:DrugMedicationIdentifierType	1..1	Entydigt ID for lægemiddelordinationen i FMK.
Version	mc160:DrugMedicationVersionType	1..1	Versionsnummer for LMO'en. Ikke nødvendigvis fortløbende.
PreviousVersion	mc160:DrugMedicationVersionType	0..*	Version(er) der ligger kronologisk før den aktuelle version.
NextVersion	mc160:DrugMedicationVersionType	0..*	Version(er) der følger efter den aktuelle version.
Created	mc160:CreatedType	1..1	Hvem der oprettede LMO'en og hvornår.
ReportedBy	mc160:ModifierType	0..1	Certifikatejeren der teknisk har indrapporteret versionen.
Modified	mc160:ModifiedType	0..1	Seneste ændringstidspunkt og aktør.
Type	mc160:DrugMedicationTypeType	1..1	Om LMO'en er lægeordineret eller borgervalgt.
FollowUpDates	mc160:FollowUpDatesType	0..1	Eventuelle opfølgingsdatoer/kontrol datoer.
Paused	mc160:PausedType	0..1	Oplysninger om pausering af LMO'en.
NegativeConsent	mc160:NegativeConsentType	0..1	Privatmarkering af LMO'en.
ActivePeriod	mc160:ActivePeriodType	1..1	LMO'ens gyldighedsinterval og evt. afslutningsårsag.
Indication	mc160:IndicationType	1..1	Klinisk indikation for lægemiddelordinationen.
RouteOfAdministration	mc160:RouteOfAdministrationType	1..1	Administrationsvej.
Drug	mc160:DrugType	1..1	Lægemeddeldata (ATC, form, styrke m.v.).
Dosage	mc160:DosageForResponseType	1..1	Dosering som returneret fra FMK.
ActiveSince	mc160:EpisodicTreatmentStartDateType	0..1	Registreret eller planlagt startdato for PN-kur.
PlannedAdministration	mc160:PlannedAdministrationOnDrugMedicationType	0..*	Planlagt administration knyttet til den aktuelle version.
PlannedAdministrationExistForPreviousVersion	mc160:PlannedAdministrationExistForPreviousVersionType	0..1	Markerer at planlagt administration findes på tidligere version.
SubstitutionAllowed	mc160:SubstitutionAllowedType	0..1	Om apoteket må foretage substitution.
HandoverPreference	mc160:HandoverMethodType	1..1	Foretrukken udleveringsform.
Warrant	mc160:WarrantType	0..*	Udleveringsgrundlag tilknyttet LMO'en.
InvalidWarrant	mc160:InvalidWarrantType	0..*	Ugyldiggjorte udleveringsgrundlag.
DrugAdministration	mc160:DrugAdministrationType	0..*	Registrerede medicinadministrationer.
ReimbursementApprovedCode	mc160:ReimbursementCodeType	0..1	Eventuel opfyldt tilskudsklausul.
DrugMedicationRelations	mc160:DrugMedicationRelationType	0..*	Eventuelle relationer til andre lægemiddelordinationer
DrugAdministrationRegistrationRequested	mc160:DrugAdministrationRegistrationRequestedType	0..1	Ønske om registrering af medicinadministration.
RequireSecondaryHandover	mc160:RequireSecondaryHandoverType	0..1	Krav om sekundær udlevering.

## Lægemeddelordinations-ID og versionsnummer

Lægemiddelordinationen indeholder først en identifikation af lægemiddelordinationen, lægemiddelordination-ID (*Identifier*) og versionsnummer (*Version*). Bemærk, at versionsnumrene ikke kan antages at være fortløbende.

Lægemiddelordinationen indeholder relation til den forrige version af medicinkortet (*PreviousVersion*, første version har dog ikke en tidligere version), og tidligere versioner indeholder også en relation til den efterfølgende version (*NextVersion*). Idet der kan forekomme samtidige opdateringer, kan der i sjældne tilfælde forekomme flere samtidige versioner for både forrige og næste version.

Se i øvrigt [Versionsnummerering](#) for en generel beskrivelse af versionering i FMK.

## Relationer til øvrige lægemiddelordinationer (nyt i 1.6.0)

En lægemiddelordination kan indgå i en eller flere relationer med andre lægemiddelordinationer. Relationen kan p.t. kun være af typen substitutionsrelation. Der henvises til særskilt beskrivelse af lægemiddelordinations-relationer: [Relationer mellem lægemiddelordinationer](#).

### Oprettet af (Created)

Created-elementet indeholder information omkring aktøren, der har oprettet lægemiddelordinationen. Dette element er obligatorisk. Bemærk, at lægemiddelordinationen kan være oprettet af en person, der ikke er autoriseret sundhedsperson, såfremt personens rolle giver rettighed hertil, og denne arbejder på vegne af en autoriseret sundhedsperson. Dvs. at elementet under Created/By ikke nødvendigvis indeholder en *HealthcareProfessional*. Se [Modifikator](#).

Created/DateTime-elementet indeholder tidspunktet for lægemiddelordinationens oprettelse, som det er registreret af FMK.

“Oprettet af” registreres ved oprettelse af lægemiddelordinationen, og information omkring “oprettet af” person, organisation og tidspunkt returneres på samtlige efterfølgende versioner af lægemiddelordinationen.

### Indrapporert af (ReportedBy)

Elementet ReportedBy indeholder information omkring personen, der har indrapporert versionen af lægemiddelordinationen til FMK, dvs. certifikatejer.

Elementet vil ikke altid forekomme, se [Modifikator](#). ReportedBy vil, såfremt det findes, kun være knyttet til versionen af lægemiddelordinationen.

### Ændret af (Modified)

Elementet Modified indeholder information omkring personen, der har oprettet versionen af lægemiddelordinationen, samt tidspunkt.

Er lægemiddelordinationen ændret siden oprettelsen, vil der i Modified-elementet blive returneret

information omkring personen, der har foretaget ændringen, se [Modifikator](#).

Modified/DateTime indeholder tidspunktet for seneste ændring, som det er registreret af FMK.

Der returneres "ændret af" for seneste ændring. Er der sket ændringer mellem oprettelsen og seneste ændring, vil disse ikke blive returneret, men skal søges i de tidligere versioner. Modified vil kun være knyttet til versionen af lægemiddelordinationen.

## Ikke kliniske ændringer

I tidligere snitflader blev det angivet i ModifiedNonclinical, om seneste ændring var lavet af en ikke-kliniker, dvs. en borger, eller en borgers værge eller forælder, f.eks. hvis der blev lavet ændringer i privatmarkeringen.

Fra 1.6.0 findes dette element ikke længere. Til gengæld er NegativeConsent-elementet udvidet med information om hvem, der har privatmarkeret lægemiddelordinationen.

## Borgervalgt / Lægeordineret lægemiddelordination (Type)

Et Type-element angiver, om lægemiddelordinationen er [lægeordineret](#) eller [borgervalgt](#).

## Opfølgingsdatoer (FollowUpDates)

Der indføres mulighed for at påføre kontrol datoer på lægemiddelordinationer, som vedrører AK-behandling med Vitamin K-antagonister, de såkaldte VKA lægemidler. P.t. er det kun tilladt på lægemidler med følgende ATC-koder: B01AA03, B01AA04.

Kontrol datoer følger de generelle principper for opdateringer på lægemiddelordinationen. Dvs. at opdateres en lægemiddelordination med en eller flere kontrol datoer, er det lægen, der opdaterer, der har ansvar for at vurdere, om kontrol datoerne skal med på den nye version. Det kan ikke forventes, at f.eks. en vagtlæge, der substituerer lægemidlet for at lave en ny receptordination, kan foretage en opfølgning. Derfor skal det være muligt at opdatere med kontrol datoer, der er overskredne.

**Bemærk:** Det er kun tilladt, at have op til 2 kontrol datoer på lægemiddelordinationen. Den første af disse skal altid ligge i fortiden, og opdateres/sættes. Den anden kontrol dato skal ligge i fremtiden.

Hvis UpdateDrugMedicationRequest xml'en indeholder et tomt <FollowUpDates>-element, slettes eksisterende kontrol datoer på lægemiddelordinationen. Hvis man ikke ønsker at opdatere kontrol datoerne, kan man enten returnere de oprindelige kontrol datoer eller helt udelade <FollowUpDates>-elementet. **Bemærk derfor, at der er forskellig betydning af, om <FollowUpDates> elementet er udeladt eller tomt.**

"Bulk"-servicen til opdatering af medicinkortet kan i <CreateDrugMedication>- og <UpdateDrugMedication>-elementerne have tilsvarende <FollowUpDates>-elementer angivet. Der gælder samme regler om unkladelse/tomt element.

## Pauseret (Paused)

Såfremt lægemiddelordinationen er pauseret, vil Paused-elementet angive dette. Heri kan ses, hvilken person, der har foretaget pauseringen, og hvornår det er sket.

Paused/DateTime indeholder tidspunktet for pauseringen, som det er registreret af FMK.

Det er muligt at opdatere på en pauseret lægemiddelordination. Paused-elementet vil blive returneret så længe lægemiddelordinationen er pauseret, dvs. muligvis på flere efterfølgende versioner, indtil pauseringen er ophævet.

Se i øvrigt [Lægemeddelordinationens gyldighedsinterval](#).

## Privatmarkering (NegativeConsent)

Såfremt lægemiddelordinationen er privatmarkeret, og aktøren har fået adgang til at se denne via samtykke eller værdispring, vil lægemiddelordinationen indeholde et NegativeConsent-element.

Såfremt aktøren ikke har fået adgang til at se lægemiddelordinationen, returneres blot en markering i response-headeren, at der findes skjult data, ikke yderligere information. Tidligere snitfladeversioner returnerede ID og versionsnumre på de privatmarkerede lægemiddelordinationer.

## Lægemeddelordinationens startdato og behandlingens slutdato (ActivePeriod)

Lægemeddelordinationens gyldighedsinterval findes i ActivePeriod-elementet. Der angives lægemiddelordinationens startdato og behandlingsslutdato. Alternativt kan det angives, at slutdato er ukendt, og at startdato er tidligere end oprettelsestidspunktet, uden at specificere det yderligere.

Hvis lægemiddelordinationen er seponeret, eller hvis behandlingsslutdatoen er overskredet, vil der også være et EndedReason-element. Dette fortæller om lægemiddelordinationen er seponeret (aktiv handling ved kald til [Seponer lægemiddelordination](#)), eller om behandlingsslutdato er overskredet, og lægemiddelordinationen derfor ikke længere er aktiv. Bemærk, dette element indeholder ikke information om pausering af lægemiddelordinationen.

Se en beskrivelse heraf i afsnittet [Lægemeddelordinationens gyldighedsinterval](#).

Ud fra ActivePeriod og en eventuel forekomst af Paused kan lægemiddelordinationens aktuelle status udledes. Idet status kan være aktiv, f.eks. ved afsendelse fra FMK, men få øjeblikke senere ved modtagelsen f.eks. i et EPJ-system være seponeret, idet datoen er ændret, indeholder lægemiddelordinationselementet ingen direkte angivelse af status.

## Indikation (Indication)

Lægemeddelordinationens indikation beskrives i Indication-elementet, se en beskrivelse under [Klassifikationer, standarder og kildeangivelse](#).

## Administrationsvej (RouteOfAdministration)

Administrationsvejen er i de fleste tilfælde givet ud fra lægemidlet og beskrives i RouteOfAdministration-elementet. Se afsnittet [Klassifikationer, standarder og kildeangivelse](#).

## Lægemiddel (Drug)

Lægemiddelordinationen indeholder et lægemiddel. Lægemidlet kan være angivet på flere former, se afsnittet [Lægemiddel-struktur](#).

For lægemidler, der kan slås op i stamdata, vil der blive returneret så meget data som haves, dvs. ATC, drugid, navn, form, styrke og aktive substanser. For lægemidler, der ikke findes i stamdata, returneres den information, der blev sendt med på oprettelses-/opdateringstidspunktet.

## Dosering (Dosage)

Der angives en dosering på lægemiddelordinationen. I eksemplet er angivet en struktureret dosering, hvor lægemidlet skal tages dagligt som "1 tablet morgen og aften ved måltid". Elementet gennemgås separat under [Dosering](#). Ved opslag returneres desuden en doseringsoversættelse i elementet DosageTranslation. Se evt. [Doseringsoversættelse og -forslag](#).

## PN-kur aktiv information (ActiveSince)

I forbindelse med PN-kur behandlinger ønskes det i visse tilfælde, at der registreres, hvornår en PN-kur behandling er påbegyndt eller påbegyndes. Selve registreringen af påbegyndelse af en PN-kur behandling sker med [Aktiver PN-kur](#)-servicen.

Hvis en PN-kur er aktiveret, og kurens beregnede slutdato ikke er nået endnu, vil ActiveSince-elementet fremgå. ActiveSince indeholder seneste aktiveringsdato, hvis den beregnede slutdato ikke er overskredet.

## Planlagt administration (PlannedAdministration / PlannedAdministrationExistForPreviousVersion)

PlannedAdministration-elementet indeholder en eller flere planlagte administrationsforløb knyttet til den aktuelle version af lægemiddelordinationen. Strukturen følger de almindelige doseringsstrukturer med perioder, dage og doser.

Såfremt der ikke eksisterer en planlagt administration tilknyttet den nuværende version af lægemiddelordinationen, kan der forekomme et PlannedAdministrationExistForPreviousVersion-element. Dette element signalerer, at der eksisterer planlagte administrationer, som er tilknyttet en tidligere version af lægemiddelordinationen. Disse kan så hentes igennem andre [services](#) eller ved hentning af historiske versioner af lægemiddelordinationen og/eller medicinkortet.

**Bemærk:** `PlannedAdministrationExistForPreviousVersion` forekommer ikke, såfremt der findes mindst en `PlannedAdministration`. Det vil ofte ske, at når lægen opdaterer en LMO, så forsvinder samtlige `PlannedAdministration`, fordi dem, som varetager den planlagte administration, først skal opdatere, før den planlagte administration igen er knyttet sammen med den nye version af lægemiddelordinationen.

## Substitution tilladt (`SubstitutionAllowed`)

På lægemiddelordinationen kan angives, om lægemidlet må substitueres. Dette er specielt relevant, når der skal oprettes udleveringsgrundlag ud fra lægemiddelordinationen.

## Foretrukket udlevering (`HandoverPreference`)

Feltet beskriver, hvordan udleveringer bør (lægens hensigt) foregå. Feltet må ikke bruges til at begrænse udleveringer. Dette felt skal tolkes som en forventning og ikke en regel.

## Udleveringsgrundlag (`Warrant`)

Alle udleveringsgrundlag tilknyttet lægemiddelordinationen returneres i `Warrant`-elementer, et for hvert udleveringsgrundlag. Se [Udleveringsgrundlag](#) for yderligere detaljer.

## Ugyldige udleveringsgrundlag (`InvalidWarrant`)

Ugyldige udleveringsgrundlag inkluderes i responset mhp. at klienten kan slette evt. lokal kopi. De vil blive inkluderet som flere "`WarrantIdentifier`"-værdier, hvert indeholdt i et `InvalidWarrant`-element.

## Medicinadministrationer (`DrugAdministration`)

I FMK 1.6.0 er det muligt at registrere administration af lægemiddelordinationer. Dette erstatter de tidligere effektueringer af typen "indgivet" fra FMK 1.4.x.

En administration knyttes direkte til en lægemiddelordination og kan optionelt også være tilknyttet en specifik [udlevering](#).

`DrugAdministration`-elementet indeholder:

- `Identifier`: ID på den enkelte administration.
- `DrugMedicationIdentifier`: ID på lægemiddelordinationen.
- Optionelt `HandoverIdentifier`: ID på den udlevering, som administrationen er foregået ud fra.
- `Created`: Modifikator for personen, som oprettede administrationen.
- Optionelt `ReportedBy`, modifikator for personen, som indrapporterede administrationen på FMK.

- `Optionelt: Modified`: Modifikator for personen, som senest ændrede i den registrerede administration.
- `AdministrationDateTime`: Tidspunkt og dato for administrationen.
- `DoseQuantity`: Doseringsmængden, som blevet administreret.
- `DosageQuantityUnitText`: Doseringsmængdens enhed (f.eks. 'stk.').

## Tilskudsklausul (`ReimbursementApprovedCode`)

Er patienten og lægemiddelordinationen berettiget til tilskud, angives dette på lægemiddelordinationen. Tilskudsklausulkoden skal angives i `ReimbursementApprovedCode`.

## Relationer (`DrugMedicationRelation`)

Markere at den enkelte ordinationer har en relation af specifik type til en anden lægemiddelordinationer.

Beskrivelse af dette findes her: [XML forklaring](#) og [Relationer generelt](#)

## Ønske om registrering af administration (`DrugAdministrationRegistrationRequested`)

Det er muligt på lægemiddelordinationen at angive, at administration af medicin ønskes registreret på FMK. Dette vil typisk være interessant ved medicin, der gives med større intervaller, f.eks. depottabletter. For disse kan det være vigtigt at vide, om medicinen er givet f.eks. i forbindelse med sektorovergange.

## Udleveres via sekundær udlevering (`RequireSecondaryHandover`)

Angivelse af, at medicinen ikke må udleveres direkte til patienten, men i stedet håndteres via sekundære udleveringer; f.eks. misbrugsmedicin, hvor pakningen ikke udleveres til patienten, men i stedet opbevares af apoteket, bosted eller misbrugscenter, der så udleverer den doserede mængde til patienten på doseringstidspunktet.

## Dosisdispensering ikke tilladt

På lægemiddelordinationen kan det også angives, at lægemidlet på ordinationen ikke må dosisdispenseres. Dette er en information til apoteket om, at de ikke må konvertere receptudleveringsgrundlag til dosisdispenseringsgrundlag og dosisdispensere medicinen.

## Eksempel

Nedenstående eksempel viser en gyldig, men forsimplet lægemiddelordination.

## DrugMedication.xml

```
<DrugMedication xmlns="http://fmk-teknik.dk/160">
  <Identifier>13143641280998</Identifier>
  <Version>1341404071666006001</Version>
  <PreviousVersion>1341404070012003001</PreviousVersion>
  <NextVersion>134140408122001001</NextVersion>
  <Created>
    <By>
      <HealthcareProfessional>
        <Identifier
source="Autorisation">2Q5TK</Identifier>
        <Name>Tess Christoffersen</Name>
      </HealthcareProfessional>
      <Role>Læge</Role>
      <Organisation>
        <Identifier source="Yder">66974</Identifier>
        <Type>Yder</Type>
        <Name>Lægerne Vestergade</Name>
        <AddressLine>Vestergade 2</AddressLine>
        <AddressLine>8660 Skanderborg</AddressLine>
        <TelephoneNumber>86521348</TelephoneNumber>
      <EmailAddress>kontakt@laegernevestergade.dk</EmailAddress>
      </Organisation>
    </By>
    <DateTime>2013-11-19T09:30:47Z</DateTime>
  </Created>
  <Type>Lægeordineret</Type>
  <FollowUpDates>
    <Date>2013-11-26</Date>
  </FollowUpDates>
  <Paused>
    <FromDate>2013-11-18</FromDate>
    <ToDate>2013-11-19</ToDate>
  </Paused>
  <By>
    <HealthcareProfessional>
      <Identifier
source="Autorisation">VQDZR</Identifier>
      <Name>Godfred Damgård</Name>
    </HealthcareProfessional>
    <Role>Læge</Role>
    <Organisation>
      <Identifier source="Yder">1234</Identifier>
      <Type>Yder</Type>
      <Name>Læge Knud Holst</Name>
      <AddressLine>Skanderborgvej 163</AddressLine>
      <AddressLine>8260 Viby J</AddressLine>
      <TelephoneNumber>44332211</TelephoneNumber>
    </Organisation>
  </By>
  <DateTime>2013-11-18T15:51:12Z</DateTime>
```

```

</Paused>
<ActivePeriod>
  <TreatmentStartDate>2013-11-18</TreatmentStartDate>
  <TreatmentEndDate>2013-11-30</TreatmentEndDate>
</ActivePeriod>
<Indication>
  <Code date="2013-11-18" source="Medicinpriser">121</Code>
</Indication>
<RouteOfAdministration>
  <Code date="2013-11-18" source="Medicinpriser">OR</Code>
</RouteOfAdministration>
<Drug>
  <Identifier date="2012-08-06"
source="Medicinpriser">28100902676</Identifier>
  <Name>Princillin</Name>
  <ATC>
    <Code date="2012-08-06"
source="Medicinpriser">J01CE02</Code>
    <Text>Phenoxymethylpenicillin</Text>
  </ATC>
  <Form>
    <Code date="2012-08-06"
source="Medicinpriser">TABFILM</Code>
    <Text>filmovertrukne tabletter</Text>
  </Form>
  <Strength>
    <StrengthItem>
      <Value>250.0</Value>
      <UnitCode date="2012-08-06"
source="Medicinpriser">MG</UnitCode>
      <UnitText>mg</UnitText>
    </StrengthItem>
    <Text date="2012-08-06" source="Medicinpriser">250
mg</Text>
  </Strength>
</Drug>
<Dosage>
  <Precondition>
    <ValidFrom>2023-12-22</ValidFrom>
  </Precondition>
  <UnitTexts>
    <Singular>tablet</Singular>
    <Plural>tabletter</Plural>
  </UnitTexts>
  <StructureFixed>
    <DosagePeriod>
      <IterationInterval>1</IterationInterval>
    <Day>
      <Index>1</Index>
    <Dose>

```

```

        <TimeOfDay>morning</TimeOfDay>
        <Quantity>2</Quantity>
    </Dose>
    <Dose>
        <TimeOfDay>evening</TimeOfDay>
        <Quantity>2</Quantity>
    </Dose>
</Day>
<Profile>
    <ProfileCode>
        <DosageType>Fast</DosageType>
        <PeriodType>Repeating</PeriodType>
        <Schedule>Non-specific weekdays</Schedule>
        <Frequency>Morning, noon, evening,
night</Frequency>
    </ProfileCode>
    <ProfileDescription>Fast daglig gentaget
dosering med en eller flere doser
morgen/middag/aften/nat</ProfileDescription>
</Profile>
<EndDate>
    <Unknown/>
</EndDate>
<DosageTranslation>
    <ShortText>2 tabletter morgen og
aften</ShortText>
    <LongText>Doseringsforløbet starter lørdag den
22. december 2023 og gentages hver dag:
        Doseringsforløb:
        2 tabletter morgen og aften</LongText>
    <AverageDailyDosage>4</AverageDailyDosage>
</DosageTranslation>
</DosagePeriod>
</StructureFixed>
<DosageTranslationCombined>
    <ShortText>2 tabletter morgen og aften</ShortText>
    <LongText>Doseringsforløbet starter fredag den lørdag
den 22. december 2023 og gentages hver dag:
        Doseringsforløb:
        2 tabletter morgen og aften</LongText>
    <AverageDailyDosage>4</AverageDailyDosage>
</DosageTranslationCombined>
</Dosage>
<SubstitutionAllowed/>
<HandoverPreference>Prescription</HandoverPreference>
<ReimbursementApprovedCode>PREFS</ReimbursementApprovedCode>
<RequireSecondaryHandover/>
</DrugMedication>

```

From:

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

**Fælles Medicinkort - Dokumentation**



**Permanent link:**

<http://wiki.fmk-teknik.dk/fmk:1.6.0:xml-elementer:laegemiddelordinationer>

**Last update: 2026-04-08 11:50**