

# Integrationshandledning

Nationell Läkemedelslista – kodverk och kodrelationer

## Innehållsförteckning

---

<b>Syfte</b> .....	<b>2</b>
<b>Terminologi</b> .....	<b>2</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>2</b>
<b>Innehåll</b> .....	<b>3</b>
<b>Integration</b> .....	<b>8</b>
Krav... ..	8
<b>Uppdatering</b> .....	<b>8</b>
<b>Teknisk dokumentation</b> .....	<b>9</b>
<b>Märkning av NMI-produkt</b> .....	<b>9</b>

## Revisionshistorik

VERSION	DATUM	FÖRFATTARE	KOMMENTAR
1.6	2023-12-08	Sil Verksamhet	Tillagd kolumn med regler för framförhållning inför förändringar av kodverken från E-hälsomyndigheten
1.5	2023-09-28	Sil Verksamhet	Årlig revision.
1.4	2023-02-03	Sil Verksamhet	Förtydligande i tabellen under rubriken "Kodverk" om vilka kodverk som kräver daglig uppdatering enligt E-hälsomyndigheten
1.3	2022-09-28	Sil Verksamhet	Revision inför release av Sil 7.0. Uppdaterad adress till Inera AB.
1.2	2022-08-31	Sil Verksamhet	Uppdatering till aktuellt innehåll av kodverk och kodrelationer i samband med att Sil börjar inkludera kodverken och kodrelationerna i Sil databas.
1.1	2022-02-21	Sil Verksamhet	Uppdatering av länk till E-hälsomyndigheten samt uppdaterad information gällande releasen av FIHR-gränssnittet
1.0	2021-09-29	Sil Verksamhet	Nytt dokument

## Syfte

Detta dokument syftar till att tydliggöra vad kodverken och kodrelationer i tjänsterna för Nationell Läkemedelslista (NLL) betyder och hur de kan användas i journalsystem.

Denna information vänder sig till de personer som har uppgiften att praktiskt börja genomföra en teknisk integration med Sil. Målgruppen för detta material och information är systemförvaltare och systemutvecklare. Även en verksamhetsutvecklare/ledare inom regionen, projektledare eller projektägare har nytta av informationen.

## Terminologi

*EDQM* – europeiskt kodverk som tillhandahålls av European Directorate for the Quality of Medicines and Healthcare

*HIR* – Fast Healthcare Interoperability Resources. En e-hälsostandard som används för att standardisera informationsutbytet mellan olika system.

*MPAid* – ett id som sätts av Läkemedelsverket

*NLL* – Nationell läkemedelslista

*Snomed CT* – Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms, ett kliniskt begreppssystem utvecklat för att användas i elektroniska informationssystem och som ger förutsättningar för att information som dokumenteras kan kommuniceras och överföras mellan olika system med bibehållen betydelse.

*UCUM* – Unified Code for Units of Measure

## Bakgrund

Inom ramen för NLL har det tagits fram ett antal kodverk och kodrelationer som ska användas för ordination och receptförskrivning. Samtliga kodverk och kodrelationer finns att hämta via E-hälsomyndighetens gränssnitt FHIR. I Sil-databasen ingår de kodverk och kodrelationer som behövs vid ordination, iordningställande och administrering av läkemedel. Samtliga kodverk och kodrelationer som ingår i Sil beskrivs i tabellen under rubriken "Innehåll".

Innehållet i kodverken förvaltas av E-hälsomyndigheten med undantag för kodverken för behandlingsorsak och ändringsorsak som förvaltas av Socialstyrelsen.

Nationell källa för ordinationsorsak (behandlingsorsak och ändringsorsak) ingår i Sil men beskrivs i separata integrationshandledningar.

Samtliga kodverk innehåller koder, termer och vissa innehåller också patientvänliga synonymer (se rubrik "Kodverk" under "Innehåll").

Följande kodsystäm används inom kodverken:

- *EDQM* – European Directorate for the Quality of Medicines and Healthcare
- *Snomed CT* – Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms
- *UCUM* – Unified Code for Units of Measure

## Innehåll

I Sil ingår de kodverk och kodrelationer som Sil har bedömt är relevanta för läkemedelsinformation. De ingående kodverken kan ändras på begäran och kan då inkluderas så snabbt som i nästa veckoproduktion av Sil. Det behövs ingen ny release av ett Sil SOAP API. Samtliga kodverk och kodrelationer beskrivs ingående på E-hälsomyndighetens webb via [Kodverk och kodrelationer - Handbok för vård- och apotekstjänster \(ehalsomyndigheten.se\)](https://ehalsomyndigheten.se)

Vissa kodverk överlappar med redan befintliga informationskällor i Sil (Administreringskällan och Doseringskällan). Administreringskällan innehåller information om administreringsvägar, - metod och -ställen. Denna information kommer att utgå i Sil 8.0. Doseringskällan beskriver läkemedels doseringsenheter och ger förslag på administreringsinformation för vissa läkemedelsformer. Doseringskällan kommer att utgå i Sil 8.0.

## Kodverk

Ett kodverk är en uppsättning koder och termer som ska användas för ett särskilt syfte. Ett sådant syfte kan till exempel vara för att ange administreringsmetod på en förskrivning.

I kodverken för administreringsätt, dosenhet och doseringshastighetsenhet har alla koder förutom en term även en patientvänlig synonym. Denna synonym ska användas när doseringsanvisningen för patienter genereras. Det är den som skrivs ut på den etikett som klistras på patientens läkemedelsförpackning.

Nedan följer de **kodverk** som ingår i Sil. Kolumnen längst till höger i tabellen innehåller de regler för framförhållning inför förändring av kodverken (från E-hälsomyndigheten) som gäller. Reglerna har tagits fram i samarbete med regioner och journalsystem med syfte att bedöma hur förändringar i kodverken påverkar systemen. För reglerna gällande kodverken beslöt man olika scenario med olika lång tid för framförhållning inför en förändring av data.

Följande regler för förändringar finns där LP står för "liten påverkan" och SP för "stor påverkan":

- LP, framförhållning 1 mån
- LP, framförhållning 3 mån
- LP, framförhållning 6 mån
- LP, framförhållning 12 mån
- LP, se information VARA
- SP

För kodverk med status "SP" är uppdateringen av innehållet en process som löper över minst 1 år.

Kodverk (id i Sil)	Beskrivning från NLL	Regler inför förändringar
<b>dispensing-restrictions</b>	This value set is based on a code system published by the Swedish Medical Products Agency. Baseras på föreskrift HSLF-FS 2017:74	LP, se information i VARA
<b>dosage-types</b>	Typ av dosering	SP
<b>dose-duration-units</b>	Enhet för administreringstillfällets varaktighet	LP, framförhållning 12 mån
<b>dose-period-units</b>	Tidsenhet för period	LP, framförhållning 12 mån
<b>gruppforskrivarkod</b>	En persons lokalt tilldelade gruppförskrivarkod för förskrivare som saknar legitimation. E-hälsomyndigheten ansvarar för regelverk kring detta	LP, framförhållning 3 mån
<b>medication-request-activity-types</b>	Typ av händelse kopplat till förskrivning	LP, framförhållning 6 mån
<b>medication-request-priority</b>	Markering som anger om förändring av dosdispenserat recept har skett och som innebär att åtgärd krävs innan nästa planerade dosproduktion	SP
<b>medication-request-status</b>	Statusen styr till exempel om förskrivningen är expedierbar eller inte samt vad som kan göras med förskrivningen	SP
<b>medication-request-status-reasons</b>	Beskrivning av orsak till varför förskrivningsstatus sattes	LP, framförhållning 12 mån
<b>narcotic-classification</b>	This value set is based on a code system published by the Swedish Medical Products Agency. <a href="https://www.lakemedelsverket.se/sv/lagar-och-regler/foreskrifter?epsremainingpath=foreskrifter&amp;q=narkotika&amp;c2=0">https://www.lakemedelsverket.se/sv/lagar-och-regler/foreskrifter?epsremainingpath=foreskrifter&amp;q=narkotika&amp;c2=0</a>	LP, se information i VARA
<b>nll-concept-map-equivalence</b>	HL7-koder för ekvivalens, beskriver hur lika två koder är när det finns en kodrelation mellan dem, till exempel related to eller equivalent	LP, framförhållning 12 mån
<b>nll-designation-use</b>	E-hälsomyndighetens värdemängd för att ange typ av term (motsvarar värdemängden designation-use i FHIR)	LP, framförhållning 6 mån

<b>nll-edqm-method</b>	EDQM-koder för administreringsmetoder som ska användas för att mappas till Snomed CT administreringsmetoder	180 dagar
<b>nll-edqm-route</b>	EDQM-koder för administreringsvägar som ska användas för att mappas till Snomed CT administreringsvägar	180 dagar
<b>nll-event-timing</b>	HL7-koder för att beskriva vid vilken period på dygnet en dos ska tas, t.ex morgon eller kväll	180 dagar
<b>nll-mpa-form</b>	MPAid för läkemedelsformer som ska användas för att mappas till dosenheter	180 dagar (Observera att det inte ges någon förhandsinformation om kommande uppdateringar i värdemängden)
<b>nll-reason-for-cancellation</b>	E-hälsomyndighetens koder för felregistreringsorsak. Felregistreringsorsak ska användas om förskrivningen är skickad till fel patient eller innehåller felaktiga uppgifter	180 dagar
<b>nll-reason-for-provenance</b>	E-hälsomyndighetens koder för händelseorsaker. Händelseorsak är en sammanslagning av värdemängderna Ändringsorsak och Felregistreringsorsak	180 dagar
<b>nll-snomed-medical-device</b>	Snomed CT-koder för medicintekniska produkter vid läkemedelsadministrering. Medicinteknisk produkt som läkemedel ska administreras med kan till exempel vara pump, sond eller nebulisator	180 dagar
<b>nll-snomed-method</b>	Snomed CT-koder för administreringsmetoder. Administreringsmetod är den metod som används för att tillföra läkemedlet till kroppen, till exempel infusion eller injektion	180 dagar
<b>nll-snomed-qualifier</b>	Snomed CT-koder för Precisering av administreringsställe. Precisering av administreringsställe kan anges för att förtydliga informationen om ett angivet administreringsställe, till exempel vänster, höger, nedre eller övre	180 dagar
<b>nll-snomed-rate-unit</b>	Snomed CT-koder för doseringshastighetsenhet som kan användas för att mappas till UCUM koder	180 dagar
<b>nll-snomed-reason-for-change</b>	Snomed CT-koder för ändringsorsaker. Ändringsorsak är skälet till en ändring av läkemedelsbehandlingen.	180 dagar

	Exempel på ändringsorsaker är läkemedelsbiverkning och bristande effekt av ett läkemedel. Utsättning av läkemedelsbehandling betraktas som en form av ändring	
<b>nll-snomed-route</b>	Snomed CT-koder för administreringsvägar. Administreringsväg är den väg i kroppen som ett läkemedel tar för att nå ett målorgan. Det kan exempelvis komma in oralt (via munnen) eller intravenöst (i ven)	180 dagar
<b>nll-snomed-site</b>	Snomed CT-koder för administreringsställen. Administreringsställe är den kroppsdel eller kroppsstruktur där läkemedlet administreras, till exempel munhåla, skuldra, lår. Ibland är administreringsstället detsamma som det målorgan som läkemedlet ska påverka, till exempel ögat för ögondroppar	180 dagar
<b>nll-snomed-unit</b>	Snomed CT-koder för dosenhet som kan användas för att mappas till UCUM koder	180 dagar
<b>nll-ucum-rate-unit</b>	UCUM-koder för doseringshastighetsenheter. Doseringshastighetsenhet är den enhet som används för att uttrycka i vilken hastighet ett läkemedel ska administreras, till exempel enhet per timme eller mikrogram per minut	180 dagar
<b>nll-ucum-unit</b>	UCUM-koder för dosenheter. Innehåller både standardiserade koder från UCUM samt E-hälsomyndighetens egendefinierade tillägg av koder. Dosenhet är enhet för dosen som ska administreras, exempelvis milliliter, gram, tablett eller kapsel	180 dagar
<b>prescription-iteration-types</b>	Uppgift som visar om recept som avser det aktuella läkemedlet får expedieras flera gånger	LP, framförhållning 6 mån
<b>product-types</b>	This value set is based on a code system published by the Swedish Medical Products Agency. Baseras på Läkemedelsverkets klassificeringar av läkemedel	LP, se information i VARA
<b>provenance-activity-types</b>	Alla Händelsetyper	LP, framförhållning 6 mån

## Kodrelationer

En kodrelation visar hur värdemängder eller koder förhåller sig till varandra. Exempel på kodrelationer:

- hur koder från olika begreppssystem förhåller sig till varandra, till exempel en UCUM-kod och en Snomed CT-kod.
- hur koder från olika värdemängder förhåller sig till varandra, till exempel vilka preciserade administreringsställen som kan föreslås för ett visst administreringsställe.

Nedan följer de **kodrelationer** som ingår i Sil samt de regler som gäller för framförhållning inför förändringar av kodrelationer.

Kodrelationer (id i Sil)	Beskrivning från NLL	Regler inför förändringar
<b>nll-edqm-method-to-snomed</b>	Mappning från EDQM Administreringsmetod till Snomed CT Administreringsmetod.	180 dagar
<b>nll-edqm-route-to-snomed</b>	Mappning från EDQM Administreringsväg till Snomed CT Administreringsväg.	180 dagar
<b>nll-mpa-form-to-ucum-unit</b>	Koppling som nyttjas för att ge förslag till UCUM Dosenhet utifrån vald MPAID Läkemedelsform.	180 dagar
<b>nll-route-to-site</b>	Koppling som nyttjas för att ge förslag till Snomed CT Administreringsställe utifrån vald Snomed CT Administreringsväg.	180 dagar
<b>nll-site-to-qualifier</b>	Koppling som nyttjas för att ge förslag till Snomed CT Precisering av administreringsställe utifrån valt Snomed CT Administreringsställe.	180 dagar
<b>nll-snomed-rate-unit-to-ucum</b>	Mappning från Snomed CT Doseringshastighetsenhet till UCUM Doseringshastighetsenhet.	180 dagar
<b>nll-snomed-unit-to-ucum</b>	Mappning från Snomed CT Dosenhet till UCUM Dosenhet.	180 dagar
<b>nll-ucum-rate-unit-to-snomed</b>	Mappning från UCUM Doseringshastighetsenhet till Snomed CT Doseringshastighetsenhet.	180 dagar
<b>nll-ucum-unit-to-snomed</b>	Mappning från UCUM Dosenhet till Snomed CT Dosenhet.	180 dagar



OBS: Vissa kopplingar mellan administreringsinformation och läkemedelsinformation finns bara i VARA:

- läkemedelsprodukt till administreringsväg
- läkemedelsform till administreringsmetod

## Integration

### Krav

- Kodverken måste användas för receptförskrivning
- "OTH" ("Annan") ska väljas vid de tillfällen då ingen av de befintliga termerna passar. Fritext anges av användaren.

Det är koderna som ska skickas in på förskrivningar till NLL, ej termerna

## Uppdatering

Innehållet i kodverken kommer med tiden att förändras. Förändringar kan antingen ske på grund av att grundkällorna till kodverken (till exempel Snomed CT) uppdateras, eller att behov av nya koder, termer eller synonymer uppkommer och att gamla koder inte längre behövs. Nationella läkemedelslistan kommer att via FHIR-profiler exponera respektive kodverk i en aktiv, senaste version. I den aktiva versionen finns enbart aktiva, det vill säga giltiga, koder med sin senaste metadata i form av exempelvis termer och synonymer. Historiska versioner finns också tillgängliga via FHIR-gränssnittet.

När en kod tas bort ur NLL kommer den visas med status "retired" i Sil. Sils attribut "status" för en kod visar om koden är aktuell ("active") eller borttagen/historisk ("retired"). I Sil finns endast den senaste versionen av en kod, dvs. koden är antingen aktuell och har då Sil status "active" eller är borttagen/historisk i NLL och har då Sil status "retired".

På så sätt är det möjligt att läsa upp innehållet på en förskrivning även om en kod inte längre är aktiv.

Kodverk markerade med (\*) i tabellen under rubriken "Kodverk" ska uppdateras dagligen för receptförskrivning enligt E-hälsomyndigheten. Sil uppdaterar i dagsläget kodverken och kodrelationerna två gånger per vecka.

## Teknisk dokumentation

För detaljerad teknisk dokumentation se Tjänstegränssnittsbeskrivning - Sil SOAP API för respektive Sil-version.

<https://inera.atlassian.net/wiki/x/LgoLF>

För support och anmälan av avvikelser kontakta alltid er lokala IT-support först. Finns ingen lokal IT-support kontakta [support@inera.se](mailto:support@inera.se).

## Märkning av NMI-produkt

Sil Server med Sil SOAP API är klassat som ett nationellt medicinskt informationssystem (NMI) enligt Läke-medelsverkets föreskrifter HSLF-FS 2022:42 och står under tillsyn av Läke-medelsverket. För mer information om NMI se [Läke-medelverkets hemsida](#).

### Produktinformation

Namn på NMI-produkt: Sil Server med Sil SOAP API

Andra benämningar: Sil X.Y (versionsnummer)

Version: 8.0

NMI-ID: INERA-001-0001

Frisläppningsdatum: 2023-09-28

Version 7.0

NMI-ID: N/A

Frisläppningsdatum: 2022-09-28

### Ansvarig tillverkare

Inera AB (Organisationsnummer: 556559-4230)

Svenska informationstjänster för läkemedel

Adress: Inera AB, 118 82 Stockholm

### Avsett ändamål

Sil Server med Sil SOAP APIs övergripande syfte är att tillhandahålla kvalitetssäkrad och aktuell läkemedelsinformation till legitimerad personal inom hälso- och sjukvården.

Produkten är avsedd att integreras med system som tillhandahåller läkemedelsinformation i den svenska hälso- och sjukvården. Dessa system kan med hjälp av Sil SOAP API hämta information från den ingående databasen om läkemedel i samband med ordinationer, förskrivningar, iordningställande och administrering av läkemedel samt vid läkemedelsgenomgångar. System får inte ansluta direkt mot databasen och informationsinnehållet får inte ändras.

Alla vårdssystem som använder Sil ska integrera med Sil SOAP API enligt bruksanvisning (installationsmanual, tjänstegränssnittsbeskrivning samt integrationshandledningar).

Medicinska bedömningar och behandlingsåtgärder som vidtas med vägledning av informationen i Sil sker alltid inom ramen för den legitimerade yrkesutövarens egna yrkesansvar.

### Övrigt

Allvarliga tillbud som har inträffat i samband med användningen av Sil bör rapporteras till Inera och Läke-medelsverket.

Inera: [support@inera.se](mailto:support@inera.se)

Läke-medelsverket: [registrator@lakemedelsverket.se](mailto:registrator@lakemedelsverket.se)