# Observera

Detta dokument utgör arbetsdokument för framtagande av TK-V-MIM och fältregler för nytt tjänstekontrakt **GetMedication History**, baserat på riv-specifikationerna hos NOD respektive NPÖ avseende ordinerat och förskrivet läkemedel.

Arbetet med framtagande sker i följande steg:

1. Sammanställning av informationsinnehåll och struktur, enligt nämnda RIV-specar (detta dokument), inklusive bruket av beslutade gemensamma datatyper. (Klart utgåva PA1)
2. Avstämning mot kända konsumtionsbehov samt producenters förmåga att producera data enligt sammanställningen; Mot NPÖ-producenter, Mot SKL/NKRR:s behov (Pågår; klart 10/10)
3. Framtagande av tjänstekontraktsbeskriviningsdokument (planerat 20/10)
4. Remiss till intressenter (slutet oktober)
5. Framtagande av tekniska artefakter
   1. Schema-filer
   2. Testsvit

# Gemensamma informationskomponenter och typer

Observera: Hela delen om gemensamma typer är föremål för genomgång normering i syfte att vara gemensam och enhetlig mellan (relevanta) tjänstedomäner. Arbetet drivs av TK-utvecklinsgruppen.

* 1. AuthorType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| authorTime | TimeStampType | Tidpunkt då dokumentet skapades eller senast uppdaterades. | 1..1 |
| authorHSAId | HSAIdType | Författarens HSA-id | 0..1 |
| authorRoleCode | string | Kod för författarens befattning. Tillåtna värden från kodverk Befattning (OID 1.2.752.129.2.2.1.4) , se http://www.inera.se/Documents/TJANSTER\_PROJEKT/Katalogtjanst\_HSA/Innehall/hsa\_innehall\_befattning.pdf | 0..1 |
| authorOtherRole | CVType | Information om författarens roll om ej angiven ovan | 0..1 |
| authorName | string | Författarens namn | 0..1 |
| authorOrgUnitHSAId | HSAIdType | Den organisation som författaren är uppdragstagare på | 0..1 |
| authorOrgUnitName | string | Namnet på den organisation som författaren är uppdragstagare på | 1..1 |
| authorOrgUnitAddress | string | Postadress till den organisation som författaren är uppdragstagare på | 0..1 |
| careUnitHSAId | HSAIdType | HSA-id för PDL-enhet | 0..1 |
| careGiverHSAId | HSAIdType | HSA-id för vårdgivaren, som är vårdgivare för den enhet som författaren är uppdragstagare för | 0..1 |

* 1. DateType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| date | string | Datum uttrycks med formatet ”ÅÅÅÅMMDD” | 1..1 |

* 1. DatePeriodType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| start | DateType | Periodens startdatum | 1..1 |
| end | DateType | Periodens slutdatum | 1..1 |

* 1. HSAIdType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| hsaId | string | HSA-id enligt definition från Inera AB | 1..1 |

* 1. LegalAuthenticatorType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| signatureTime | TimeStampType | Tidpunkt för signering | 1..1 |
| legalAuthenticatorHSAId | HSAIdType | HSA-id för person som signerat dokumentet | 0..1 |
| legalAuthenticatorName | string | Namnen i klartext för signerande person | 0..1 |

* 1. PatientSummaryHeaderType

Innehåller basinformation om ett dokument

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| documentId | string | Dokumentets identitet som är unik inom källsystemet. T.ex. primärnyckelvärde eller motsvarande i källsystemet. | 1..1 |
| sourceSystemHSAId | HSAIdType | HSAid för det system som dokumentet är skapat i. | 1..1 |
| documentTitle | string | Titel som beskriver den information som sänds i dokumentet. | 0..1 |
| documentTime | TimeStampType | Tidpunkt då dokumentet skapades eller senast uppdaterades. | 1..1 |
| patientId | PatientIdType | Id för patienten. Skall anges mer 12 tecken utan avskiljare.  value sätts till patientens identifierare. Type sätts till OID för typ av identifierare.  För personnummer ska Skatteverkets personnummer (1.2.752.129.2.1.3.1). För samordningsnummer ska Skatteverkets samordningsnummer (1.2.752.129.2.1.3.3). För reservnummer används lokalt definierade reservnummet, exempelvis SLL reservnummer (1.2.752.97.3.1.3) | 1..1 |
| Author | AuthorType | Information om den hälso- och sjukvårdsperson som skapat informationen i dokumentet, nedan kallas författare. Vid uppdatering av tidigare skapade dokument avses den hälso- och sjukvårdsperson som senast uppdaterade informationen. | 1..1 |
| legalAuthenticator | LegalAuthenticatorType | Information om vem som signerat informationen i dokumentet. | 0..1 |
| approvedForPatient | boolean | Anger om information får delas till patient. Värdet sätts i sådant fall till true, i annat fall till false. | 1..1 |
| careContactId | string | Identitet för den vård- och omsorgskontakt som föranlett den information som omfattas av dokumentet. Identiteten är unik inom källsystemet | 0..1 |
| nullified | boolean | Anger om dokumentet makulerats i källsystemet. Sätts i så fall till true annars false. Används bl.a. i statistik-/rapportuttag med hjälp av tjänstekontrakten. | 0..1 |
| nullifiedReason | string | Anger orskak till makulering. | 0..1 |

* 1. PatientIdType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| id | string | Identiten enligt den identitetstyp (type)  som angivits. Anges med 12 tecken utan bindestreck. | 1..1 |
| type | string | OID för typ av identifierare.  För personnummer ska Skatteverkets personnummer (1.2.752.129.2.1.3.1).  För samordningsnummer ska Skatteverkets samordningsnummer (1.2.752.129.2.1.3.3).  För reservnummer används lokalt definierade reservnummer, exempelvis SLL reservnummer (1.2.752.97.3.1.3) | 1..1 |

* 1. PQType

Typ som beskriver överföring av uppmätta värden (”Physical Quantity”).

Tillåtna värden för ”unit” bestäms av <http://unitsofmeasure.org/ucum.html#section-Derived-Unit-Atoms>. Dimension ska preciseras av fältregel vid tillämpning (ex. ”Massa”). Jmfr HL7 {urn:hl7-org:v3}PQ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| value | double | Mätetal mätt i enheten som anges av ”unit” | 1..1 |
| unit | string | Enhet enligt standard http://unitsofmeasure.org/ucum.html#section-Derived-Unit-Atoms | 1..1 |

* 1. TimeStampType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| timestamp | string | Tid uttrycks med formatet ”ÅÅÅÅMMDDttmmss” | 1..1 |

* 1. TimePeriodType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| start | TimeStampType | Periodens starttid | 1..1 |
| end | TimeStampType | Periodens sluttid | 1..1 |

* 1. OrgUnitType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| orgUnitHSAId | HSAIdType | HSA-id för organisationsenhet | 0..1 |
| orgUnitName | string | Namn på organisationsenhet | 1..1 |
| orgUnitTelecom | string | Telefon till organisationsenhet | 0..1 |
| orgUnitEmail | string | Epost till enhet | 0..1 |
| orgUnitAddress | string | Postadress till enhet | 0..1 |
| orgUnitLocation | string | Text som anger namnet på plats eller ort för enhetens eller funktionens fysiska placering | 0..1 |

* 1. ActorType

Information om medarbetare i vård- och omsorg som genomfört den behandling som rapporteras genom tjänstekontrakt i denna domän.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| hsaId | HSAIdType | HSAid för personen | 0..1 |
| name | string | Namn på personen. Minst ett av dessa två fält ska anges. | 0..1 |

* 1. CVType

Typ som beskriver kodade värden med en struktur hämtad från HL7 CV (”CodedValue”). För implementering av attribut av slaget ”KTOV” i RIV. Kodade värden kan avse officiellt hanterade kodverk som hänvisas till med CodeSystem OID.

Men koden kan också avse lokalt, för källsystemet unikt, kodsystem och i sådana fall hänvisas kodverket med namn på källsystemet eller annan motsvarande relevant identifierare. Jmfr HL7 {urn:hl7-org:v3} CV.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| code | string | Kod enligt producentsystemets kodverk.  T ex "784.0" är kodbeteckningen enligt kodsystemet ICD-9, för huvudvärk. | 1..1 |
| codeSystem | string | Anger kodverket som definierar koden. Dvs UID/OID för det kodverk som används, eller, om officiellt kodverk ej används, relevant hänvisning till källsystemets lokala kodverk, t ex med namn på källsystemet som ”svevac-vaccinname”, ”takecare-sll-vaccinname”, ”icd-9” o.dyl. | 1..1 |
| codeSystemName | string | Kodverkets namn i klartext | 0..1 |
| codeSystemVersion | string | Om tillämpbart, versionsangivelse som definierats av det givna kodsystemet. | 0..1 |
| displayName | string | Koden i klartext, under vilket det producerande systemet visar koden för sina användare.  Om separat displayName inte finns I producerande system skall det ange samma värde som för code. | 1..1 |
| originalText | String | …KOMMER SPECAS AB BJÖRNG… | 0..1 |

* 1. DosageType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| quantity | PQType | Mängd preparat som givits dvs 1 ml etc.  Skall anges om möjligt i denna strukturerade form med värde(float) samt enhet. Annars i nästa fält om det endast finns angivet som text | 0..1 |
| displayName | string | Fritextbeskrivning av preparat och mängd som givits. T ex ”Twinrix 1 ml, 1 av 3”, ”2 ml” odyl.  Anges även om quantity angivits ovan | 1..1 |

# GetMedicationHistory

Tjänsten returnerar strukturerad eller ostrukturerad information om patientens läkemedel; ordinerade och förskrivna.

Den grundläggande strukturen i V-MIM:s begäran/svar och fältreglerna är den från kontrakten framtagna inom ramen för JPN-programmet och sett till behov hos (nya) NPÖ, JPN, PHK/HälsaFörMig, MVK/MVF och kvalitetsregister(NKRR).

Informationsinnehållet baseras på RIV-specifikationerna för NOD respektive NPÖ, för ordinerade och förskrivna läkemedel, samt associerade klasser.

* 1. Frivillighet

Tjänstekontraktet är frivilligt

* 1. Version

1.0

* 1. SLA-krav

Inga specifika. Se generella SLA-krav.

* 1. V-MIM

Modellen beskriver den logiska strukturen för ett svarsmeddelande.

<<SKALL RITAS >>

* 1. Fältregler

Definitionerna följer defitionerna i RIV-specifikationerna för i förekommande fall NPÖ samt NOD. Se även avsnitten 1.6 och 1.7 nedan.

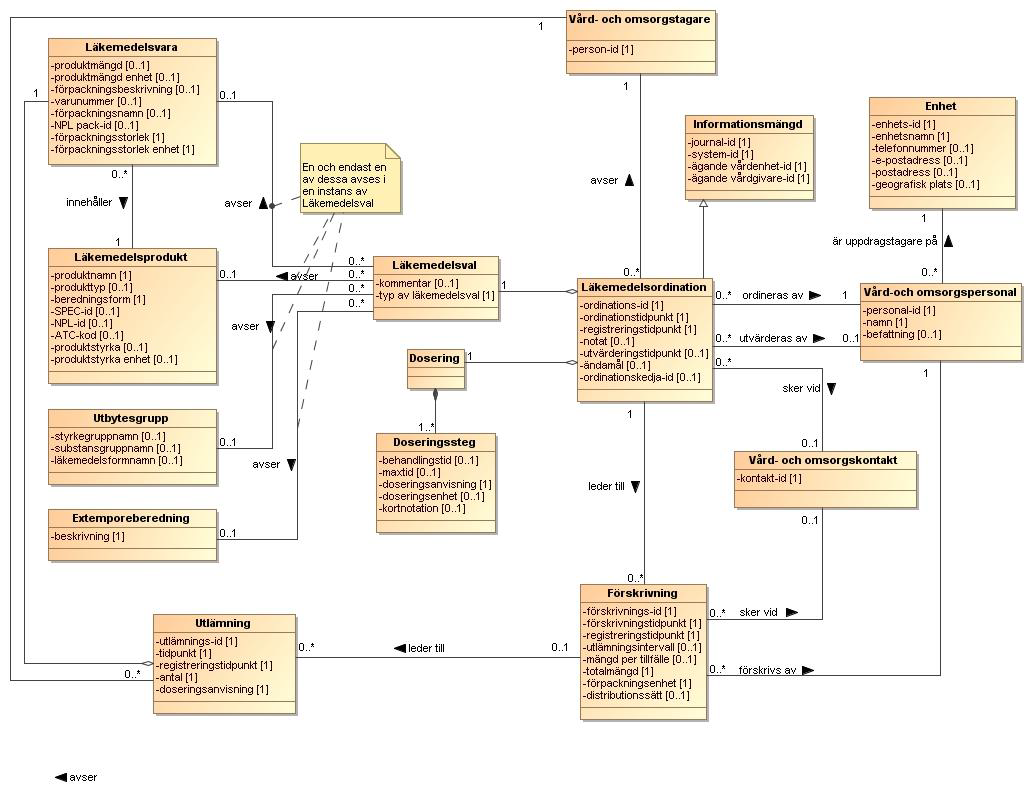
Gulmarkerade rader anger information som förekommer i NOD men inte i NPÖ.

| **Namn** | **Typ** | **Kommentar** | **Kardinalitet** | **NPÖ1** | **NOD** | **Behov NKRR** | **Behov FRAPP** | **Behov JPN/MVF** | **Mappning PHK (HV)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Begäran** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| careUnitHSAId | HSAIdType | Filtrering på PDL-enhet vilket motsvarar careUnitHSAid i authorType. Journalposter som saknar märkning med vårdenhet ingår inte i svaret om detta fält använts i anropet. | 0..\* |  |  |  |  |  |  |
| patientId | PatientIdType | Id för patienten.  value sätts till patientens identifierare. Anges med 12 tecken utan avskiljare. Type sätts till OID för typ av identifierare.  För personnummer ska Skatteverkets personnummer (1.2.752.129.2.1.3.1). För samordningsnummer ska Skatteverkets samordningsnummer (1.2.752.129.2.1.3.3). För reservnummer används lokalt definierade reservnummet, exempelvis SLL reservnummer (1.2.752.97.3.1.3) | 1..1 |  |  |  |  |  |  |
| timePeriod | DatePeriodType | Begränsning av sökningen i tid. Begränsningen sker genom att resultatet innehåller de poster som i något av de tidsfält som ingår i medicationMedicalRecordHeader eller medicationMedicalRecordBody. Date anger en tidpunkt som ligger inom det sökta tidsintervallet (start- och slutpunkt inkluderas i intervallet). | 0..1 |  |  |  |  |  |  |
| sourceSystemHSAId | HSAIdType | Begränsar sökningen till dokument som är skapade i angivet system.  Värdet på detta fält måste överensstämma med värdet på logicalAddress i anropets tekniska kuvertering (ex. SOAP-header).  Det innebär i praktiken att aggregerande tjänster inte används när detta fält anges.  Fältet är tvingande om careContactId angivits. | 0..1 |  |  |  |  |  |  |
| careContactId | string | Begränsar sökningen till den vård- och omsorgskontakt som föranlett den information som omfattas av dokumentet. Identiteten är unik inom källsystemet | 0..\* |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Svar** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *medicationMedicalRecord* | *medicationMedicalRecordType* | *Patientens läkemedelshistorik* | 0..\* |  |  |  |  |  |  |
| ../medicationMedicalRecordHeader | PatientSummaryHeaderType | Innehåller basinformation om dokumentet, inklusive information om vid vilken vårdkontakt som ordinationen skedde. | 1..1 |  |  |  |  |  |  |
| *../medicationMedicalRecordBody* | *medicationMedicalRecordBodyType* |  | 1..1 |  |  |  |  |  |  |
| *../../medicationPrescription* | *medicationPrescriptionType* | *LÄKEMEDELSORDINATION(ER)*  *ordination som avser läkemedelsbehandling. De individuella läkemedelsordinationerna kan indelas i ordination som avser utsättning,*  *förändrande läkemedelsordination, ordination som avser insättning och bekräftande läkemedelsordination. I sluten vård görs endast ordination, men i öppen vård krävs även en förskrivning (se nedan).* | 0..\* | Klass Läkemedelsordination | Klass Läkemedelsordination |  |  |  |  |
| ../../../Ordinations-id | IIType | Unik identifierare för aktuell läkemedelsordination | 1..1 | II | ?? framgår ej i specen. |  |  |  | M |
| ../../../Ordinationstyp | CVType | Uppgift som anger om aktuell ordination  ska räknas som en insättning eller  utsättning. Insättning används när  läkemedlet är insatt, dvs.  även en ändrad eller  förnyad ordination har  typen *Insättning* | 1..1 |  | KTOV  Insättning ,Utsättning |  |  |  |  |
| ../../../Ordinationstidpunkt | TimeStampType | Tidpunkt då beslut fattas om läkemedelsbehandling.  Inte nödvändigtvis samma som behandlingsstart. | 1..1 | TP | Första insättningstidpunkt? |  |  |  | M |
| ../../../Registreringstidpunkt | TimeStampType | Tidpunkt då informationen om läkemedelsordinationen lagrades i källsystemet. Det är den senaste tidpunkten då informationen uppdaterats i systemet som ska finnas här i de fall informationen har ändrats efter det att den skapades.  I PatientSummaryHeader.tidpunkt | 1..1 | TP | Registreringstidpunkt i exp.underlag |  |  |  |  |
| ../../../Notat | String | Text som beskriver läkemedelsordinationen som utgör del av  Läkemedelsberättelse. Exempel: Text som beskriver varför man satt in eller gjort dosändringar. | 0..1 | TXT | Notat |  |  |  | M |
| ../../../indikation | String | NOD: omständighet som utgör skäl  för att vidta en viss åtgärd |  |  | Indikation |  |  |  |  |
| *../../../ordinationsOrsak* | *<substruktur>Type* |  | *0..\** |  | *Klass ord.orsak* |  |  |  |  |
| ../../../../orsak | CVType | NOD: indikation som en ordinatör  anger som skäl till en viss ordination.  Ev samma som ändamål nedan? | 1..1 |  | KTOV NKOO |  |  |  |  |
| ../../../../orsakAnnan | String | NOD om annan orsak väljs för fg kod | 0..1 |  | TXT |  |  |  |  |
| ../../../../orsakÄrHuvudsaklig | Boolean | Anger att orsaken anges som huvudorsak. Minst en av angivna orsaker skall vara huvudorsak. | 1..1 |  | J/N |  |  |  |  |
| ../../../Utvärderingstidpunkt | TimeStampType | Tidpunkt vid vilken behandlingen skall utvärderas | 0..1 | TP | TP |  |  |  |  |
| ../../../Ändamål | String | Text som beskriver avsikten med läkemedelsbehandlingen för vård- och omsorgstagaren.  Exempel: Mot högt blodtryck | 0..1 | TXT | TXT behandlingsändamål |  |  |  | DMU |
| ../../../Ordinationskedjaid | IIType | Identifierare för den ordinationskedja i vilken aktuell ordination ingår .  serie av läkemedelsordinationer med gemensam indikation, gemensam verksam substans och gemensam läkemedelsform | 0..1 | II | Association, 1..1 |  |  |  |  |
| ../../../Ordinerat av | AuthorType | Obs: detta kan representeras av paitientsummaryheader.author | 1..1 | Association | ordinatör |  |  |  | M |
| ../../../Utvärderat av | AuthorType | Kan tänka sig även datum för när den utförts... | 0..1 | Association | Senare version |  |  |  |  |
| ../../../förstaInsättningsTidpunkt | TimeStampType | Beräknas som upprättad tidpunkt för förstaordinationen i ordinationskedjan |  |  | TP |  |  |  |  |
| ../../../InsättningsTidpunkt | TimeStampType | Datum då patienten skall börja ta sitt läkemedel. Vid insättning sätts "default" till samma som registreringstidpunkt (se headern) om inget annat anges här  NOD anger en ordination av typen (ktov) insättning ELLER utsättning. Dvs som separata instanser av klassen och därmed hantera insatt (nytt,ändrad,förnyad ord) samt utsatt läkemedel | 0..1  Oblig vid insättning |  | TP |  |  |  | M |
| ../../../UtsättningsTidpunkt | TimeStampType | Datum då patienten skall upphöra ta sitt läkemedel | 0..1 |  | TP |  |  |  | M |
| ../../../UtsättningsOrsak | String | Orsak som ordinatör anger för utsättning | 0..1 |  | TXT |  |  |  |  |
| ../../../kommentar | String | Fritext | 0..1 |  | TXT |  |  |  |  |
| ../../../egenMedicinering | Boolen | Anger om ordinationen är utfärdad av patienten själv | 1..1 |  | J/N |  |  |  |  |
| ../../../*Dosering* | *<substruktur>Type* | *Ett antal doseringssteg som är del av en läkemedelsordination. Normalt består en Dosering av ett Doseringssteg men den kan även bestå av flera Doseringssteg, t.ex. vid upp- och nedtrappning av läkemedel. Dessa Doseringssteg följer då varandra i tiden och utgör tillsammans den kompletta doseringen.Källa:*  *Socialstyrelsens termbank: Terminologirådet; uppgift om mängd och periodicitet.*  *NOD: Klassen Doseringssteg anger mängd och periodicitet under en avgränsad tid. De tre attributen fast dosering, maxdosering och villkorsdosering är alla av typen Doseringstyp och anger därmed samtliga en viss mängd och periodicitet, men med olika syfte. De tre angivna attributen kan, men behöver inte,*  *förekomma samtidigt. Däremot måste minst ett av attributen fast dosering eller villkorsdosering alltid anges.* | *0..\** | *Klass Dosering+Doseringssteg, 0..\** | *0 om utsättning, 1 om insättning* |  |  |  |  |
| ../../../../Behandlingstid | *IVL; datum- eller tidsperiod?* | Tidsintervall under vilket läkemedlet ska användas enligt ordination.  Exempel: 4 veckor 5 dagar | 0..1 | IVL | IVL Doseringssteg.behandlingstid |  |  |  | DMU M |
| ../../../../maxtid | Boolean | Kod som anger om attributet behandlingstid avser den maximala tid som läkemedlet får användas.  Sant = Behandlingstiden är en maxtid  Falskt = Behandlingstiden är inte en maxtid.  Flaggan är satt till Falskt (false i SS-EN 13606-1) som förvalt värde, dvs. den anger att behandlingstiden inte är en maxtid. | 0..1 | S/F | Bool,I Doseringssteg |  |  |  |  |
| ../../../../doseringsanvisning | String | Text som beskriver doseringen Källa:  Socialstyrelsens termbank: Terminologirådet;  beskrivning av dosering, användning och ändamål riktad till patient | 1..1 | TXT |  |  |  |  | DMU M |
| ../../../../doseringsenhet | String | Text som anger den enhet som doseringen avser.  Exempel:  Tablett ml Droppe  I dagsläget existerar ingen kvalitetssäkrad kodifierad förteckning över doseringsenheter. Via SIL kan dock doseringsenhet som text erhållas för vissa läkemedel. | 0..1 | TXT | 1..1 TXT I Doseringssteg |  |  |  | DMU M |
| ../../../../kortnotation | String | Text som ger en kort beskrivning av doseringen.  Exempel: 1x2  Enligt NOD´s beskrivning (Informationsstruktur och enhetlig kortnotation för dosering) | 0..1 | TXT | I Doseringssteg |  |  |  | M |
| ../../../../fastDosering | DoseringsTyp | dosering där ordinatören  har bestämt mängd och  periodicitet, t.ex. 2  tabletter 3 gånger  dagligen.  Doseringstyp: Frekvensdosering, Perioddosering, Tillfällesdosering, Rampdosering, Engångsdosering och  Fritextdosering. Dessa har alla har det gemensamt att de anger mängd och periodicitet, men på lite olika sätt.. Se NODs spec. | 0..1 |  | TXT 0..1 I Doseringssteg |  |  |  |  |
| ../../../../maxDosering | DoseringsTyp | dosering som anger den  högsta tillåtna mängden under en viss period,  t.ex. högst 5 tabletter per  vecka | 0..1 |  | -"- |  |  |  |  |
| ../../../../villkorsDosering | DoseringsTyp | ordinerad mängd och  periodicitet som gäller  om ett visst villkor är  uppfyllt, t.ex. 1-2 tabletter  till natten | 0..1 |  | -"- |  |  |  |  |
| ../../../../villkorsText | String | text som anger villkor  kopplat till en villkorsdosering,  t.ex. "vid  behov" | 0..1 |  | -"- |  |  |  |  |
| ../../../*Läkemedelsval* | *<substruktur>Type* | *En o endast en av något av: lm-vara, lm-produkt, extempoberedning. 0 (noll) om utsättning, se NOD noteringarna*  *NODs framtida generiska val stöds f n ej; substanns,form,styrka. Se kommentar i NODs spec.* | 0..1 | Klass Läkemedelsval, 1..1 | 0 om utsättning, 1 för insättning  Klass Ordinerat läkemedel |  |  |  |  |
| ../../../../kommentar om lm-val | String | |  |  | | --- | --- | | Text som innehåller en kommentar till det ordinerade läkemedlet. Fältet kan användas för att specificera ytterligare läkemedel eller läkemedelsnära produkter, t.ex. i samband med spädning och infusion där läkemedlet består av en huvudingrediens men där spädningsvätskor eller motsvarande också kan behöva anges. |  | | 0..1 | TXT | TXT 1..1 text, fritext beskrivning av lm |  |  |  |  |
| ../../../../typAvLäkemedelsVal | CVType | Kod och klartext för aktuell typ av läkemedelsval  OID:  1.2.752.129.2.2.3.1.2 (SKL Ark.ledningen).  lmv = Läkemedelsvara  lmp = Läkemedelsprodukt  ubg = Utbytesgrupp  etb = Extemporeberedning | 1..1 | KTOV |  |  |  |  |  |
| ../../../../fåBytasUt | Bool | Anger om ordinerad läkemedelsprodukt eller -vara får bytas ut | 0..1 |  | KTOV Förskivning.bytes ej,  Alt. läkemedelsvara.ej tillåten substitution |  |  |  | M |
| ../../../*../Läkemedelsvara* | *<substruktur>Type* | *Text som anger namn på den grupp som innehåller den läkemedel med den läkemedelsform som önskas i aktuell läkemedelsordination.*  *läkemedelsprodukt med viss förpackningsstorlek och av viss förpackningstyp* | 0..1 | Klass Läkemedelsvara |  |  |  |  |  |
| ../../../../../produktmängd | VÄ i NPÖ. / PQType med nedan??? | finns ej i SIL. Den mängd av läkemedelsprodukten som varan innehåller. Mängden är detsamma som styrkan multiplicerat med antalet enheter. I vissa fall så går inte denna att härleda och då är den inte satt. Används om produkten har en och endast en aktiv substans. Exempelvis Treo har ingen styrka. | 0..1 | VÄ |  |  |  |  |  |
| ../../../../../produktmängd enhet | String i NPÖ /. PQType med fg? | finns ej i SIL. Den enhet som används för den angivna mängden av läkemedelsprodukten. Används om produkten har en och endast en aktiv substans. Exempelvis Treo har ingen styrka, och därmed ingen enhet | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../../förpackningsbeskrivning | String | Förpackningstyp i SIL. Text som beskriver förpackningstypen | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../../varunummer | CVType | Artikelnr i SIL. Identifierare för läkemedelsvaran i Apotekets varunummersregister . OID:  1.2.752.129.2.2.3.1.1.  Identifierare för läkemedelsvaror i Apotekets varunummersregister  Läkemedelsverket (LV), Läkemedelsförmånsnämnden (LFN), Läkemedelsindustriföreningen (LIF) och Apoteket AB driver ett gemensamt projekt med syfte att utveckla ett nationellt produktregister för läkemedel mm (NPL). | 0..1 | II | II  varunr |  |  |  |  |
| ../../../../../förpackningsnamn | String | Finns ej i SIL. Text som anger förpackningens fullständiga namn  NOD: produktnamn+förpackning | 0..1 | TXT | 1..1 TXTvarunamn |  |  |  |  |
| ../../../../../NPL-packid | CVType | nplPackID kod. Unik identifierare enligt NPL för läkemedelsvaran. Satt om varunummer beskriver en godkänd läkemedelsvara. Kan vara satt om varunummer beskriver en licensvara (notera är II i NPÖ specen).  OID:  1.2.752.129.2.1.5.2 .  Nationellt Produktregister för Läkemedelvaror  Läkemedelsverket (LV), Läkemedelsförmånsnämnden (LFN), Läkemedelsindustriföreningen (LIF) och Apoteket AB driver ett gemensamt projekt med syfte att utveckla ett nationellt produktregister för läkemedel mm (NPL). | 0..1 | II | II |  |  |  |  |
| ../../../../../förpackningsstorlek | String | Förpackningsantal i SIL, t ex ”100.0”.  Den aktuella förpackningens storlek | 1..1 | VÄ |  |  |  |  |  |
| ../../../../../förpackningsstorlek enhet | String | T ex ”ml”.  Text som anger enheten på angiven förpackningsstorlek | 1..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../../förpackningstyp | CVType | Typ av förpackning som ordinationen gäller | 0..1 |  | KTOV B,S,D |  |  |  |  |
| ../../../*../Läkemedelsprodukt (anges även om lm-vara angivits)* | *<substruktur>Type* | Information kring en viss läkemedelsprodukt som är del av en läkemedelsordination.  Namngivet läkemedel med viss styrka och läkemedelsform | 1..1 | Klass Läkemedelsprodukt |  |  |  |  |  |
| ../../../../../produktnamn | String | Handelsnamn i SIL. Text som anger namnet på den aktuella läkemedelsprodukten | 1..1 | TXT | TXT |  |  |  | DMU M |
| ../../../../../produkttyp | String | Finns ej i SIL. Text som beskriver vilken produkttyp som avses. Exempel: Företagstillverkat läkemedel Extemporeläkemedel (Riktigt extempore, lagerberedning och rikslicens) Licensläkemedel Förbrukningsartikel Eventuellt generisk förskrivning | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../../beredningsform | String | Läkemedelsformsnamn i SIL.  Text som beskriver aktuell läkemedelsform/ formkod | 1..1 | TXT |  |  |  |  | DMU |
| ../../../../../SPEC-id | CVType | Finns ej i SIL.  Unik identifierare för att identifiera en läkemedelsprodukt och dess form (är II i NPÖ specen). OID:  1.2.752.129.2.1.5.1 (SKL Ark.ledningen). | 0..1 | II |  |  |  |  |  |
| ../../../../../NPL-id | CVType | Npl-id. Unik identifierare för den aktuella läkemedelsprodukten. NPL-id kan saknas idag. Används därför för närvarande i andra hand för att specificera produkten. Om SPEC-id skulle saknas så ligger denna på huvudnivå i stället för den.  Nationellt Produktregister för Läkemedelsprodukter  OID:  1.2.752.129.2.1.5.1.  Läkemedelsverket (LV), Läkemedelsförmånsnämnden (LFN), Läkemedelsindustriföreningen (LIF) och Apoteket AB driver ett gemensamt projekt med syfte att utveckla ett nationellt produktregister för läkemedel mm (NPL). | 0..1 | II | II |  |  |  | M |
| ../../../../../ATC-kod | CVType | atcKod + atcKodBeskrivning i SIL.  Klassificeringskod för läkemedlet på sjuställig nivå. OID:  1.2.752.129.2.2.3.1.1.  Underhålls av WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo, Norge http://www.whocc.no/atcddd/  I Sverige oklart vilken instans som ansvarar men Läkemedelsverket har övergripande ansvar för läkemedelsfrågor www.lakemedelsverket.se/  ATC-kod, (Anatomic Therapeutic Chemical classification system), är ett klassificeringssystem för läkemedel. Läkemedlen indelas i olika grupper efter indikationsområde. | 0..1 | KTOV | KTOV |  |  |  |  |
| ../../../../../produktstyrka | String | Styrka i SIL, t ex 24.0.  Styrkan på den aktuella läkemedelsprodukten.  Används om produkten har en och endast en aktiv substans. Exempelvis Treo comp har ingen styrka | 0..1 | VÄ |  |  |  |  | M |
| ../../../../../produktstyrka enhet | String | Styrkeenhet i SIL, t ex mg/ml.  Text som anger enheten för den angivna produktstyrkan i textform .  Används om produkten har en och endast en aktiv substans.  Exempelvis Treo har ingen styrka, och därmed ingen enhet. | 0..1 | TXT |  |  |  |  | M |
| ../../../../../route | CVType / String? | Beskriver hur läkemedlet skall tas | 0..1 |  | TXT  Användning i lm.ordination |  |  |  | M cv |
| ../../../*../Utbytesgrupp…* | *<substruktur>Type* | *Klassen Utbytesgrupp håller information om den utbytesgrupp som är del av en läkemedelsordination.* | 0..1 | Klass Utbytesgrupp |  |  |  |  |  |
| ../../../../../styrkegruppnamn | String | Text som anger namn på den grupp som innehåller den läkemedel med den styrka som önskas i aktuell läkemedelsordination | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../../substansgruppnamn | String | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Text som anger namn på den grupp som innehåller den läkemedel med den substans som önskas i aktuell läkemedelsordination . | TXT | 0..1 | //meaning[@code="lkm-lva-ubg-sub"]/../value/@value | |  | | Text som anger namn på | | | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../../läkemedelsformnamn | String | Text som anger namn på den grupp som innehåller den läkemedel med den läkemedelsform som önskas i aktuell läkemedelsordination | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../*../Extempoberedning…* | *<substruktur>Type* | *läkemedel med viss form och styrka som tillverkas på apotek för tillfället för viss patient, viss sjukvårdsavdelning, visst djur eller viss djurbesättning.*  *Extemporeberedningar tillverkas i huvudsak inom produktionsenheterna inom Apoteket AB och på sjukhusapoteken. Jfr 2 § Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 1997:10) om förordnande och utlämnande av läkemedel m.m. (receptföreskrifter), och 2 § Läkemedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (1995:7) om tillstånd för försäljning av icke godkänt läkemedel (licensföreskrifter). Källa:*  *Socialstyrelsens termbank: Terminologirådet* | 0..1 | Klass Exxtempoberedning |  |  |  |  |  |
| ../../../../../beskrivning | String | Text som beskriver aktuell extemporeberedning eller licensläkemedel | 1..1 | TXT | TXT beskrivning i lm.ord. |  |  |  |  |
| ../../../*förskrivning* | *<substruktur>Type* | *ORDINATIONEN LEDER TILL FÖRSKRIVNING(AR).*  *recept, rekvisition, livsmedelsanvisning, hjälpmedelskort eller dosrecept. Källa: Socialstyrelsens termbank, Terminologirådet.*  *I slutenvård görs endast ordination, men i öppen vård krävs även en förskrivning. 0 (noll) vid utsättning*  *Fält i NODs förskrivningsinfo som ej är med här är:exp.underlagsformat,språkkod, makuleringskod,makuleringskommentar,samtycke makulering, sista giltighet för exp.underlaget,betalmodell, leveransmeddelande till apotek,referenser till orginalordination, receptradnummer,receptproduktradnr,helförpackningsförskrivningsdetaljer(startförp,antal förp,max dygnsdos),dispenseringsförskrivningsdetaljer(akut)* | 0..\* | Klass Förskrivning | 0..1  Klass förskrivningsdel |  |  |  |  |
| ../../../../Förskrivnings-id | IIType | Unik identifierare för aktuell förskrivning | 1..1 | II | ?? anges ej specen |  |  |  |  |
| ../../../../Förskrivningstidpunkt | TimeStampType | Tidpunkt då förskrivningen upprättades | 1..1 | TP |  |  |  |  | M |
| ../../../../mottagandeApotek | IIType | Apoteks-id (GLN) vid direktadressering av  exp.underlag. | 0..1 |  | II |  |  |  |  |
| ../../../../Registreringstidpunkt | TimeStampType | Tidpunkt då informationen om förskrivningen lagrades i källsystemet .  Det är den senaste tidpunkten då informationen uppdaterats i systemet som ska finnas här i de fall informationen har ändrats efter det att den skapades. | 1..1 | X |  |  |  |  |  |
| ../../../../utlämningsintervall | String | Minsta tidsintervall, i dagar, som ska förflyta mellan två utlämningar. | 0..1 | VÄ | VÄ 1-365 |  |  |  |  |
| ../../../../utlämningsintervallenhet | Enum Mn,V,Dg | Enhet för det utlämningsintervall. Kan anges i dagar, veckor eller månader. Obligatoriskt om intervall anges | 0..1 |  | KTOV Mn, V, Dg |  |  |  |  |
| ../../../../totalmängd | String | Den totala mängd (i förpackningsenheter) av ordinerat läkemedel som får lämnas ut enligt denna förskrivning oavsett om det sker vid ett eller flera tillfällen | 0..1 | VÄ | NUM AntalUttag i exp.underlag |  |  |  |  |
| ../../../../förpackningsenhet | String | Text som anger den enhet som används för att uttrycka mängd i de förpackningar som säljs.  Exempel: styck ml mg | 1..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../distributionssätt | String | Text som beskriver hur det förskrivna läkemedlet ska distribueras till vård- och omsorgstagaren .  Exempel Apodos Hemleverans Hämtas | 0..1 | TXT |  |  |  |  |  |
| ../../../../förskrivsAv | AuthorType | Vård och omsorgspersonal | 1..1 | Association | förskrivare |  |  |  |  |
| ../../../../skerVid | String | Vård och omsorgskontakt. Refereras med värde som i headerns careContactId dvs String | 0..1 | Association |  |  |  |  |  |
| ../../../../ordinatörsKommentar | String | Kommentar till apoteket | 0..1 |  | TXT |  |  |  |  |
| ../../../../förstaUttagFöre | DateType | Datum före vilket första uttag av läkemedel måste göras. | 0..1 |  | DAT |  |  |  |  |
| ../../../../doseringstextRecept | String | Instruktion till patienten. | 1..1 |  | TXT |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Utdrag ur RIV - Informationsspecifikation NPÖ version 2.2.0, Inera (avsnitt 5.19)

Nedanstående modell illustrerar den information som NPÖ hanterar kring läkemedel. Informationsmängden hanterar information om av vårdgivaren ordinerade läkemedel, av vårdgivaren förskrivna läkemedel och läkemedel uthämtade från Apoteket.

Observera: De med ljusgrått markerade klasserna och dess relationer är de som projicerats till ovanstående V-MIM för GetMedicationHistory och dess fältregler inkl. gemensamma informationskomponenter.



**Tillämpningsanvisning**

Information om ordinerade och förskrivna läkemedel levereras från vårdgivares vårdsystem, medan information om uthämtade läkemedel (Läkemedelsförteckningen) hämtas från apotekets register via en läkemedelstjänst

**Från NPÖ:s RIV-specifikation: om Läkemedelstjänst**

 Nödvändiga konverteringar av format och behörighetskontroller ska hanteras så att apotekets register uppträder analogt med vårdsystem vad gäller informationsspecifikationer och BIF-tjänster.

 Detaljuppgifter om apodos-läkemedel ska sammanställas så att vid multipla identiska poster över tiden endast den senaste posten levereras till patientöversikten.

 Att en viss post härrör från en apodos-ordination ska dessutom synliggöras för användaren genom att i attributet doseringsanvisning addera texten ”Apodos:” före den egentliga doseringsanvisningen, t.ex. ”Apodos: 1 tabl morgon och kväll”.

**Från NPÖ:s RIV-specifikation: om Vårdsystem:**

 Endast aktuella läkemedel ska levereras, dvs läkemedel man vet är utsatta levereras ej.

Vissa attribut i informationsspecifikationen avser endast information från Apotekens Service läkemedelstjänst och förväntas alltså inte anges från ett vårdsystem. De attributen är ej obligatoriska.

Attributen är: produkttyp, SPEC-id, produktmängd, produktmängd enhet och förpackningsnamn.

**Mappning mot SIL:**

För vårdsystem som använder SILs informationsmodell anges som stöd i kommentarerna i avsnittet fältregler ovan, en mappning med exempel för klasserna Läkemedelsprodukt och Läkemedelsvara.

**Förklaringar av formatkoder:**

RIV ISO

SF/T Boolean

S/F Boolean not null

KTOV Coded value kod(k),text(tx),kodverk(oid),version(tx),förtydligande(tx)

II II kod(k),kodverk(oid)

DP EncapsulatedData

VÄ - värde,värdetyp(dess datatyp),enhet(text)

Kvantitet PQ

FLT<x> Set

TXT SimpleText fritext

KOM TEL/HL7 telecomadresser t ex telnr,epost,fax,fritext tillåtet

DT Date ÅÅÅÅMMDD

TD PointInTime ÅÅÅÅMMDDhhmmss

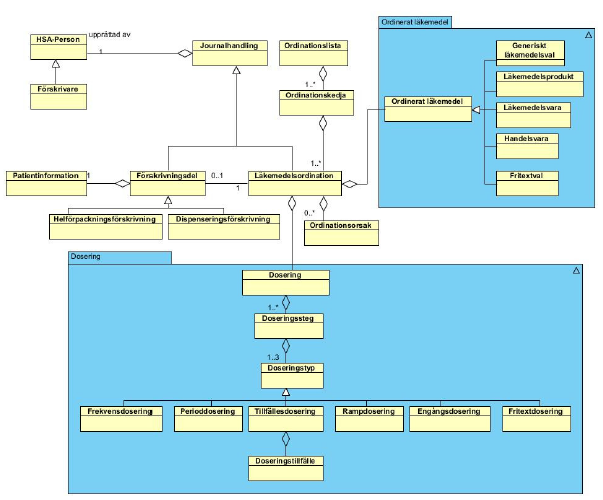
IVL TimeInterval start/slut, start/varaktighet, variaktighet/slut, varaktighet

URL webbadress

* 1. Utdrag ur NOD:s Informationsmodell

Nedanstående modell illustrerar den information som NOD hanterar kring läkemedel.

Observera: De med ljusgrått markerade klasserna och dess relationer är de som projicerats till ovanstående V-MIM för GetMedicationHistory och dess fältregler inkl. gemensamma informationskomponenter. De attribut som stöds i NOD 1.0 är inkluderade. Några undantag finns (avseende Förskrivningsdel) som noteras i fältregler ovan.



**Doseringstyp:**

NOD stödjer en flexibel modell för angivande av dosering. Hur den bör projiceras på ovan tjänstekontrakt behöver analyseras utifrån konsumentbehoven.

Se NOD-specifikationen, avsnitt 5.11.3 för detaljer om datatypen Doseringstyp.

**Frekvensdosering**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| dos | den mängd läkemedel som ska  intas eller appliceras vid varje  tillfälle, t.ex. 2 tabletter | Numeriskt intervall | 1..1 |
| frekvens | periodicitet för intaget eller  appliceringen uttryck som antal  gånger per tidsenhet, t.ex. 3  gånger dagligen | frekvens | 1..1 |

**Perioddosering**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| Dos | den mängd läkemedel som ska  intas eller appliceras vid varje  tillfälle, t.ex. 2 tabletter | Numeriskt intervall | 1..1 |
| periodtid | periodicitet för intaget eller  appliceringen uttryck som  förfluten tid mellan varje intag  eller applicering, t.ex. var 6:e  timme | tidsperiod | 1..1 |

**Tillfällesdosering**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| Intag | det eller de Doseringstillfällen  som anger mängd och tidpunkt  inom perioden | Doseringstillfälle | 1..\* |
| periodläng | Periodtid för intagen i dagar.  Vid regelbunden (daglig)  dosering är periodlängd = 1,  vid intag varannan dag är  periodlängd = 2 osv. | Num | 1..1 |

**Rampdosering**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| Start | den dosering som gäller vid Doseringsstegets start | Doseringstyp |  |
| Slut | den dosering som gäller vid Doseringsstegets slut | Doseringstyp |  |
| Dossteg | den mängd som dosen ska ökas eller minskas med vid  varje tidssteg | Doseringstyp |  |
| tidssteg | den tid som ska förflyta mellan  varje ändring av dosen | Tidsperiod | 1..1 |

**Engångsdosering**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| Dos | den mängd läkemedel som ska  intas eller appliceras, t.ex. 20  ml | Numeriskt intervall | 1..1 |
| tid | den tid eller det tillfälle under  dygnet när läkemedlet ska  intas eller appliceras | Tidpunkt | 0..1 |

**Fritextdosering**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| text | Dosering angiven i klartext | TXT | 1..1 |
|  |  |  |  |

**Doseringstillfälle**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Innehåll | Datatyp | Kardinalitet |
| Dos | den mängd läkemedel som ska  intas eller appliceras | Numeriskt intervall | 1..1 |
| tid | den tid eller det tillfälle under  dygnet när läkemedlet ska  intas eller appliceras | Tid inom dygnet, klockslag | 0..1 |
| Dag i period | Dag i perioden när intag skall  ske. | Num | 1..1, värden 1-14 |

* 1. Övrigt

OBS: Oredigerat. För information från korrespondens inom Intygsprojektet avseende läkemedelsinformation.

Bifogar länkar till ISOs hemsida och specifikt standard 11625 (medicinsk produkt) respektive 11238 (substans).

<http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=55034>  (11615 – Medicinal Products)

<http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=55031> (11238 - Substances)