



Doseringsenheder og Doseringsforslag

2010-12-08



Indhold

Dette dokument indeholder en beskrivelse af format et for doseringsenheder og doseringsforslag.

I første omgang vil doseringsenheder og doseringsforslag blive gjort tilgængelige som filer. Eksempelvis via FTP, på et website eller rundsendt pr. mail, dette skal stadig afklares. Formatet svarer dog til hvad der forventes at Stamdatamodulet på den Nationale Serviceplatform vil udstille, og skemaerne indeholder derfor et antal tekniske felter, der endnu ikke er taget i brug.

Attributter og tekniske felter

I et vilkårligt udtræk fra stamdata er der en række tekniske felter, der har betydning, når data skal persisteres. For hver record er der følgende tekniske felter:

"naturlig nøgle"	En unik identifikation af entiteten. Bruges som fremmed nøgle. For en person vil det være personens CPR-nummer, for et lægemiddel drug-ID osv. Den naturlige nøgle kan godt optræde i flere records men aldrig i samme tidsinterval, se beskrivelsen af ValidFrom og ValidTo. Den naturlige nøgle identificeres i skemaet ved at minOccurs er 1.
validFrom:	Dato og tid for hvornår datasættet er gyldigt.
validTo:	Dato og tid for hvornår datasættet ikke længere er gyldigt. Er datasættet gyldigt "ind til videre" anvendes datoen 2999-12-31 00:00:00. At denne dato anvendes i stedet for ingen værdi gør, at det er forholdsvist simpelt at finde gyldige værdier for en given dato, f.eks. ved at anvende "between" når data er indlæst i en database (der skal ikke tages højde for nulls).
recordId	En unik identifikation af hver enkelt record.
updateToken	En nøgle der fortæller hvor langt datatypen er opdateret til. Denne indsendes til NSP'en når nye udtræk ønskes.

Et eksempel fra "drug" skemaet

I "drug" skemaet er lægemidlets drug-ID den naturlige nøgle.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema elementFormDefault="unqualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:sd="http://www.stamdata.dk/2010/StamdataXML">
  <xs:import namespace="http://www.stamdata.dk/2010/StamdataXML" schemaLocation="Stamdata.xsd"/>
  <xs:complexType name="drug">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation><![CDATA[
        Indeholder information om lægemidlers drug-id og doseringsenhed.
      ]]></xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:all>
      <xs:element name="dosageUnitCode" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:simpleContent>
            <xs:restriction base="sd:restrictedInteger">
              <xs:maxInclusive value="9999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleContent>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="drugId" minOccurs="1">
        <xs:complexType>
          <xs:simpleContent>
            <xs:restriction base="sd:restrictedInteger">
```

```

        <xs:maxInclusive value="999999999999"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="validFrom" type="xs:dateTime" minOccurs="1"/>
<xs:element name="validTo" type="xs:dateTime" minOccurs="1"/>
</xs:all>
<xs:attribute name="recordId" type="xs:long"/>
<xs:attribute name="updateToken" type="xs:long"/>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

Tilhørende instans dokument

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<drugCollection xsi:noNamespaceSchemaLocation="drug_collection_v1.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <drug updateToken="177473644" recordId="2007485927">
    <dosageUnitCode>1</dosageUnitCode>
    <drugId>28101234509</drugId>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drug>
  <drug updateToken="2007183647" recordId="1141483647">
    <dosageUnitCode>4</dosageUnitCode>
    <drugId>28102345610</drugId>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drug>
<!-- OSV. -->
</drugCollection>

```

Disse felter anvendes, når data hentes fra NSP'ens stamdata modul, og de skal persisteres i det lokale system. Alle felter skal persisteres såfremt man ønsker fuld historik på stamdata. Hvis det ikke er nødvendigt med historik kan recordId og validFrom undlades.

Yderligere dokumentation til de enkelte tekniske felter vil blive udsendt når stamdata bliver released på NSP'en.

XML Skema for doseringsenheder

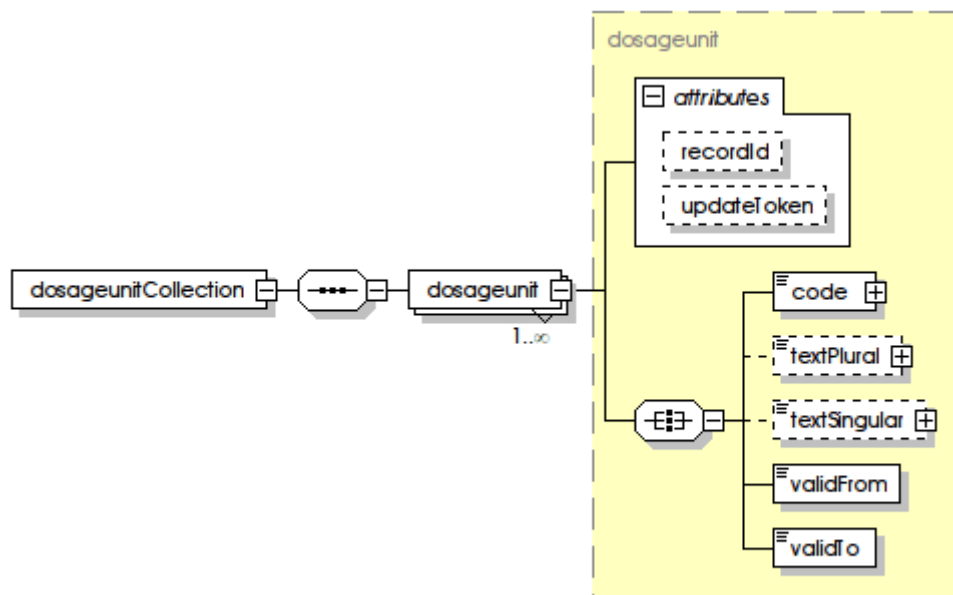
Doseringsenhederne findes som en tekst i ental og flertal.

Rodskemafil: dosageunit_collection_v1.xsd

code: Datasættet for doseringsenhederne indeholder en kode, der anvendes som en naturlig nøgle. Er koden på to cifre vil den svare til en dosering i taksten, er den på fire cifre er det en nytilføjet doseringsenhed.

textPlural: Doseringsenhed, tekst i flertal, f.eks. "tabletter" eller "kapsler".

textSingular: Doseringsenhed, tekst i ental, f.eks. "tablet" eller "kapsel".



Generated by XmlSpy

www.altova.com

Eksempel

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dosageunitCollection xsi:noNamespaceSchemaLocation="dosageunit_collection_v1.xsd"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <dosageunit updateToken="2147483651" recordId="4043483647">
    <code>1</code>
    <textPlural>kapsel</textPlural>
    <textSingular>kapsler</textSingular>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </dosageunit>
  <dosageunit updateToken="47483647" recordId="9117483647">
    <code>4</code>
    <textPlural>tablet</textPlural>
    <textSingular>tablette</textSingular>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </dosageunit>
<!-- OSV. -->
</dosageunitCollection>
  
```

XML Skema for strukturerede doseringer m.v.

De strukturerede doseringer findes sammen med anden information i dokumentet af denne type.

Rodskemafil: dosagestructure_collection_v1.xsd

code: Datasættet for de strukturerede doseringer indeholder en kode, der anvendes som en naturlig nøgle.

longTranslation: Feltet indeholder en tekst-repræsentation af doseringen.

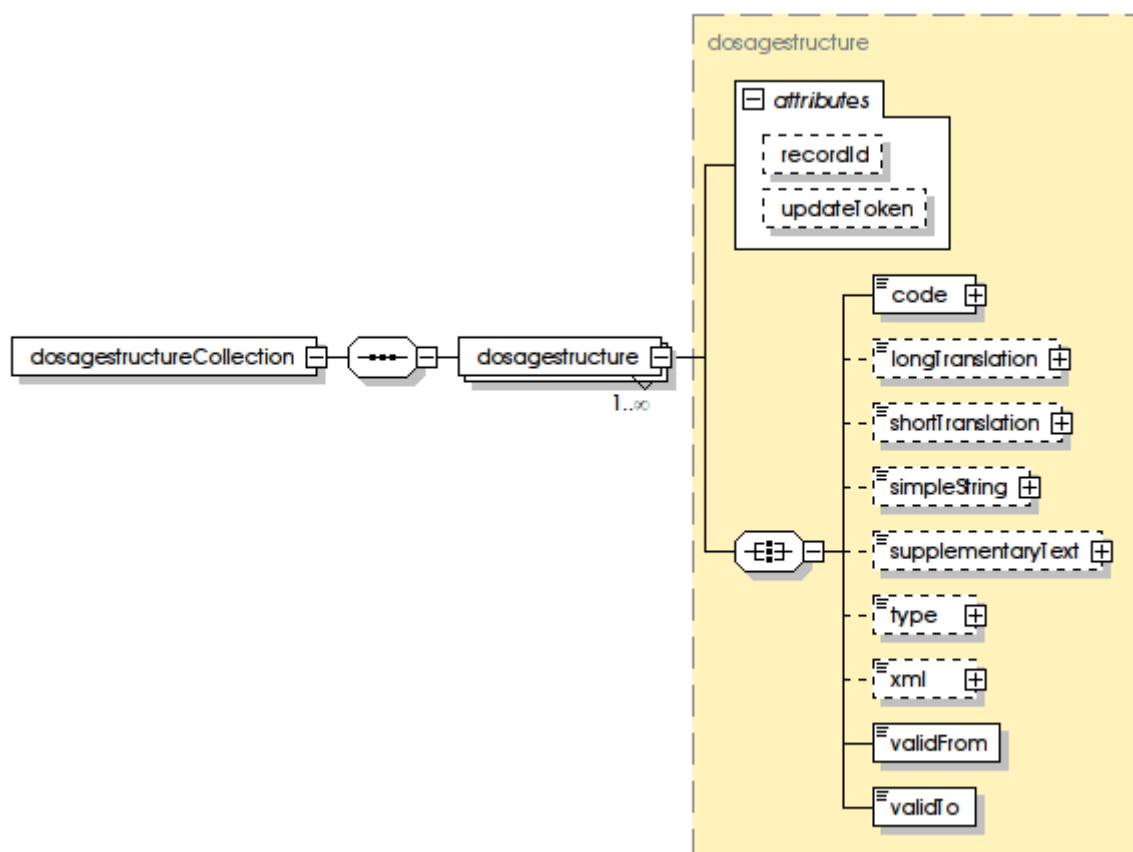
shortTranslation: Feltet kan indeholde en kort tekst-repræsentation af doseringen, såfremt denne er og kan laves, og er kortere end 70 tegn, som svarer til den maksimale længde oprindeligt specificeret på recepten. Optionelt.

simpleString: For "simple" doseringer indeholder feltet en tekst, der på forholdsvis enkel vis beskriver doseringen (se nedenfor). Optionelt.

supplementaryText: For "simple" doseringer indeholder feltet en eventuel supplerende tekst ("betingelse").
 Optionelt.

type: Angiver typen af dosering. Mulige værdier er "M+M+A+N", "PN", "N daglig", "Fritekst" og "Kompleks" (se nedenfor).

xml: I dette felt findes et XML dokument for den strukturerede dosering, på den form den anvendes i FMK. XML teksten er omgivet af CDATA, således at indholdet forholdsvist simpelt kan indsættes i et FMK kald, evt. kan der være behov for at tilpasse namespaces.



Generated by XmlSpy

www.altova.com

Typer af doseringer

For visse typer af doseringer (i feltet type), vil der findes en simpel streng (simpleString), evt. også en supplerende tekst eller betingelse (supplementaryText). Sammen med doseringsenheden for lægemidlet kan disse tre felter anvendes til at danne mange "simple" doseringer, f.eks. til redigering i brugerfladen. Informationen findes også i XML strukturen, men kan evt. simplere afledes af de tre nævnte felter. Det er derfor ikke nødvendigt at anvende informationen i disse tre felter, de tilbydes blot som en supplement, der kan anvendes såfremt det ønskes.

"M+M+A+N": En simpel type af dosering, dosering morgen, middag, aften og nat adskilt af "+". Doseringer med værdien 0 kan udelades, såfremt de findes til højre for en værdi > 0. F.eks. kan "to tabletter morgen" skrives som både "2+0+0+0" og "2", mens "to tabletter nat" kun kan skrives "0+0+0+2".

"PN": En simpel type af dosering. Oftest angives doseringen som en enkelt værdi, f.eks. kan "1 tablet ved smerter" angives som "1" i simpleString og "ved smerter" i feltet supplementaryText. Er der angivet flere værdier adskilles disse af ";", for at undgå forveksling med M+M+A+N, idet denne struktur har en efterhånden veldefineret

	betydning. En PN dosering "1;1;1" har f.eks. betydningen "en tablet højst tre gange daglig".
"N daglig":	En simpel type af dosering, der svarer til et antal doseringer dagligt, dog ikke nødvendigvis morgen+middag+aften+nat. F.eks. vil "1 tablet 6 gange daglig" kunne skrives som "1;1;1;1;1;1".
"Fritekst":	For doseringer i fritekst vil simpleString indeholde doseringsteksten. Elementet supplementaryText vil ikke forekomme.
"Kompleks":	Er typen kompleks vil der ikke findes en simpel dosering, og simpleString vil ikke forekomme.

Eksempel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dosagestructureCollection xsi:noNamespaceSchemaLocation="dosagestructure_collection_v1.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <dosagestructure updateToken="1347583646" recordId="2147483647">
    <code>1</code>
    <longTranslation>Daglig 1 kapsel morgen ved et måltid + 1 kapsel aften ved et måltid</longTranslation>
    <shortTranslation>1 kapsel morgen og aften ved et måltid</shortTranslation>
    <simpleString>1+0+1</simpleString>
    <supplementaryText>ved et måltid</supplementaryText>
    <type>M+M+A+N</type>
    <xml><![CDATA[<b:DosageStructure
xsi:schemaLocation="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2009/01/01 DKMA_DosageStructure.xsd"
xmlns:a="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2008/06/01"
xmlns:b="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2009/01/01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <b:DosageTimesStructure>
    <a:DosageTimesIterationIntervalQuantity>1</a:DosageTimesIterationIntervalQuantity>
    <a:DosageTimesStartDate>2000-01-01</a:DosageTimesStartDate>
    <b:DosageQuantityUnitText>kapsel</b:DosageQuantityUnitText>
    <b:DosageSupplementaryText>ved et måltid</b:DosageSupplementaryText>
    <b:DosageDayElementStructure>
      <a:DosageDayIdentifier>1</a:DosageDayIdentifier>
      <b:MorningDosageTimeElementStructure>
        <a:DosageQuantityValue>1</a:DosageQuantityValue>
      </b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <b:EveningDosageTimeElementStructure>
        <a:DosageQuantityValue>1</a:DosageQuantityValue>
      </b:EveningDosageTimeElementStructure>
    </b:DosageDayElementStructure>
  </b:DosageTimesStructure>
</b:DosageStructure>]]></xml>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </dosagestructure>
  <dosagestructure updateToken="1347583651" recordId="2147483682">
    <code>2</code>
    <longTranslation>Daglig 1 kapsel morgen ved et måltid + 1 kapsel middag ved et måltid + 1 kapsel aften ved et
måltid</longTranslation>
    <shortTranslation>1 kapsel morgen, middag og aften ved et måltid</shortTranslation>
    <simpleString>1+1+1</simpleString>
    <supplementaryText>ved et måltid</supplementaryText>
    <type>M+M+A+N</type>
    <xml><![CDATA[<b:DosageStructure
xsi:schemaLocation="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2009/01/01 DKMA_DosageStructure.xsd"
xmlns:a="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2008/06/01"
xmlns:b="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2009/01/01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <b:DosageTimesStructure>
    <a:DosageTimesIterationIntervalQuantity>1</a:DosageTimesIterationIntervalQuantity>
    <a:DosageTimesStartDate>2000-01-01</a:DosageTimesStartDate>
    <b:DosageQuantityUnitText>kapsel</b:DosageQuantityUnitText>
    <b:DosageSupplementaryText>ved et måltid</b:DosageSupplementaryText>
    <b:DosageDayElementStructure>
```

```

    <a:DosageDayIdentifier>1</a:DosageDayIdentifier>
    <b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>1</a:DosageQuantityValue>
    </b:MorningDosageTimeElementStructure>
    <b:NoonDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>1</a:DosageQuantityValue>
    </b:NoonDosageTimeElementStructure>
    <b:EveningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>1</a:DosageQuantityValue>
    </b:EveningDosageTimeElementStructure>
  </b:DosageDayElementStructure>
</b:DosageTimesStructure>
</b:DosageStructure>]]></xml>
  <validFrom>2010-04-01T00:00:00.0Z</validFrom>
  <validTo>2999-12-31T00:00:00.0Z</validTo>
</dosagestructure>
<dosagestructure updateToken="4146483668" recordId="1117483666">
  <code>7</code>
  <longTranslation>Dag 1: 1 tablet morgen
Dag 2: 1/2 tablet morgen
Dag 3: 1/2 tablet morgen
Dag 4: 1/2 tablet morgen
Dag 5: 1/2 tablet morgen</longTranslation>
  <type>Kompleks</type>
  <xml><![CDATA[<b:DosageStructure
xsi:schemaLocation="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2009/01/01 DKMA_DosageStructure.xsd"
xmlns:a="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2008/06/01"
xmlns:b="http://www.dkma.dk/medicinecard/xml.schema/2009/01/01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<b:DosageTimesStructure>
  <a:DosageTimesIterationIntervalQuantity>0</a:DosageTimesIterationIntervalQuantity>
  <a:DosageTimesStartDate>2000-01-01</a:DosageTimesStartDate>
  <b:DosageQuantityUnitText>tablet</b:DosageQuantityUnitText>
  <b:DosageDayElementStructure>
    <a:DosageDayIdentifier>1</a:DosageDayIdentifier>
    <b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>1</a:DosageQuantityValue>
    </b:MorningDosageTimeElementStructure>
  </b:DosageDayElementStructure>
  <b:DosageDayElementStructure>
    <a:DosageDayIdentifier>2</a:DosageDayIdentifier>
    <b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>0.5</a:DosageQuantityValue>
    </b:MorningDosageTimeElementStructure>
  </b:DosageDayElementStructure>
  <b:DosageDayElementStructure>
    <a:DosageDayIdentifier>3</a:DosageDayIdentifier>
    <b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>0.5</a:DosageQuantityValue>
    </b:MorningDosageTimeElementStructure>
  </b:DosageDayElementStructure>
  <b:DosageDayElementStructure>
    <a:DosageDayIdentifier>4</a:DosageDayIdentifier>
    <b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>0.5</a:DosageQuantityValue>
    </b:MorningDosageTimeElementStructure>
  </b:DosageDayElementStructure>
  <b:DosageDayElementStructure>
    <a:DosageDayIdentifier>5</a:DosageDayIdentifier>
    <b:MorningDosageTimeElementStructure>
      <a:DosageQuantityValue>0.5</a:DosageQuantityValue>
    </b:MorningDosageTimeElementStructure>
  </b:DosageDayElementStructure>
</b:DosageTimesStructure>
</b:DosageStructure>]]></xml>
  <validFrom>2010-04-01T00:00:00.0Z</validFrom>
  <validTo>2999-12-31T00:00:00.0Z</validTo>

```

```

</dosagestructure>
<!-- OSV. -->
</dosagestructureCollection>

```

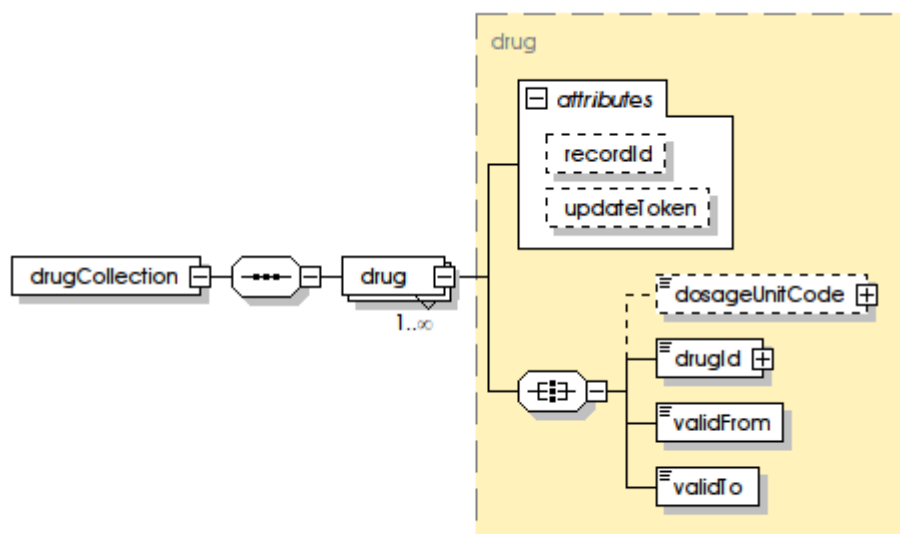
XML Skema for lægemiddel

Dette skema definerer et dokument for lægemiddel, samt en reference til en doseringsenhed.

Rodskemafil: drug_collection_v1.xsd

dosageUnitCode: Elementet indeholder en reference til doseringsenheden, såfremt der er knyttet en doseringsenhed til lægemidlet. Dvs. til elementet "code" i "dosageunit". Optionelt.

drugId: Lægemidlets drug-id.



Generated by XmlSpy

www.altova.com

Eksempel

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<drugCollection xsi:noNamespaceSchemaLocation="drug_collection_v1.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <drug updateToken="177473644" recordId="2007485927">
    <dosageUnitCode>1</dosageUnitCode>
    <drugId>28101234509</drugId>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drug>
  <drug updateToken="2007183647" recordId="1141483647">
    <dosageUnitCode>4</dosageUnitCode>
    <drugId>28102345610</drugId>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drug>
<!-- OSV. -->
</drugCollection>

```

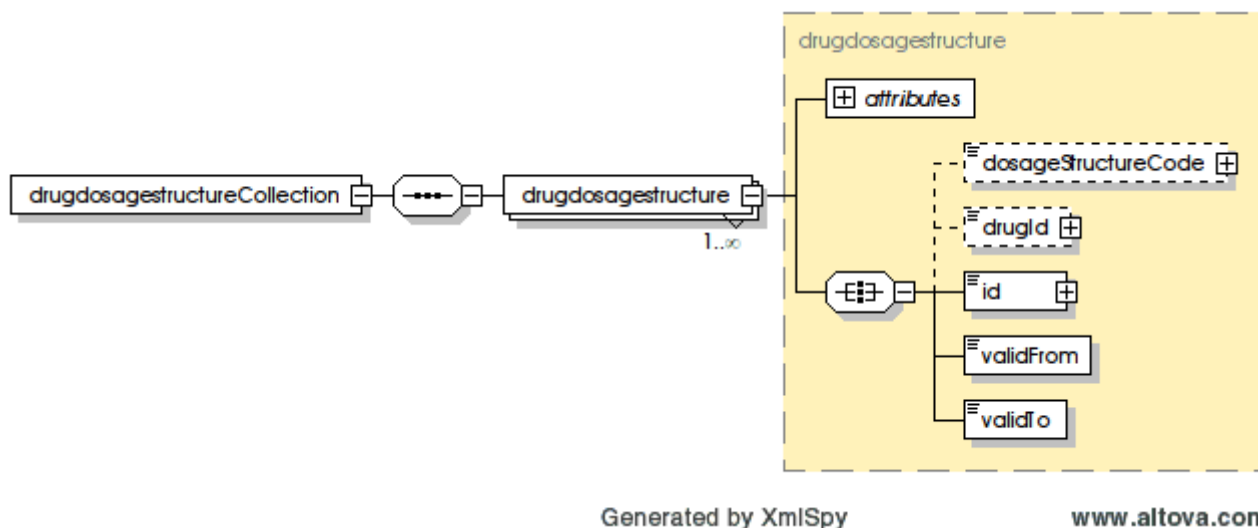

XML Skema for relation mellem lægemiddel og strukturerede doseringer m.v.

Relationer mellem lægemiddel og strukturerede doseringer findes i dokumentet defineret af dette skema.

Rodskemafil: drugdosagestructure_collection_v1.xsd

drugId: Lægemidlets drug-id.

id: En "naturlig" nøgle, men indsat af tekniske årsager. Nøglen består af drugId konkateneret med dosageStructureCode, se "Attributter og tekniske felter".



Eksempel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<drugdosagestructureCollection xsi:noNamespaceSchemaLocation="drugdosagestructure_collection_v1.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <drugdosagestructure updateToken="197489187" recordId="7247893647">
    <dosageStructureCode>1</dosageStructureCode>
    <drugId>28101234509</drugId>
    <id>281012345091</id>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drugdosagestructure>
  <drugdosagestructure updateToken="199483647" recordId="3127003047">
    <dosageStructureCode>2</dosageStructureCode>
    <drugId>28101234509</drugId>
    <id>281012345092</id>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drugdosagestructure>
  <drugdosagestructure updateToken="300481227" recordId="129983099">
    <dosageStructureCode>7</dosageStructureCode>
    <drugId>28102345610</drugId>
    <id>2810234561027</id>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.OZ</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.OZ</validTo>
  </drugdosagestructure>
  <!-- OSV. -->
</drugdosagestructureCollection>
```

XML Skema for versionsinformation

Dokumentet for versionsinformation indeholder information omkring releasedato for de øvrige dokumenter, og i øvrigt også hvilken takst fra Lægemedelstyrelsen og mærkevaretakst fra Apotekerforeningen der er anvendt som grundlag.

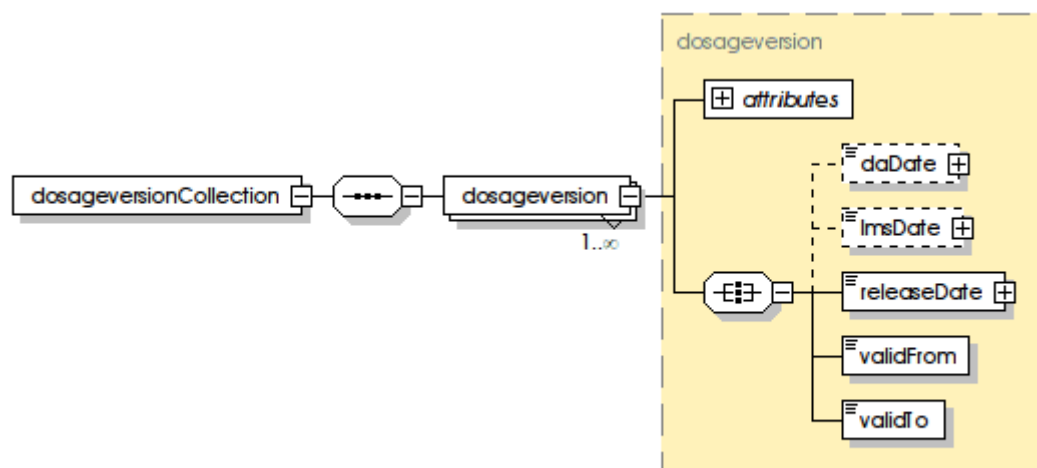
Doseringsforslagene udgives ikke synkront med taksten, og der vil ikke findes doseringsforslag til alle lægemidler, f.eks. ikke for alle injektionsvæsker, infusionsvæsker og lignende. Der vil derfor ikke været et 100% sammenfald mellem de lægemidler der findes i en takst og de drugId'er der er defineret i dette datasæt.

Rodskemafil: dosageversion_collection_v1.xsd

daDate: Dato og tid for mærkevaretakst fra Apotekerforeningen, der er anvendt som grundlag for data (tid vil p.t. altid være 00:00:00).

lmsDate: Dato og tid for takst fra Lægemedelstyrelsen, der er anvendt som grundlag for data (tid vil p.t. altid være 00:00:00).

releaseDate: Dato og tid dette datasæt er gjort tilgængeligt.



Generated by XmlSpy

www.altova.com

Eksempel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dosageversionCollection xsi:noNamespaceSchemaLocation="dosageversion_collection_v1.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <dosageversion updateToken="91541811147" recordId="2111213123">
    <daDate restricted="false">2010-03-27T00:00:00.0Z</daDate>
    <lmsDate restricted="false">2010-03-30T00:00:00.0Z</lmsDate>
    <releaseDate restricted="false">2010-04-01T00:00:00.0Z</releaseDate>
    <validFrom>2010-04-01T00:00:00.0Z</validFrom>
    <validTo>2999-12-31T00:00:00.0Z</validTo>
  </dosageversion>
</dosageversionCollection>
```