

Förvaltning av
SNOMED CT som
en del i det nationella
fackspråket för vård
och omsorg

Citera gärna Socialstyrelsens rapporter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

Artikelnr 2011-3-31

Publicerad: www.socialstyrelsen.se, mars 2011

Förord

Denna rapport beskriver Socialstyrelsens förslag till förvaltning av Snomed CT som en del i det nationella fackspråket för vård och omsorg. I rapporten betonas vikten av vidare förvaltning, utveckling, ansvar och mandat för att nå den nationella strategin för eHälsas mål. Rapporten tar även upp frågor kring utvidgad förvaltning, kompetens och utbildningsbehov som Socialstyrelsen anser att regeringen bör beakta.

Uppdraget Nationellt fackspråk för vård och omsorg har avrapporterats till regeringen med en slutrapport och tre faktarapporter, varav denna är en av faktarapporterna. En förteckning över använda uttryck finns i slutet av rapporten.

Av Socialstyrelsens förslag till förvaltning framgår berednings- och beslutsorganisation, hantering av kompetensfrågor, licenser, förvaltningsmodell och releaser.

Följande personer har medverkat vid framtagningen av denna rapport: Anna Adelöf, Christina Lindberg, Lotti Barlow, Ulla Gerdin, Kristina Bränd Persson, Erika Ericsson, Stefano Testi, och Mikael Nyström.

Anders Printz
Avdelningschef

Innehåll

<i>Förord</i>	3
<i>Inledning</i>	7
Bakgrund.....	7
Uppdraget.....	7
Beslutet om Snomed CT.....	8
Förvaltningens syfte, mål och avgränsningar	8
Förvaltningens målgrupper	8
Begreppet förvaltning av Snomed CT	9
Nationellt förvaltningssamarbete	9
Internationellt förvaltningssamarbete	10
Risker kring förvaltningen	11
<i>Förvaltningsområdet</i>	12
Förvaltningsobjekt.....	12
Regler för tillgång och användning.....	15
<i>Berednings- och beslutsorganisation</i>	19
<i>Förvaltningens genomförande</i>	22
Förvaltningsmodell.....	22
Förvaltning kräver olika kompetenser och funktioner	23
Verktyg för Snomed CT.....	26
Fortsatt utveckling av Snomed CT	26
<i>Tillhandahållande av det nationella fackspråket</i>	28
Releasehantering av Snomed CT	28
Releasedokumentation för Snomed CT	30
Releaseformat för Snomed CT	30
Tjänst för tillhandahållande	30
Tillhandahållande i framtiden.....	31
<i>Stöd för användning av Snomed CT</i>	32
Inrapportering och hantering av ändringsförslag.....	32
Utbildningsmaterial.....	35
Support	35
<i>Ordförklaringar</i>	36
<i>Referenser</i>	39

<i>Teknisk beskrivning av Snomed CT</i>	40
Releaseformat 2.....	40
Releaseformat 2 – teknisk beskrivning.....	41
<i>IHTSDO Workbench</i>	46
Nuvarande version.....	46
Systemkrav	47
Pågående utveckling.....	47
Framtida utveckling	48
Socialstyrelsens behov av IHTSDO Workbench	49

Inledning

Socialstyrelsens mål är att skapa och tillhandahålla nationella regelverk som bidrar till kunskapsbaserade hälsoinformationssystem, god hälsa och god vård och omsorg. Fackspråk och informatik är ett av Socialstyrelsens arbetsområden.

Bakgrund

Den nationella strategin för eHälsa, som beslöts 2006 [1], och som reviderades 2010, formulerar en vision för it-utvecklingen inom vård och omsorg. Strategin syftar till en effektiv informationsförsörjning inom vård och omsorg. Detta innebär både att rätt person har tillgång till relevant information i rätt situation i vård- och omsorgsprocessen, och att det är möjligt att finna, förstå och sammanställa information för uppföljning på lokal och nationell nivå.

Sex insatsområden pekades ursprungligen ut som viktiga för det nationella arbetet:

- Lagar och regelverk
- Informationsstruktur
- Teknisk infrastruktur
- Verksamhetsstödjande och samverkande it-system
- Åtkomst till information över organisatoriska gränser
- Tillgänglighet för medborgarna.

Nationellt fackspråk för vård och omsorg ingår i insatsområdet informationsstruktur.

Uppdraget

I maj 2007 beslutade regeringen att [2]:

”Socialstyrelsen skall ta ett övergripande nationellt och strategiskt ansvar för att individbaserad patient- och brukarinformation görs mer en tydlig, uppföljningsbar och tillgänglig i enlighet med de mål och principer som slås fast i regeringens skrivelse Nationell IT-strategi för vård och omsorg. I arbetet ingår dels att utarbeta en nationell informationsstruktur, dels att utarbeta, tillhandahålla och förvalta en nationell terminologi- och klassifikationsresurs.”

Regeringen hade tidigare under våren beslutat att Sverige ska vara medlem av den internationella samarbetsorganisationen IHTSDO¹ för förvaltning och utveckling av det internationella begreppssystemet Snomed CT². Begreppssystemet är en del av det nationella fackspråket för vård och omsorg. Uppdraget har genomförts med projektnamnet Nationellt fackspråk för vård och omsorg. Projektets resultat benämns det nationella fackspråket för vård och omsorg.

Beslutet om Snomed CT

I anslutning till uppdraget att översätta Snomed CT fick Socialstyrelsen ansvar för Sveriges operationella samarbete och medverkan inom IHTSDO. Det innebär bl.a. att Socialstyrelsen är nationellt produktcentrum för både den internationella och den svenska versionen av Snomed CT.

Sedan 2007 deltar Socialstyrelsen i IHTSDO:s inre arbete samt i kvalitetssäkrings- och utvecklingsaktiviteter kring Snomed CT. Medverkan i IHTSDO bedöms generellt vara av betydelse för Socialstyrelsens fortsatta arbete och utvecklingen i Sverige framöver.

Förvaltningens syfte, mål och avgränsningar

Det övergripande syftet med förvaltningen är att tillhandahålla enhetliga och entydiga begrepp och termer för vård- och omsorgsdokumentation, uppföljning, forskning och kunskapsutveckling samt att verka för ett nationellt sammanhållet fackspråk för vård och omsorg.

Målet för förvaltningen är att Socialstyrelsen regelbundet tillhandahåller en kontrollerad och uppdaterad release av Snomed CT som möjliggör användning inom vård och omsorg.

Snomed CT kan användas på olika sätt inom verksamhetsområdet vård och omsorg, vilket framgår av slutrapporten för det nationella fackspråket [3]. Socialstyrelsens förvaltningsansvar avgränsas till att tillhandahålla Snomed CT i ett standardiserat format. Socialstyrelsen ansvarar inte för anpassning av det standardiserade formatet till olika användarbehov och system.

Förvaltningens målgrupper

Förvaltningens primära målgrupper är terminologi- och informatikansvariga i landsting och kommuner, it-leverantörer, vård- och omsorgspersonal med särskilt intresse eller ansvar för dokumentationsfrågor, professionella organisationer, aktörer inom den nationella strategin för eHälsa, forskare, privata vårdgivare, beslutsfattare i kommun och landsting, it-direktörer samt Socialstyrelsen och andra myndigheter som verkar inom vård och omsorg.

¹ IHTSDO International Health Terminology Standards Development Organisation

² Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms

Begreppet förvaltning av Snomed CT

Förverkligandet av de ambitioner och målsättningar som uttrycks i den nationella strategin för eHälsa förutsätter ett långsiktigt åtagande kring förvaltningen av nationella källor och kunskapsresurser samt fortsatta investeringar för att stödja utveckling, införande och användning av t.ex. dokumentationssystem, individsäker kommunikation mellan informationssystem samt beslutsstödsystem.

En förvaltningsorganisation för det nationella fackspråket behöver ett tydligt uppdrag och mandat, nödvändiga resurser i form av kompetens och finansiering samt en fungerande samordning mellan Socialstyrelsen och lokala och regionala användare av Snomed CT. Därutöver behövs ett uppdrag som syftar till att stödja och samordna utvecklingsarbeten kring de tillämpningar som regleras på nationell nivå och där det nationella fackspråket ingår.

I förvaltningen av Snomed CT ingår ansvar för att:

- licenser och avtal hanteras korrekt
- den svenska versionen av Snomed CT (Snomed CT SE) är uppdaterad, översatt och tillgänglig
- den svenska versionen av Snomed CT vid behov utvidgas
- Socialstyrelsens urval ur Snomed CT är tillgängliga och kvalitetssäkrade
- nationella urval ur Snomed CT är tillgängliga
- nationella mappningsresultat är tillgängliga
- metoder och utbildningsmaterial är tillgängliga
- kvalificerad metodkunskap upprätthålls
- förvaltningsorganisationen drivs och kvalitetssäkras
- tekniskt och innehållsmässigt användarstöd tillhandahålls
- informationsinsatser genomförs för att sprida kunskap om användning och förvaltning av Snomed CT.

Nationellt förvaltningssamarbete

Förvaltningsrapporten fokuserar på Snomed CT eftersom det redan idag finns rutiner för förvaltning av termbanken och nationella hälsorelaterade klassifikationer. Ett särskilt utvecklingsarbete kommer emellertid att krävas för dessa delar.

Termbanken behöver utvecklas för att bl.a. integreras med publicering av andra källor, till exempel kvalitetsindikatorer och modelleringsbegrepp från nationell informationsstruktur. Termbanken måste också utvecklas för att rent tekniskt kunna sammankopplas med tjänsten för tillhandahållande av det nationella fackspråket. En kravspecifikation utarbetas under 2011.

Socialstyrelsen behöver också utveckla effektivare hjälpmedel för förvaltning av nationella hälsorelaterade klassifikationer som bl.a. ska användas av verksamheter för rapportering till hälsodataregistren. Förvaltning och distribution av klassifikationerna bör ske enligt samma principer som gäller för Snomed CT, med kompatibla tekniska lösningar för verktyg samt enhetliga distributionsformat. Det är dessutom angeläget att löpande kommunika-

tion och kontakt med användare som ansvarar för införande av klassifikationer i it-system kan ske kontrollerat liksom för Snomed CT för att säkerställa korrekt användning. Förvaltningsmodellen för klassifikationer beskrivs inte närmare här utan behandlas i särskild ordning.

För näraliggande sakområden som till exempel statistiska kodverk (variabler, indikatorer m.m.) och regelverk, som har direkt eller indirekt koppling till fackspråket, behöver också samordningsprocesser på nationell nivå säkerställas. Det saknas idag ett tydligt ägarskap för många mindre kodverk som används såväl nationellt som lokalt. Även ärenden som rör nationell tillämpning av olika informationsstandarder inom vård och omsorg bör på sikt kunna ingå i dessa beredningsprocesser på nationell nivå. Det är i dag oklart om och hur Socialstyrelsen kan ansvara för sådana nationella processer och i så fall under vilka former. Frågan behöver utredas och belysas ytterligare.

Internationellt förvaltningssamarbete

Danmark beslöt att översätta Snomed CT ett par år före Sverige. Socialstyrelsen har för översättningsarbetet använt erfarenheter, metoder och it-verktyg som utvecklades av danska Sundhedsstyrelsen. De danska erfarenheterna var till stöd när den svenska projektorganisationen etablerades 2007.

Under arbetet med att ta fram en förvaltningsmodell för Snomed CT har flera andra länders kunskap och erfarenheter haft betydelse eftersom det har gett möjlighet att studera aktiv förvaltning på plats. Socialstyrelsen har också tagit del av dokumentation, verktyg och rekommendationer från de IHTSDO-länder som redan idag förvaltar. Exempel på organisationer som Socialstyrelsen har regelbundna kontakter med är NHS Connecting for Health i Storbritannien, Canada Health Infoway, och Australiens National E-health Transition Authority (NEHTA).

Flera länder gör liknande satsningar som de som sker inom den svenska strategin för eHälsa. Trots skillnader i mandat och organisation eller andra förutsättningar har dessa satsningar en gemensam nämnare, nämligen ambitionen att förverkliga en sammanhållen styrning och förvaltning av informationshantering. Detta motsvarar till stor del målsättningen med strategin för eHälsa. När möjlighet finns samarbetar Socialstyrelsen även med andra länder och organisationer för att främja gemensamma tillvägagångssätt på internationell nivå.

Efterfrågan på nationell samordning kring regelverk och standarder inom informationsområdet är också kopplad till motsvarande utveckling internationellt. Inte minst inom EU påskyndas åtgärder som ska leda till ett säkert informationsutbyte, både internationellt och nationellt.

För att den nationella satsningen och kompetensuppbyggnaden inom strategin för eHälsa ska ge effekt är det nödvändigt att det nationella åtagandet är långsiktigt och stabilt samt att en internationell samverkan byggs upp inom området.

Risker kring förvaltningen

Socialstyrelsen har gjort nedanstående riskbedömning inför etableringen av förvaltningsorganisationen.

Förvaltningen kräver att det finns specifik kunskap och kompetens inom informatikområdet, både på Socialstyrelsen och lokalt. Det finns en risk för att Socialstyrelsen inte kommer att kunna rekrytera tillräckligt många personer med kvalificerad kompetens för att bedriva verksamheten på kort sikt eftersom verksamhetsområdet är relativt nytt i Sverige. Kompetensutveckling och utbildning bör därför vara ett prioriterat område.

En annan förutsättning är att förvaltningsorganisationen för Snomed CT har tillgång till nödvändiga it-stöd på alla nivåer, både internationellt, nationellt och lokalt. Exempel på detta kan vara verktyg för att skapa och hantera urval ur Snomed CT. Det finns en risk för att utvecklingen av de verktyg som behövs försenas eller inte kan finansieras i tillräcklig utsträckning. Det skulle i så fall innebära att utvecklingen av de svenska produkterna hämmas eller att övergångslösningar måste finansieras och drivas parallellt.

Förutsättningen för att strategin för nationell eHälsa ska nå sina mål är att den gemensamma informationsstrukturen genomförs och används. Det kräver nationell samverkan och styrning. Socialstyrelsen har identifierat två områden där det nationella samarbetet och styrningen är extra viktiga, varav det ena är förvaltningsansvar och förvaltningssamordning. Om ansvar och samordning inte är tydliga finns det en risk för att det skapar svårigheter för användarna, vilket bromsar både införande och användning. Socialstyrelsen anser att de övergripande ansvarsfrågorna kring fortsatt utveckling och förvaltning av de olika delarna i den gemensamma informationsstrukturen behöver tydliggöras.

Det andra riskområdet är utebliven användning av nationellt framtagna metoder, processer och produkter, t.ex. vid översättning eller mappning, som har betydelse för nationell och internationell användning. Om de nationella aktörerna inte följer utprövade metoder är det risk för brister i kvaliteten, vilket skulle undergräva förtroendet för satsningen på nationell eHälsa. Spridning av information och kunskap om metoderna bör därför vara ett prioriterat arbetsområde.

Det är ett strategiskt val att utveckla och förvalta Snomed CT tillsammans med andra länder eftersom det finns ett gemensamt intresse av att kunna utväxla information, bygga kunskap och dela utvecklingskostnader och kompetens. Begränsningarna vad gäller tillgänglig kompetens är gemensamma för de flesta länder som arbetar med utveckling av området och därför är ett samarbete extra viktigt. Detta skapar samtidigt ett beroende som påverkar både Socialstyrelsens utveckling och förvaltning nationellt. Den internationella utvecklingen behöver bevakas fortlöpande och aktiv medverkan i sammanhang som påverkar det nationella arbetet prioriteras.

Förvaltningsområdet

Förvaltningsområdet indelas i förvaltningsobjekt och regelverk. Förvaltningsobjekten är de produkter som ska vara tillgängliga för användarna. Regelverket reglerar användning och tillgänglighet.

Representanter för det nationella fackspråkets målgrupper har identifierat en väl fungerande förvaltning som den enskilt viktigaste förutsättningen för att huvudmän och leverantörer ska åta sig arbetet med ett införande av Snomed CT i vård- och omsorgsdokumentationen. Arbetet med att etablera en förvaltningsorganisation är därför prioriterat.

Förvaltningsobjekt

Svensk version av Snomed CT

Socialstyrelsen ansvarar för att det finns en svensk version av Snomed CT. Det grundläggande översättningsarbetet genomfördes under åren 2007–2010. Totalt finns det ca 280 000 Snomed CT-begrepp på svenska, och det är dessa som ska förvaltas och göras tillgängliga.

Förvaltningen av den svenska versionen innebär att:

- nya begrepp översätts från engelska och att den svenska versionen kompletteras med dessa
- det finns en kontroll av innehållet i olika releaser så att förändringar är spårbara över tid
- svenska begrepp som saknas i Snomed CT identifieras, modelleras samt översätts till engelska. Vid behov förs dessa in i den internationella versionen av Snomed CT.

Många nya begrepp som behöver läggas till är specifika för svensk vård och omsorg och ska därför endast finnas representerade i den svenska versionen av Snomed CT.

Socialstyrelsen har utarbetat en metod som bl.a. omfattar språkliga riktlinjer för översättningen. I metoden ingår även redigering av redan översatta begrepp och termer [4].

Metoder

Av de metoder som ska användas för att förvalta det nationella fackspråket är några sedan tidigare beslutade för användning på Socialstyrelsen och andra är framtagna under projektiden. Två metoder är väl beprövade sedan ett antal år inom terminologiarbetet:

- terminologiläran
- metod för terminologiarbete.

Tre metoder är klara och testade:

- metod för översättning av Snomed CT
- metod för mappning inom vård och omsorg
- metod för hantering av synonymer i den svenska versionen av Snomed CT.

Ytterligare tre metoder är beskrivna och ska testas när det nationella fackspråket börjar användas:

- metod för identifiering och analys av informationsinnehåll
- metod för modellering i Snomed CT
- metod för urval ur Snomed CT.

Metoderna finns beskrivna i faktabeskrivningen Metoder i det nationella fackspråket [5].

Urval

Med urval menas en uppsättning identifierade begrepp som är en delmängd av Snomed CT:s totala innehåll. Urvalet kan vara stort eller litet och samma begrepp och termer kan ingå i flera olika urval med olika syften. Urval i detta sammanhang handlar om en uppsättning identifierade begrepp som är lämpliga för användning inom en viss specialitet, organisation eller användningsområde och som är distribuerade enligt IHTSDO:s dataformatstandard³ [6]. Snomed CT kan liknas vid en bok där ett urval är som en post i innehållsförteckningen som anger ett antal sidor som är relevanta för ett visst ämne. Det faktum att ett begrepp i Snomed CT tillhör ett specifikt urval ger information om i vilket sammanhang begreppet kan användas.

Urvalen tas fram med en särskild metod [7] som tillhandahålls av Socialstyrelsen och presenteras i ett standardiserat format. I metoden beskrivs hur urval kan användas för att gruppera begrepp som ska presenteras i användargränssnitt i dokumentationssystem, mallar, söklistor, programmenyer, etc.

Varje urval ska ha en ansvarig ägare och förvaltare som ansvarar för att innehållet är korrekt och uppdaterat. Urvalsägaren skapar urvalet tillsammans med berörda parter/intressenter för att få så hög kvalitet och täckningsgrad som möjligt och ansvarar sedan för det. Om innehåll saknas i urvalet är det urvalsägaren som ska kontaktas för uppdatering.

Socialstyrelsen har valt att fokusera på två nivåer av urval: de som skapas för att användas nationellt, *nationella urval*, och de som skapas och används lokalt eller för ett specifikt användningsområde, till exempel av it-leverantörer, *lokala urval*.

De *nationella urvalen* syftar till att vara användbara för en större målgrupp och i flera olika sammanhang och regleras därför genom avtal som tecknas mellan Socialstyrelsen och urvalsägaren. Det främsta kriteriet för nationella urval är att urvalet ska användas i nationella resurser inom vård och omsorg, som it-stöd, vägledningar och nationella register, t.ex. nationella riktlinjer och hälsodataregister. Det kan också vara framtaget för använd-

³ Inom IHTSDO kallas dessa för Reference Sets (RefSet)

ning i dokumentationen inom en viss klinisk specialitet och har då förankrats nationellt.

Urvalsägare kan vara olika organisatoriska grupperingar som ser behov av ett urval på nationell nivå, t.ex. specialistföreningar, professionella organisationer, regioner, myndigheter eller särskilda projekt. Även Socialstyrelsen kan vara urvalsägare och ansvarar då för kvaliteten på dessa urval. Urvalen bör tas fram i samarbete med berörda intressenter för att så hög kvalitet som möjligt ska uppnås. Urvalen ska sedan, tillsammans med en beskrivning av innehållet, rapporteras till Socialstyrelsen som enligt avtal med urvalsägaren tillhandahåller dem som en del av Snomed CT SE.

De nationella urvalen ska namnges enligt Socialstyrelsens standard för namngivning, så att namnet tydligt beskriver urvalets användningsområde och för vilken verksamhet eller vilket syfte det är framtaget. Ett exempel på namngivning enligt standarden kan vara ett urval för Socialstyrelsens nationella riktlinjer för stroke:

SCTSE2011:1_ID0001_SOSNR_Stroke.

I namnet anges vilken version och release av Snomed CT som urvalet bygger på, ägarens id-nummer och verksamhet samt användningsområdet för urvalet. En beskrivning av innehållet i varje nationellt urval kommer att finnas på Socialstyrelsens webbplats.

De *lokala urvalen* skapas och används utifrån lokala behov, t.ex. begrepp och termer som används för ett specifikt dokumentationssystem. Dessa urval behöver inte rapporteras till Socialstyrelsen. Det är användaren och förvaltaren av urvalet som ansvarar för hur det ska användas, som helhet eller som del. Urvalen utesluter inte nödvändigtvis varandra, utan innehållet i olika urval kan överlappa varandra genom att samma begrepp ingår i flera urval. Nationella urval kan användas för att skapa lokala urval. Lokala urval ska dock inte användas om det finns nationella urval för samma verksamhet och syfte.

Mer information om principer för samt ägarskap och kontroll av urval kommer att finnas i Socialstyrelsens urvalspolicy som publiceras i samband med den planerade svenska releasen av Snomed CT hösten 2011.

Mappningsresultat

Med mappning avses att jämföra begrepp i två olika system för att konstatera om begreppen i det ena systemet motsvaras av begrepp i det andra systemet. En mappning måste utföras om begrepp ska kunna identifieras med Snomed CT-id. Mappning ska ske enligt den metod som beskrivs i metodsammanställningen under Metod för mappning inom vård och omsorg [8]. Mappningsresultaten ska dokumenteras på ett enhetligt sätt så att de finns tillgängliga för kontroll och återanvändning.

Socialstyrelsen kommer att utföra grundmappningar till källor som Socialstyrelsen ansvarar för idag. Mappning av klassifikationer och andra kodverk som har internationella förlagor som förvaltas aktivt av organisationer som exempelvis WHO, ska i första hand ske genom överenskommelser mellan IHTSDO och dessa organisationer, i andra hand genom nationella arbeten. Socialstyrelsen ansvarar också för att mappningsresultaten blir tillgäng-

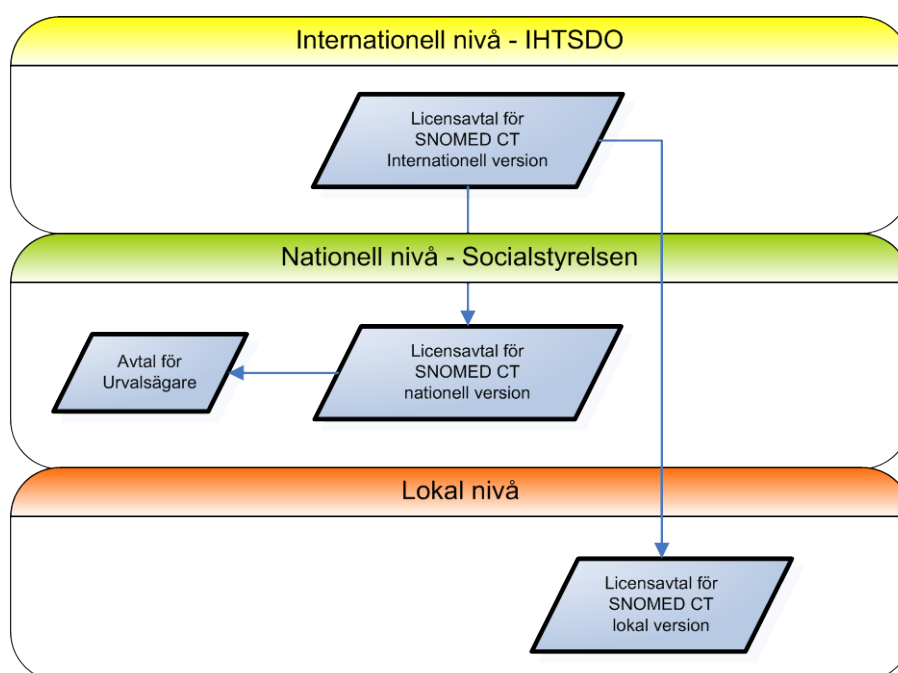
liga. Socialstyrelsen ansvarar inte för mappningsresultat som tagits fram av andra organisationer, annat än om dessa utarbetats på uppdrag av Socialstyrelsen och enligt framtagna metod. Däremot kan Socialstyrelsen distribuera dessa resultat under förutsättning att de har ett standardiserat format och anses vara av nationellt intresse.

Precis som för urvalen är det ägaren av mappningsresultaten som ansvarar för att förvaltning i form av uppdateringar sker kontinuerligt och vid behov.

Regler för tillgång och användning

Användarlicenser

Snomed CT är en internationell, upphovsrättsligt skyddad produkt som kräver att användare har licens reglerat genom olika former av avtal. Det finns olika typer av licenser, vilket framgår av figuren nedan. För att få tillgång till den nationella svenska versionen av Snomed CT krävs svensk och internationell licens, och båda dessa licenser tillhandahålls av Socialstyrelsen efter ansökan⁴. Urvalsavtalet regleras separat men styrs även av licensavtalet. Om det även finns behov av att utveckla en lokal svensk version av Snomed CT så krävs ytterligare en licens. Denna licens söks direkt hos IHTSDO⁵. En beskrivning av vad som menas med lokal version finns nedan.



Figur 1 Avtalstyper och avtalsparter

⁴ <http://www.socialstyrelsen.se/halsoinformatik/nationelltacksprak/snomedct-licens>

⁵ <http://www.ihtsdo.org/snomed-ct/namespaces/>

Licensavtal

Snomed CT tillhandahålls genom Sveriges medlemskap i IHTSDO utan kostnad till användare inom Sverige. För tillgång till och användning av Snomed CT krävs att en licens tecknas med Socialstyrelsen, som ansvarar för de svenska licenserna gentemot IHTSDO. Licens kan sökas av företag, enskilda personer, universitet och högskolor, andra myndigheter, företrädare för verksamheter inom vård och omsorg etc. Licensinnehav medför rätten till två nya releaser årligen, både i svensk och i internationell version, samt möjligheten att påverka innehållet.

Licensen innebär i stora drag följande åtaganden:

- Licensstagaren är skyldig att använda en aktuell release av Snomed CT.
- Om Snomed CT används i ett annat land som inte är medlem i IHTSDO medför detta en betalningsskyldighet för licensstagaren. Kostnaden är beroende av i vilket land användningen sker. Denna betalningsskyldighet kontrolleras via återrapportering som varje licensstagare är skyldig att utföra.

Licensavtalet är juridiskt bindande och licensstagaren åtar sig att följa de regler som IHTSDO har satt upp för användning av Snomed CT. Det finns även nationella tillägg i avtalet som reglerar nationella tillämpningar av Snomed CT SE. Ett villkor är att licensstagaren två gånger om året gör en aktiv återrapportering om Snomed CT har använts utanför Sverige eller i ett annat IHTSDO-medlemsland (se ovan). Det kommer framöver att finnas ytterligare ett avtal mellan Socialstyrelsen och dem som är urvalsägare (läs mer i avsnittet om urval).

Under projekttiden har det varit möjligt för både organisationer, it-företag och enskilda att få tillgång till Snomed CT enligt ett särskilt licensavtal som dock givit begränsad användning av Snomed CT. Avtalet har i den formen förlängts fram till den 31 december 2011 och ska under andra halvåret 2011 kompletteras med ett nytt licensavtal. Releasen som planeras till oktober 2011 kommer att tillhandahållas i det standardiserade IHTSDO-formatet (se bilaga 1) och då möjliggörs användning i dokumentationssystem. Användningen i övrigt kommer att regleras av det nya avtalet.

Nationella och lokala versioner av Snomed CT

För att främja utvecklingen av Snomed CT har alla licensstagare, enligt IHTSDO:s regelverk, [9] möjlighet att påverka och utveckla begreppssystemet. Den som har licens har även rätten att skapa en egen lokal version av Snomed CT. För att kunna skapa en lokal version krävs förutom Snomed CT-licens även ett så kallat namnrymds-id⁶ som licensinnehavaren ansöker om hos IHTSDO. Ett tilldelat namnrymds-id innebär att en lokal version av Snomed CT skapas och används för att identifiera vem som är skapare av ett nytt begrepp. Möjligheten till denna utveckling av Snomed CT styrs av IHTSDO:s regelverk samt av regler hos det medlemsland där användaren är aktiv.

⁶ <http://www.ihtsdo.org/snomed-ct/namespaces/>

Licensavtalet för den svenska versionen av Snomed CT (se ovan) reglerar användningen av dessa lokala versioner. Licensstagaren åtar sig enligt det avtalet att uppdatera sina system och sin lokala version till en aktuell nationell Snomed CT-release som distribueras av Socialstyrelsen. Snomed CT SE har namnrymds-id 1000052. Det är även detta id-nummer som är kopplat till OID-numret (se nedan) för Snomed CT SE.

De begrepp, termer, synonymer och beskrivningar som saknas i Snomed CT SE och som behövs i den lokala verksamheten hanteras i enlighet med IHTSDO:s principer. De innehållsändringar som modelleras in i lokala versioner och som anses vara av nationell betydelse ska rapporteras in till Socialstyrelsen, som sedan avgör om de ska vidare rapporteras till IHTSDO. Principer för vad som ska anses vara av nationell betydelse kommer att utarbetas av Socialstyrelsen. Ägaren av en lokal version kan göra tillägg och ändringar med sitt eget namnrymds-id, men dessa är då inte direkt överförbara till Snomed CT SE. Rekommendationen är att dessa ändringar och tillägg rapporteras till Socialstyrelsen som förslag innan de används. Om ändringen och tillägget är brådskande och görs utan att invänta Socialstyrelsens hantering medför detta ett omfattande lokalt underhållsarbete i efterhand när begreppet har rapporterats in till den nationella versionen, eftersom även lokala versioner måste uppdateras mot den aktuella releasen av Snomed CT SE. När ändringen eller tillägget förts in i Snomed CT SE måste en revision ske och de lokala ändringarna eller tilläggen görs då inaktiva. Denna procedur ska säkerställa att det inte finns flera aktiva dubletter med olika id-nummer. När ett begrepp godkänts för Snomed CT SE kommer det lokala id-numret att ändras till ett nationellt id-nummer. Mer information om inrapportering av nya begrepp i Snomed CT finns i avsnittet om inrapportering och hantering av ändringsförslag.

OID-nummer

Object Identifier (OID) är avsedd som en standard för identifiering av objekt. Standarden har egenskaper som gör det möjligt att identifiera vem som ansvarar för och förvaltar exempelvis ett kodverk eller en terminologi som används i informationssystem. Mer information finns på Socialstyrelsens webbplats.

Socialstyrelsen har tagit beslut om att tilldela den svenska versionen av Snomed CT ett OID-nummer. OID för Snomed CT SE är 1.2.752.116.2.1.1, och det visar att Socialstyrelsen äger och förvaltar objektet. Detta nummer är stabilt över tid.

Releasenumret för Snomed CT SE visar hur aktuell den använda releasen är. Tillsviðare gäller grundprincipen att det är en aktuell release av svenska Snomed CT som ska användas.

Former för styrning av användandet

Överföring av information mellan elektroniska system kräver enhetligt språkbruk och strukturerad information för att garantera informationssäkerhet, vilket har betydelse för individens säkerhet i vård- och omsorgsprocessen. De positiva effekterna av användningen av det nationella fackspråket är

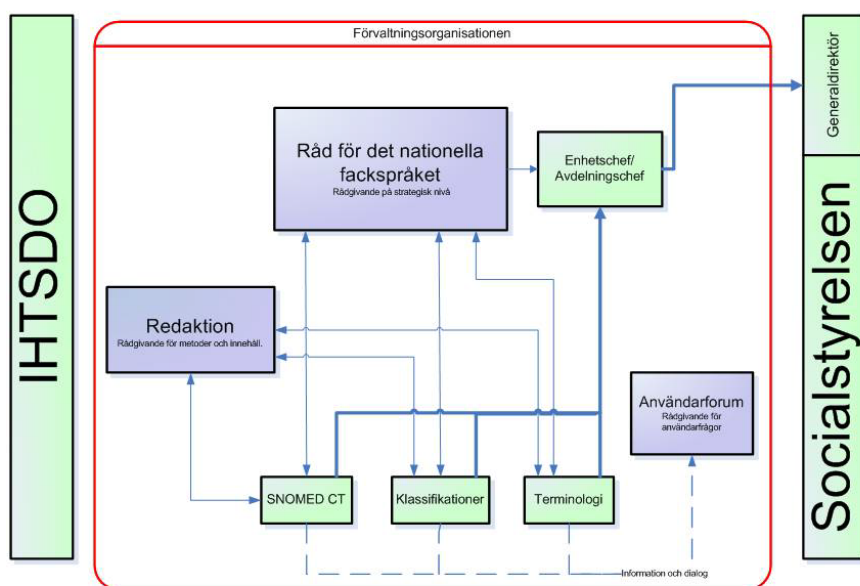
bl.a. ökad informationskvalitet och nya möjligheter för utbildning och utveckling. Beslutet om patientrörlighetsdirektivet inom EU tillsammans med den nationella strävan för ett bättre utnyttjande av informationstekniken inom vård och omsorg ställer krav på enhetlig och entydig hantering av begrepp och termer också utanför landets gränser.

Socialstyrelsen gör preliminärt bedömningen att myndigheten har de myndiganden som krävs för att normera användningen av begrepp och termer samt klassifikationer inom vård och omsorg. Detta kommer dock att utredas ytterligare i den översyn av Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2008:14) om informationshantering och journalföring i hälso- och sjukvården som inleds under 2011. I dagsläget bedöms föreskrifter vara den metod som bäst kan garantera ett brett genomförande.

Berednings- och beslutsorganisation

Idag ansvarar Socialstyrelsen för processen för beredning och förankring av terminologiärenden för termbanken samt för underhåll och tillhandahållande av vissa nationella hälsorelaterade statistiska klassifikationer. Motsvarande berednings- och beslutsprocesser som är tydliga och transparenta behöver etableras för det nationella fackspråket som helhet. Det är också viktigt att det finns former för samordning med förvaltningen av nationell informationsstruktur och med aktörer för tillämpningen i den gemensamma informationsstrukturen.

I förslaget till berednings- och beslutsorganisation för det nationella fackspråket finns kopplingar till alla delar inom det nationella fackspråket och de separata beredningsprocesserna. Syftet med förslaget är att tydliggöra hur processerna ska samordnas i förvaltningen av det nationella fackspråket.



Figur 2 Förslag till berednings- och beslutsorganisation för nationellt fackspråk

I figur 2 beskrivs hur berednings- och beslutsorganisationen är sammansatt. Tre grupperingar är föreslagna: ett råd för det nationella fackspråket, en redaktion och ett användarforum. Beslut som gäller det nationella fackspråket föreslås fattas i Socialstyrelsens linjeorganisation efter beredning och vid behov bred extern förankring.

Råd för det nationella fackspråket

Syftet med rådet för det nationella fackspråket är att ta hand om frågor av strategisk karaktär. I rådet ingår personer som utifrån sina olika perspektiv och roller kan bidra till en stabil förvaltning och utveckling av det nationella fackspråket. Ordförande för rådet är chefen för den avdelning på Socialstyrelsen där det nationella fackspråket är organiserat. Sekreterare är chefen för den enhet på Socialstyrelsen där det nationella fackspråket är organiserat.

Övriga deltagare är:

- svenska officiella representanter i IHTSDO-samarbetet
- representanter för Socialstyrelsens sakavdelningar och it-enhet samt för NI
- representant för CeHis
- representant för SKL
- representant för Läkemedelsverket
- representant för privata vårdgivare
- användarforumets ordförande.

Redaktion

Redaktionens uppgift är att bistå vid kvalitetsgranskning och problemlösning. Redaktionen hanterar frågor inom områdena terminologi, klassifikationer, kodverk och Snomed CT. Frågor som kan bli aktuella att diskutera i redaktionen är metoder som gäller mappning, modellering, översättning, synonymhantering, urval, klassifikationer, kodverk och termbanken. Redaktionen har möjlighet att samarbeta med interna och externa experter inom respektive område. Dessa experter är utsedda av sina respektive organisationer på begäran av Socialstyrelsen. Beroende på vilka frågeställningar som är uppe för diskussion kallas olika experter till redaktionsmöte. Ordförande är den person hos Socialstyrelsen som ansvarar för förvaltningen av det nationella fackspråket.

Användarforum

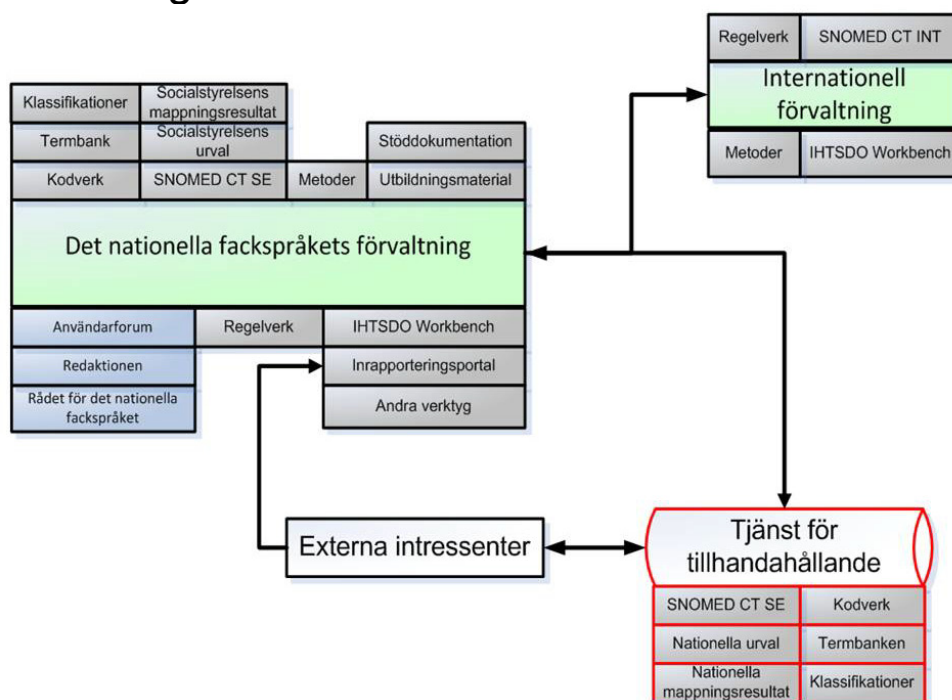
Användarforumet har som uppgift att genom dialog och tydligare informationskanaler tillföra användarnas synpunkter på förvaltningen och behovet av utveckling av det nationella fackspråket. I användarforumet är representanter för samtliga intressentgrupper välkomna. Socialstyrelsen avser att inledningsvis anordna två möten per år. Ordförande är en representant som även är en av Sveriges deltagare i IHTSDO:s Affiliate Forum. Sekreterare utses av gruppen. Övriga deltagare är:

- patientorganisationer
- licenstagare av Snomed CT
- användare av det nationella fackspråket
- it-leverantörer
- vård- och omsorgsgivare
- professionella organisationer

- universitet och högskolor
- andra utbildningsanordnare
- Socialstyrelsen
- m.fl.

Förvaltningens genomförande

Förvaltningsmodell



Figur 3 Delarna i Socialstyrelsens förvaltning samt relationerna till den internationella förvaltningen och de externa intressenterna

Figuren ovan beskriver innehållet i den förvaltning som Socialstyrelsen föreslår. Förvaltningen av det nationella fackspråket är inledningsvis fokuserad på Snomed CT då det innebär ett nytt åtagande som ställer nya krav på organisationen. På sikt bör hela det nationella fackspråket förvaltas gemensamt med likartade processer och tillhandahållas via en och samma distributionstjänst.

Kärnverksamheten i förvaltningen är att översätta Snomed CT och att se till att innehållet i den svenska versionen av Snomed CT kvalitetssäkras och utvecklas via olika tillämpningar. Socialstyrelsen har utarbetat processer för hantering av användarnas behov av kompletteringar i Snomed CT. Det är även genom användarnas möjlighet att rapportera in de felaktigheter och avsaknader som identifierats i Snomed CT som kvaliteten i innehållet kan förbättras och utvecklas. Socialstyrelsens ansvar är att besluta om vilka förändringar och kompletteringar som ska göras i Snomed CT.

För att ytterligare säkerställa kvaliteten på det innehåll som används för dokumentation bör urval användas. Dessa urval ska endast inkludera be-

grepp och termer som anses vara tydliga, korrekta och av tillräckligt hög kvalitet.

Socialstyrelsen kommer inledningsvis att tillhandahålla Snomed CT samt alla godkända nationella urval och mappningsresultat via en särskild webbtjänst. På sikt kommer även Socialstyrelsens termbank, klassifikationer och kodverk och annat material som t.ex. utbildningsmaterial att kunna tillhandahållas via denna webbtjänst.

Det finns processer och regler för förvaltning och utveckling av den internationella versionen av Snomed CT, bland annat metoder för kvalitetssäkring. Sverige deltar i arbetet med att sätta upp och förtydliga processer, metoder och regelverk som ska användas. All internationell förvaltning utförs vid IHTSDO:s kontor i Danmark.

Förvaltning kräver olika kompetenser och funktioner

När Socialstyrelsen fick uppdraget att utarbeta det nationella fackspråket för vård och omsorg togs beslutet att basera bemanningen i projektet på personer vars kompetens också skulle komma till användning i den framtida förvaltningen. Arbetet inom projektet är således en del av kompetensutvecklingen inom myndigheten. Socialstyrelsen har sedan tidigare etablerade kunskaper och rutiner om terminologi- och klassifikationsarbete, och nu har även kunskapen om Snomed CT och informatik ökat och fördjupats. Inom flera områden behöver kompetensen ytterligare förstärkas för att förvaltningen ska kunna genomföras med tillräcklig kvalitet och i rimlig omfattning.

Socialstyrelsens bedömning är att satsningen på det nationella fackspråket också innebär ett utökat nationellt ansvar inom det nya kunskapsområdet, ett ansvar som förvaltningsorganisationen måste ta. Det innebär att det under en övergångsperiod relativt sett kommer att krävas mer resurser för att stödja och stimulera bl.a. huvudmän, professionella organisationer och it-leverantörer som vill införa och använda det nationella fackspråket.

Intern kompetensutveckling

Flera roller i förvaltningen kräver specialkompetenser och innebär ett stort ansvar för kvalitetssäkring och effektivt samarbete i förvaltningsprocessen. Det är viktigt att organisationen säkerställer att det finns tydliga befattningsbeskrivningar med konkreta kompetensutvecklingsplaner knutna till alla tjänster. Det måste också finnas resurser för kontinuerlig vidareutbildning av befintlig och ny personal för att säkra tillgången till relevant metodkunskap, inte enbart inom förvaltningen utan även i andra delar av Socialstyrelsen som deltar i gemensamma verksamhetsprocesser.

Här följer en beskrivning av funktioner och roller i förvaltningsorganisationen. Resursbehov för personal och verksamhet 2011–2014 redovisas i projektets slutrapport [3].

Förvaltningsansvar

I arbetsuppgifterna kring förvaltningsansvar ingår att samordna Socialstyrelsens förvaltning av Snomed CT, kvalitetssäkra processen samt utarbeta stödrutiner. Det ska finnas en förvaltningsansvarig person och en grupp som tar ett samlat ansvar för planering, samverkan, arbete med och inom IHTS-DO, hantering av licenser och avtal, kommunikation, kontakter med lokala förvaltare och förfrågningar. Gruppen ansvarar även för att utarbeta policydokument och rutiner för samordning med andra delar inom Socialstyrelsen samt med andra myndigheter och organisationer då kvalitetssäkring av det nationella fackspråket krävs. Ansvaret för samordning och genomförande av intern och extern utbildning kan i ett senare skede också ligga hos gruppen.

Översättning av Snomed CT

I förvaltningsuppgiften ingår att utföra översättningar mellan engelska och svenska, att förbereda ärenden till redaktionen samt att samverka inom Socialstyrelsen och med professionella grupper. Ansvarsområden är översättningen, språkliga riktlinjer, principbeslut och dokumentation om medicinskt fackspråk i skrift.

Mappning av terminologier och klassifikationer till Snomed CT

I förvaltningsuppgifterna ingår att tillhandahålla metoder och rutiner för mappning som säkerställer kvaliteten i det nationella fackspråket och att ge kunskapsstöd till mappning regionalt och lokalt. Socialstyrelsen ansvarar för att tillhandahålla godkända mappningsresultat. Samverkan sker med ämnesexperter inom olika specialiteter och verksamhetsområden inom vård och omsorg. Ansvarsområden är metoden för mappning samt publicerade mappningsresultat.

Modellering av begrepp i Snomed CT

I förvaltningsuppgiften ingår att modellera in svenska begrepp i Snomed CT SE samt att delta i och bidra till modelleringsarbete för den internationella versionen. Samverkan sker med ämnesexperter inom olika specialiteter och verksamhetsområden inom vård och omsorg samt kvalificerad modelleringsexpertis. Ansvarsområdet är metoden för modellering samt dokumentation av metod och resultat som förs vidare till Snomed CT SE och Snomed CT INT.

Urval

I förvaltningsuppgiften ingår att tillsammans med sakkunniga inom en specialitet eller ett verksamhetsområde göra avgränsade urval ur Snomed CT för användning inom en specialitet eller ett verksamhetsområde. Samverkan sker med sakkunniga och experter inom olika specialiteter och ämnes- och verksamhetsområden inom vård och omsorg. Ansvarsområdet är metoden för urval och dokumentation av urvalen.

Terminologibindning

I förvaltningsuppgiften ingår att tillämpa och vidareutveckla metoden för terminologibindning, dvs. kopplingen av begrepp till informationsmodellen. Samverkan sker inom Socialstyrelsen, med ansvariga för informationsmodeller på CeHis samt internationella ämnesexperter. Ansvarsområden är metoder och principbeslut för terminologibindning.

Innehållsförvaltning och support av den svenska versionen av Snomed CT

I förvaltningsuppgiften ingår att ta emot och hantera inkommande förfrågningar om innehållet i den svenska versionen av Snomed CT (Snomed CT SE) och övriga distribuerade produkter såsom urval, mappningstabeller, teknisk dokumentation och användarhandböcker samt information om tillhandahållandeprocessen kring varje release.

Därutöver ingår ansvar för handläggningsprocessen för innehållsuppdatering i Sverige samt gentemot IHTSDO för den internationella versionen av Snomed CT. Samverkan sker med användare och licenstagare i Sverige. Ansvarsområdet är releaseuppdateringar av Snomed CT SE.

Support för verktyg och distributionstjänst

Förvaltningsuppgiften innebär löpande teknisk support av Socialstyrelsens verktyg och distributionstjänst. Samverkan sker med it-verksamheten inom Socialstyrelsen. Ansvarsområdet är löpande drift av Socialstyrelsens verktyg och distributionstjänst för Snomed CT och andra produkter.

Utveckling av verktyg och distributionstjänster

Förvaltningsuppgiften innebär ansvar för tekniskt underhåll och vidareutveckling av Socialstyrelsens verktyg och distributionstjänst utifrån verksamhetens behov. Det inkluderar användning av IHTSDO Workbench eller andra verktyg, kravställning på användargränssnitt och funktioner samt anpassning av distributionstjänsten till Socialstyrelsens behov. Samverkan sker främst med it-verksamheten på Socialstyrelsen, men även med IHTSDO och andra leverantörer av verktyg och tjänster. Ansvarsområdet är det tekniska underhållet och funktionaliteten hos Socialstyrelsens verktyg samt distributionstjänst för Snomed CT och andra relaterade produkter.

Extern expertis

Möjligheterna att driva interna utvecklingsarbeten och att medverka i aktiviteter initierade av andra aktörer påverkas av den begränsade tillgången till specifika kompetenser. Förvaltningsorganisationen behöver kunna säkerställa tillgång till externa ämnesexperter inom de områden som förvaltningen omfattar. På vissa områden behövs det kontinuerligt externa resurser, exempelvis kvalitetsgranskare samt medverkande i redaktionen för mappning och översättning, medan det på andra områden behövs mer omfattande insatser

från t.ex. informatiker. Större utvecklingsprojekt måste dock budgeteras och bemannas i särskild ordning.

Verktyg för Snomed CT

Tillsammans med övriga medlemsländer i IHTSDO deltar Sverige i arbetet med att ta fram en gemensam teknisk plattform med verktyg för utveckling, underhåll och distribution av Snomed CT och dess tillämpningar. Denna ”verktygslåda” har fått namnet IHTSDO Workbench och finansieras av medlemsländerna för att underlätta konkret samarbete samt utbyte av kunskap och användning av produkter i en gemensam teknisk miljö. Det minskar också det totala behovet av investeringar bland medlemmarna för i huvudsak likartade funktioner. För att utvecklingen av IHTSDO Workbench ska ske i samstämmighet med alla medlemsländers intresse har en rådgivande grupp (Workbench Advisory Group) tillsatts. Alla medlemsländer har möjlighet att delta i denna grupp för att diskutera prioriteringar och möta nya utvecklingskrav både gemensamt och nationellt.

Ambitionen är att verktyget ska innehålla alla delar som har betydelse för medlemsländernas interna förvaltningsarbete. Socialstyrelsen planerar att i första hand använda IHTSDO Workbench i den fortsatta förvaltningen av det nationella fackspråket och bidrar därför både med resurser och med arbetsinsatser för att testa olika funktioner allteftersom de blir färdiga. Verktyget tas successivt i drift internationellt under 2010–2012. I Sverige finns planer på att påbörja testverksamhet under 2011. Källkoden för IHTSDO Workbench är öppen och därmed tillgänglig för vidareutveckling externt.

Eftersom IHTSDO Workbench har utvecklats under projektiden för Nationellt fackspråk och ännu inte finns i en färdig version, har den hittills enbart kunnat användas och utvärderas i ytterst begränsad omfattning. I avvaktan på att alla delar i IHTSDO Workbench finns på plats kan det bli aktuellt för Socialstyrelsen att använda andra verktyg när det är nödvändigt eller önskvärt. Möjligheten att använda verktyg som utvecklats av IHTSDO utesluter alltså inte andra lösningar, om det skulle visa sig vara mer effektivt.

Det kommer att krävas resurser och kompetens från Socialstyrelsens sida för att IHTSDO Workbench ska kunna etableras, testas och driftsättas i den it-miljö som Socialstyrelsen väljer.

En beskrivning av den befintliga och planerade funktionaliteten finns i bilaga 2.

Fortsatt utveckling av Snomed CT

Från det att IHTSDO bildades och övertog förvaltningen av Snomed CT år 2007 har organisationen vuxit, både i antal medlemsländer, användare och ansvarsområden. Detta har inneburit många och snabba förändringar under perioden. Kraven på ökad användarvänlighet och snabb förändring av innehållet i Snomed CT har påverkat organisationens strategiska riktning. En strategisk plan med sikte på 2015 beslutades under 2010 [10]. Organisationen ser bland annat över processerna för tillägg och andra förändringar i Snomed CT med målet att uppnå så hög kvalitet och användbarhet som möjligt.

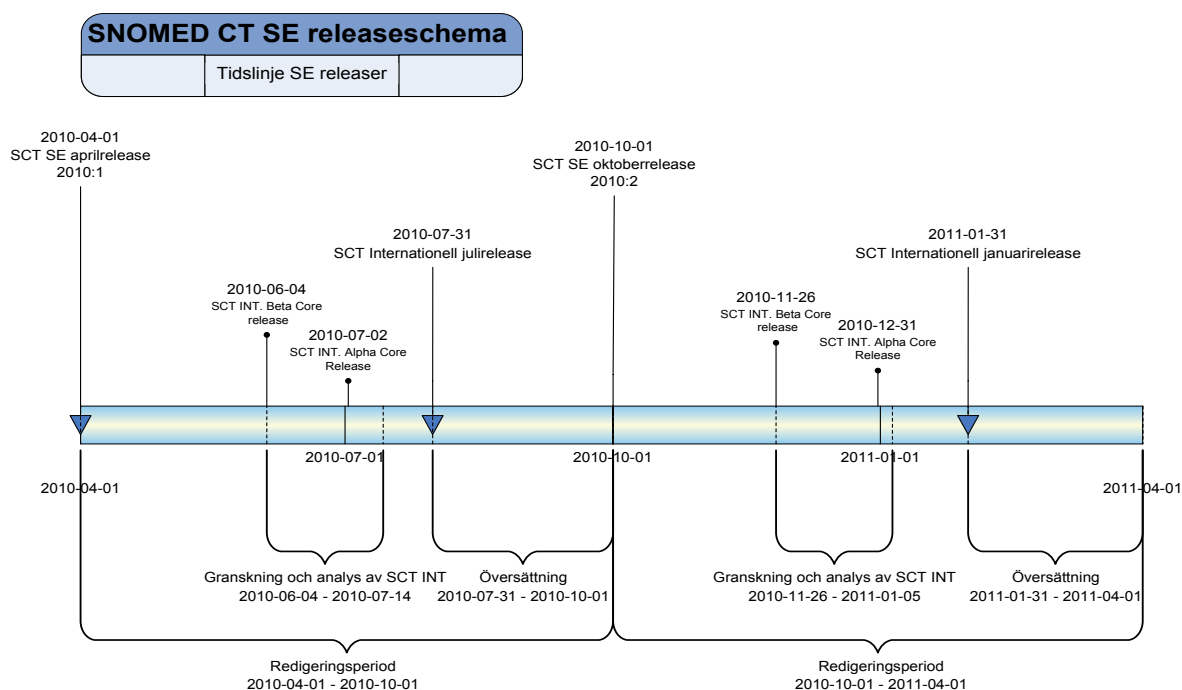
Organisationen är i sin nuvarande form relativt ung och Sverige tog i ett tidigt skede ett strategiskt beslut att verka för dess tillkomst och påverka dess inriktning. Konsekvenserna av att vara del av en utvecklingsprocess är att vissa nationella processer och metoder som beskrivs i detta dokument kan komma att ändras beroende på vilka beslut som fattas internationellt. Besluten som fattas påverkar olika delar av förvaltningen av Snomed CT, t.ex. innehåll, verktyg, relationer till andra standarder samt resursbehov.

Beslutet i IHTSDO om att satsa på en ny förvaltningsplattform för Snomed CT är ett exempel på ett strategiskt val som påverkar det svenska arbetet. För Sverige innebär det på sikt tillgång till ett avancerat verktyg som utvecklas gemensamt av flera länder där det finns kompetens på ett område som än så länge är relativt nytt i Sverige. En annan konsekvens är att flera av de moduler som behövs för att möta behoven hos Socialstyrelsen och andra användare i Sverige fullt ut ännu är under utveckling. Utvecklingsordningen prioriteras gemensamt och i första hand utifrån den internationella versionen av Snomed CT, inte efter enskilda medlemsländers behov. Socialstyrelsen ser positivt på möjligheten att vara med och utveckla Snomed CT, och de förändringar som följer av samarbetet i IHTSDO bedöms gynna Socialstyrelsens arbete och därmed svenska användare.

Tillhandahållande av det nationella fackspråket

Från och med oktober 2011 planerar att Socialstyrelsen tillhandahålla Snomed CT i standardformat. Det ska då finnas ett nytt licensavtal och en ny webbplats för tillhandahållandet. Den framtida metoden för tillhandahållande kan komma att ändras beroende på användning och teknisk utveckling. Socialstyrelsen måste förhålla sig till de regler kring tillhandahållande som finns inom IHTSDO men också till de svenska användarnas behov. Här beskrivs översiktligt de olika stegen i planen för det svenska tillhandahållandet.

Releasehantering av Snomed CT

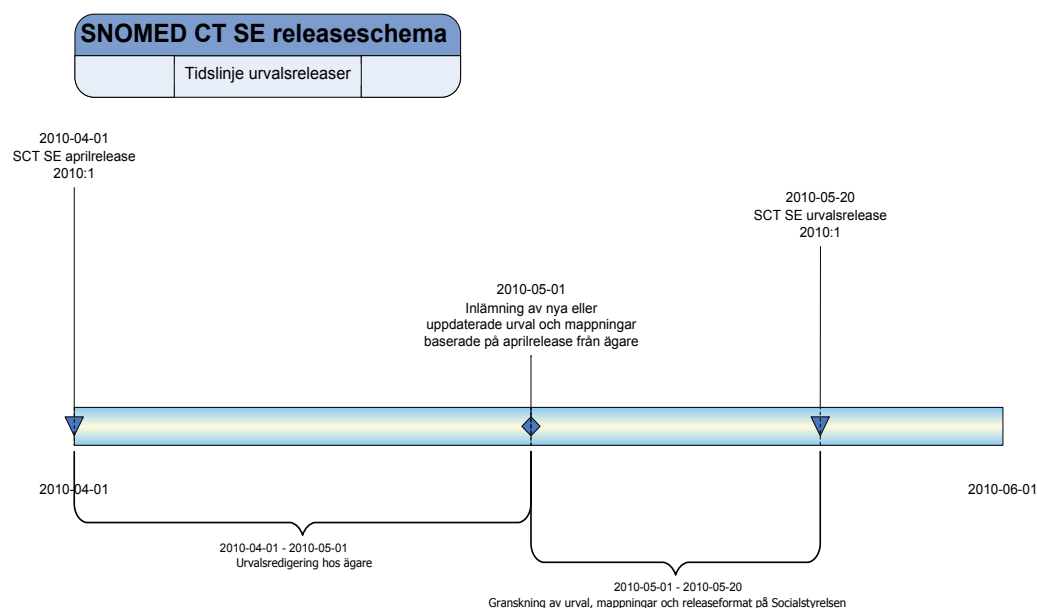


Figur 4 Tidplan för releaser av Snomed CT INT och Snomed CT SE med fokus på Socialstyrelsens hantering av översättningsprocessen.

Internationellt distribueras Snomed CT två gånger per år, den 31 januari och den 31 juli. Varje ny release inkluderar den internationella versionen av Snomed CT (begrepp, termer och relationer) tillsammans med anvisningar för införande och användning. Detta material får alla svenska licenstagare ta del av.

Enligt planen ska Snomed CT SE uppdateras och distribueras två gånger om året, april och oktober. Den nya releasen inkluderar då översättningar av nya begrepp samt ändringar i Snomed CT INT, svenska tillägg av begrepp, termer och relationer samt instruktioner i form av releasedokumentation och användarhandledning på svenska. Nya releaser innebär inte att information som tidigare använts försvinner, utan alla begrepp som någon gång lagts till i Snomed CT sparas. Om ett begrepp anses vara inaktuellt markeras det med statusen ”pensionerat”, men det kommer alltid att vara sökbart.

Licenstagaren åtar sig enligt licensavtalet att använda sig av en aktuell release av Snomed CT SE. Med aktuell avses den senaste eller näst senaste releasen. Mer information om licensavtal och användarens åtaganden finns på Socialstyrelsens webbplats⁷.



Figur 5 Tidplan för processen kring release av urval och mappningsresultat för Snomed CT SE.

Förutom distributionen av den svenska versionen av Snomed CT var sjätte månad kommer urval och mappningsresultat att distribueras två gånger per år, i maj och i november.

De nya releaserna av Snomed CT SE inkluderar ändringar av begrepp, termer och relationer samt nytt innehåll som kan komma att påverka befintliga urval och mappningsresultat. Att hålla urvalen och mappningarna uppdaterade enligt senaste release är av vikt för kvaliteten, och det är respektive ägare som ansvarar för att denna uppdatering sker. Uppdatering av urval och mappningstabeller krävs i både nationella och lokala versioner av Snomed CT, men det är endast de nationella som regleras av avtal.

Urvalen och mappningstabellerna publiceras sex veckor efter att en ny release av Snomed CT SE har tillhandahållits. Socialstyrelsen ansvarar för att kontrollera att ägarna har gjort alla uppdateringar enligt överenskommelse. Om så inte är fallet kommer urvalet och/eller mappningstabellerna att markeras som inaktiva, och användning av inaktiva urval eller mappningstabel-

⁷ www.socialstyrelsen.se/facksprak

ler innebär en kvalitetsrisk. Mer information om principer för och ägarskap av urval kommer att finnas i Socialstyrelsens urvalspolicy som publiceras hösten 2011.

Releasedokumentation för Snomed CT

Till varje release, både för den internationella och den nationella versionen, medföljer releasedokumentation som beskriver de förändringar som skett sedan den senaste releasen. Syftet är att användarna enkelt ska kunna följa och identifiera ändringar och tillägg i Snomed CT. Antalet förändringar varierar från release till release, men det har hittills inte rört sig om några stora volymer.

De två senaste releaserna av den internationella versionen av Snomed CT innehöll förändringar (nya begrepp, ändrade termer och relationer samt inaktiverade begrepp) motsvarande i genomsnitt ca 0,65 %, vilket är ca 2 200 förändringar. Utöver de ändringar som kommer från den internationella versionen tillkommer ett antal svenska ändringar och tillägg. Volymen på dessa är i dagsläget svår att uppskatta.

Releaseformat för Snomed CT

Snomed CT levereras från 2010 enligt ett väldefinierat releaseformat kallat Release Format 2 (RF2). Releaseformatet är enbart tänkt att användas för leverans av Snomed CT och inte för att t.ex. styra vilket databasformat som Snomed CT lagras i när det används i ett dokumentationssystem. En ingående beskrivning finns i bilaga 1 samt i IHTSDO:s dokumentation "Technical reference guide" [11].

Tjänst för tillhandahållande

I det nationella fackspråket ingår ett antal resurser, produkter, användarhandledningar, policyer och riktlinjer, utbildningsmaterial etc. Allt detta ska från och med hösten 2011 tillhandahållas via webbsidan www.facksprak.socialstyrelsen.se.

Socialstyrelsens tjänst för tillhandahållande förutsätter aktiv registrering av de delmängder som användaren önskar, och alla förändringar i registrerade delmängder kommer därefter meddelas användaren. Beroende på vilket paket användaren önskar kan det krävas licens för att användaren ska få tillgång till materialet. Detta gäller till exempel för Snomed CT. Licensen söks i samband med registrering för respektive paket. Ett användarkonto kan uppdateras genom att paket läggs till eller tas bort. Webbsidan ger kommunikationsmöjligheter mellan Socialstyrelsen och användare. Det är viktigt att notera att webbsidan har till syfte att tillhandahålla material av olika typer och att den alltså inte har några funktioner för sökning i innehållet eller liknande. Vid varje besök måste användaren logga in. Enligt Socialstyrelsens plan ska denna sida fungera parallellt med en kommande tillhandahållande-tjänst som är mer dynamisk, både vad gäller åtkomst och interaktion.

Tillhandahållande i framtiden

Socialstyrelsen har genomfört tre workshopar för att identifiera vilka krav som finns på en tjänst som i första hand ska tillhandahålla Snomed CT. I workshoparna har representanter för CeHis, nationella projekt t.ex. Infektionsverktyget och kvalitetsregister samt leverantörsorganisationen Swedish Medtech och deras kundgrupper deltagit. Totalt medverkade mellan 10 och 15 personer i varje workshop. Resultatet från workshoparna ligger till grund för fortsatt utredningsarbete och upphandling.

Vad som hittills har framkommit är behovet av samordning med andra nationella tjänster. Kraven på en framtida lösning kommer att tydliggöras genom tillämpningsprojekt och kunskapsspridning samt genom kompetensuppbyggnad hos användarna. Inom ramen för det internationella samarbetet pågår diskussioner för att planera för framtida tillhandahållande, både nationellt och internationellt. Detta är diskussioner som Socialstyrelsen bevakar och är delaktiga i.

Stöd för användning av Snomed CT

Inrapportering och hantering av ändringsförslag

Snomed CT uppdateras kontinuerligt och innehållet ändras. Uppdateringarna görs ofta som en följd av förslag om ändringar, tillägg och andra synpunkter som lämnas av användarna, och det är därför viktigt att det finns ett verktyg för frågor och kommentarer om innehållet.

Inom IHTSDO används en webbaserade portal, *Request Submission System*, för frågor och kommentarer om innehållet i Snomed CT. Behöriga användare av denna portal är vanligtvis den ansvariga organisationen i varje medlemsland, som rapporterar väl förberedda ändrings- eller tilläggsförslag i ett webbformulär. IHTSDO:s modellerare granskar förslagen och godkänner eller avslår dem utifrån de kriterier som gäller för innehållet i Snomed CT. Aktuell status för inskickade ändringsförslag följs upp via webbportalen. I detta verktyg hanteras både enstaka ändringsförslag och mer omfattande ändringar. Det är möjligt att söka bland inrapporterade tilläggs- och ändringsförslag, både egnas och andras, som ännu inte är inkluderade i någon release.

I Sverige kommer ett liknande flöde och regelverk för ändringar och tillägg i det befintliga innehållet att skapas och ett liknande webbaserat verktyg kommer att användas. Användare som har synpunkter på innehållet i Snomed CT ska kunna ange vilken ändring de anser behöver göras, motivera förslaget och sedan skicka det till Socialstyrelsen. Socialstyrelsen avgör om förslaget kan godkännas eller avslås utifrån de kriterier som finns kring Snomed CT. På sikt kan även kommentarer och ändringsförslag knutna till termbanken och klassifikationerna som Socialstyrelsen tillhandahåller göras via detta verktyg.

Förslag som godkänns hanteras på något av följande sätt:

- Förslag om språkliga ändringar (t.ex. om översättning, stavning eller språklig inkonsekvens) utförs direkt av Socialstyrelsen, utan rapportering till IHTSDO. Godkända ändringar av svenska termer inkluderas sedan i Snomed CT SE, och frågeställaren meddelas vilken release ändringen kommer att inkluderas i. Finns det förslag på språkliga ändringar i den internationella versionen av Snomed CT rapporteras även de här.
- Förslag om strukturella ändringar (felaktigt placerade begrepp, felaktiga relationer m.m.) resulterar i ett modelleringsarbete. Resultatet rapporteras sedan av Socialstyrelsen till IHTSDO. Om ett förslag rör begrepp som endast finns i den svenska versionen kan ändringen utföras direkt, utan rapportering till IHTSDO, och inkluderas i Snomed CT SE. Frågeställaren meddelas vilken release ändringen kommer att inkluderas i.
- Förslag om tillägg av nytt begrepp modelleras in i den svenska versionen av Snomed CT. Om de nya begreppen anses ha sådan betydelse att de även bör ingå i den internationella versionen följs en annan process. I

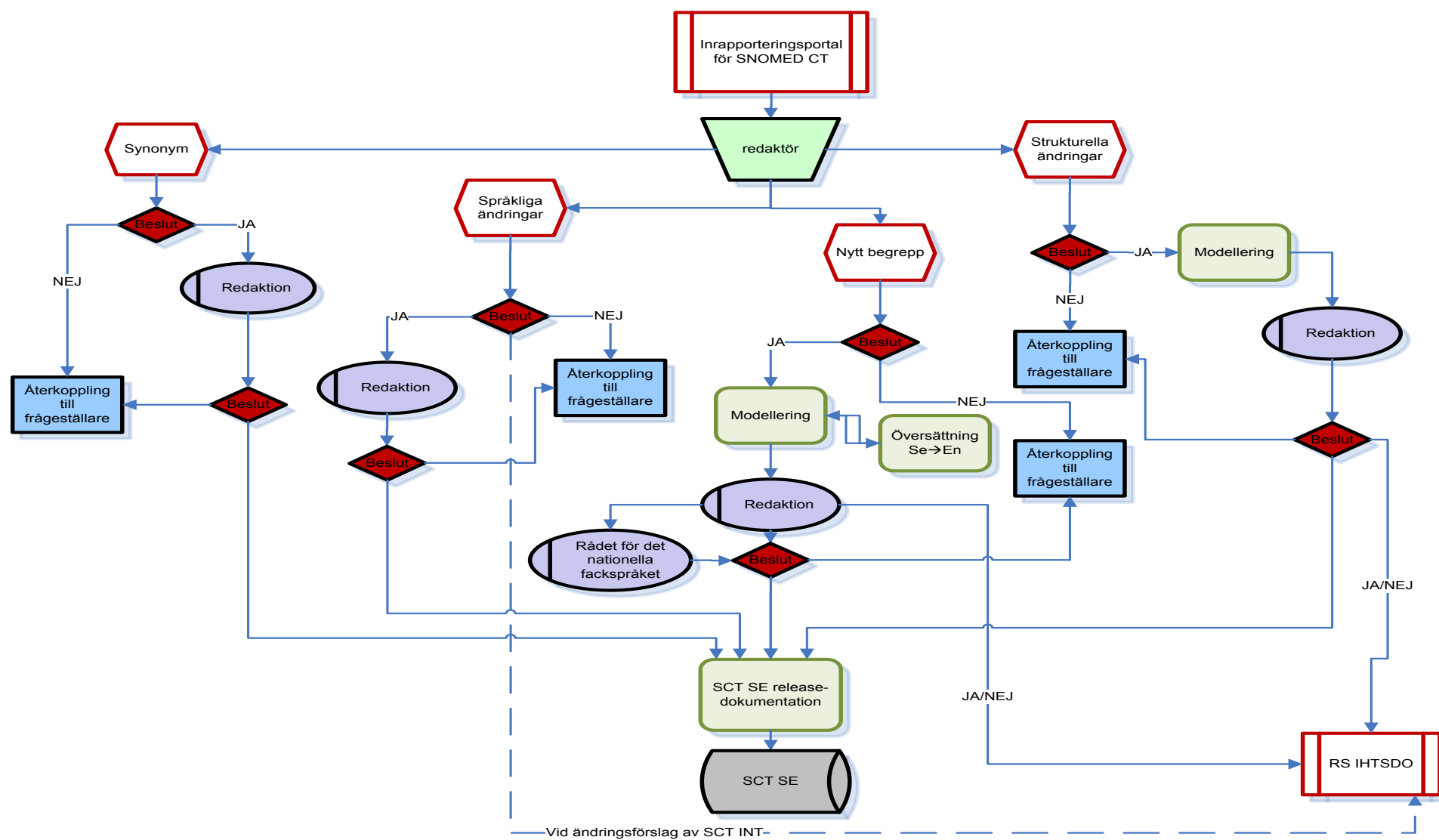
dagsläget arbetar IHTSDO med att ta fram riktlinjer för vilka begrepp som har nationell respektive internationell relevans.

- Förslag om tillägg av synonymer bereds och skickas vid behov på remiss. Godkända synonymer inkluderas sedan i Snomed CT SE. Frågeställaren meddelas vilken release ändringen kommer att inkluderas i.

Användaren som skickade in förslaget kommer att få ett e-postmeddelande med besked om resultatet, oavsett om förslaget godkännts eller avslagits.

I Socialstyrelsens arbete med ändrings- och tilläggsförslag involveras som beslutsstöd i flera fall redaktionen, där personer med kunskaper om terminologilära, översättning, mappning och modellering samt med kompetens från olika professioner och specialiteter inom vård- och omsorgsområdet ingår.

Socialstyrelsen tillhandahåller en fil med Snomed CT i ett standardiserat internationellt format. Användaren får i samarbete med it-leverantören skapa en lämplig teknisk miljö för den praktiska tillämpningen.



Figur 6 Intern hantering av inkommande ändringsförslag.

Utbildningsmaterial

Socialstyrelsen ansvarar för att det finns relevant utbildningsmaterial för det nationella fackspråkets innehåll och metoder samt att detta förvaltas och tillhandahålls. Inom ramen för IHTSDO:s verksamhet utarbetas kompetenskrav och utbildningsmaterial för att stödja utbildningsplaneringen i respektive medlemsland. Kompetenskraven beskriver vad som bör krävas av personer som ska utveckla, underhålla, förvalta och införa Snomed CT.

Support

Under en övergångsperiod kommer Socialstyrelsen att ge viss form av teknisk support i samband med nedladdning av nya releaser av Snomed CT SE. Supporten kommer att finnas tillgänglig under kontorstid och alla frågor skickas via e-post till snomedct@socialstyrelsen.se.

Support i form av stöd till tillämpningsprojekt, till exempel för frågor som uppkommer i samband med mappningar, kommer i ett första skede att ges efter överenskommelse med respektive projektledare. På sikt kommer även de verktyg som kan användas för mappning och hantering av urval vara anpassade för att användas i tillämpningsprojekten.

Socialstyrelsen föreslår få i uppdrag att bygga upp kompetens hos huvudmän och andra intressenter genom specifik kunskapsuppbyggnad om Snomed CT och utbildning i metoder hos ett mindre antal användare. Dessa personer får i sin tur rollen som utbildare av andra.

Ordförklaringar

I nedanstående ordlista återfinns både etablerade och preliminära definitioner. I en del av de etablerade definitionerna har kommentarer som är specifika för denna rapport lagts till i termposterna. De preliminära definitionerna kommer att genomgå Socialstyrelsens process för terminologiarbete för att senare kunna publiceras i termbanken.

Term	definition	kommentar	Källa
begrepp	kunskapsenhet som skapats genom en unik kombination av kännetecken	Begreppen används för att strukturera vetande. Begrepp är inte nödvändigtvis bundna till ett visst språk. De påverkas dock av sociala eller kulturbetingade förutsättningar som ofta leder till skilda indelningar i olika språk. Ett begrepp måste inte nödvändigtvis ha något motsvarande språkligt uttryck.	Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)
definition	beskrivning som ska avgränsa begreppet mot relaterade begrepp	I Snomed CT-sammanhang avser man med definition oftast inte en definition i form av text utan en logisk/strukturell definition. Begreppets innebörd definieras då av dess plats i det polyhierarkiska systemet och dess relationer till andra begrepp i systemet.	Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)
fackspråk	språkform som används för kommunikation inom ett fackområde		Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)
klassifikation	fullständig sammanställning av varandra ömsesidigt uteslutande kategorier avsedda för att aggregera data till en viss nivå för ett specifikt syfte		Baserad på ISO 17115:2007
kodverk	strukturering av information i varandra ömsesidigt uteslutande kategorier med tillhörande koder	Ett kodverk kan variera i omfattning från enklare kodverk för t.ex. kön till mer komplexa kodverk för t.ex. verksamhetsområden på olika nivåer. Sjukdomsklassifikationen ICD-10-SE kan ses som ett exempel på ett komplext kodverk.	
källa	ursprunglig skriftlig eller muntlig utsaga från vilken viss information härstammar	Med källa avses dessutom i Snomed CT-sammanhang dels det språk eller den text man översätter ifrån dels det begrepp man mappar ifrån.	Nationalencyklopedins ordbok

Term	definition	kommentar	Källa
mappning	etablering av samband mellan element som inte tillhör samma system	System utgörs i detta sammanhang av terminologier, klassifikationer, kodverk eller annat material innehållande data som är relevanta inom vård och omsorg, t.ex. patientjournaler och kvalitetsregister.	
mappningsresultat	innehållsmässigt samband mellan element i två olika system	System utgörs i detta sammanhang av terminologier, klassifikationer, kodverk eller annat material innehållande data som är relevanta inom vård och omsorg, t.ex. patientjournaler och kvalitetsregister.	
modellering	(i Snomed CT-sammanhang:) det att lägga till begrepp och tillhörande rekommenderade termer, specificerade termer och relationer i Snomed CT	Modellering används även vid strukturella ändringar i Snomed CT. Modellering görs i antingen den internationella versionen av Snomed CT, den nationella versionen eller en lokal version som bygger på den nationella versionen.	
postkoordinering	representation av ett förhållande eller en situation genom användning av två eller flera Snomed CT-begrepp i kombination		
prekoordinering	representation av ett förhållande eller en situation genom användning av ett enskilt Snomed CT-begrepp		
synonym	ord eller uttryck som i ett givet språk står för samma begrepp som ett annat ord eller uttryck	Exempel: röda hund och rubella står för samma begrepp och är således synonymer.	
term, fackterm	benämning för ett allmänbegrepp som tillhör ett fackområde		Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)
terminologi	uppsättning benämningar som hör till ett fackspråk	Inom området hälsoinformatik kan termen terminologi användas för att benämna klassifikationer, andra kodverk och Snomed CT.	Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)
terminologiarbete	arbete som innebär att man på ett systematiskt sätt samlar, analyserar, beskriver och presenterar ett visst fackområdes begrepp och deras benämningar	Terminologiarbete baseras på terminologiläran och omfattar många olika delmoment: excerpering, begreppsanalys, definitions-skrivning, val av lämpliga benämningar, presentation av terminologi i terminologiska ordlistor och termdatabaser m.m.	Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)

Term	definition	kommentar	Källa
terminologilära	lära om struktur, bildning, utveckling, användning och hantering av begrepp och terminologier inom olika fackområden		Terminologins terminologi: ordlistan (TNC)
urval	delmängd av begrepp, termer och relationer som är tillämpliga för ett specifikt användningsområde	Exempel på urval i det nationella fackspråket är urval ur Snomed CT.	

Referenser

1. Nationell IT-strategi för vård och omsorg. Regeringens skrivelse 2005/06: 139; 2006-03-16.
2. Uppdrag angående en nationell informationsstruktur och en nationell terminologi- och klassifikationsresurs för hälso- och sjukvården. Regeringsbeslut 3. Socialdepartementet; 2007-05-16.
3. Nationellt fackspråk för vård och omsorg, Slutrapport. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.
4. Språkliga riktlinjer för översättningen av SNOMED CT till svenska. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.
5. Metoder i det nationella fackspråket. Stockholm. Socialstyrelsen; 2011.
6. IHTSDO. SNOMED CT Release Format 2.0 Reference Set Specifications: version 1.0. Hämtad 2011-03-09 från <http://www.ihtsdo.org/publications/tools-for-terminology-developmentmaintenance/>.
7. Metod för urval, Metoder i det nationella fackspråket. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.
8. Metod för mappning, Metoder i det nationella fackspråket. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.
9. IHTSDO. Namespace Allocation Policy/Regulation, October 14 2009. Hämtad 2011-03-09 från http://www.ihtsdo.org/fileadmin/user_upload/Docs_01/Join_Us/Use_SNOMED_CT___Licenses/Namespace_Allocation_Policy_October_2009.pdf.
10. IHTSDO Strategic Directions to 2015. Hämtad 2011-03-08 från <http://www.ihtsdo.org/about-ihtsdo/strategic-directions/>.
11. IHTSDO. SNOMED Clinical Terms® Technical Reference Guide: January 2010. International Release (US English). Hämtad 2011-03-09 från <http://www.ihtsdo.org/publications/implementing-snomed-ct/implementation-guidance/>.
12. Slutrapport från terminologibindningsprojektet. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.

Teknisk beskrivning av Snomed CT

Releaseformat 2

Snomed CT levereras från 2010 enligt ett väldefinierat releaseformat kallat Release Format 2 (RF2). Releaseformatet är enbart tänkt att användas för leverans av Snomed CT och inte för att t.ex. styra vilket databasformat som Snomed CT lagras i när det används i ett dokumentationssystem. RF2 består av ett flertal textfiler med teckenkodningen UTF-8. Varje textfil innehåller en tabell med rader och tabbseparerade kolumner. De tre viktigaste tabellerna är begrepps-, beskrivnings- och relationstabellerna⁸.

Begreppstabellen innehåller ett begrepp per rad. För varje begrepp lagras ett unikt id-nummer för begreppet tillsammans med information om ifall begreppet är fullständigt eller primitivt definierat.

Beskrivningstabellen innehåller en beskrivning per rad. För varje beskrivning lagras ett unikt id-nummer för beskrivningen, vilket begrepp som beskrivningen hänger samman med och den textuella term som beskrivningen består av. I tidigare releaseformat har en term varit begränsad till att bestå av vanlig text (plain text) med max 255 tecken, men RF2 tillåter tekniskt att dessa kompletteras med termer som är skrivna i till exempel begränsad HTML, XHTML och DITA och har en längd på upp till 32 kilobyte. Det finns även uppgifter om vilket språk, t.ex. svenska eller engelska, termen är skriven på, om termen är av typen fullständigt definierande eller synonym och om termen är skiftlägeskänslig eller inte.

Relationstabellen innehåller en relation per rad. För varje relation lagras ett unikt id-nummer för relationen, vilket begrepp som relationen går från, vilket begrepp som relationen går till och relationens typ, t.ex. ”är en/ett” eller ”fyndplats”. Det framgår även om relationen är grupperad till andra relationer och relationens karakteristiska typ.

De tre ovanstående tabellerna, och de flesta andra tabeller som ingår i RF2, innehåller också kolumner för modultillhörighet och releasehantering. Uppdelningen i moduler används för att t.ex. peka ut att ett begrepp tillhör den internationella versionen av Snomed CT och att ett annat begrepp tillhör t.ex. den svenska versionen. Releasehanteringskolumnen används för att alla förändringar i Snomed CT ska vara spårbara. Begrepp, beskrivningar, relationer och andra komponenter i Snomed CT går därför inte att ta bort fullständigt, utan det går bara att markera dem som inaktiva/pensionerade. Releasehanteringskolumnerna används för att lagra information om när förändringar och inaktiveringar har skett.

⁸ Ordet *beskrivning* används här som översättning av det engelska *description*. En beskrivning är en informationspost som innehåller sju informationsfält. Ett av dessa informationsfält kallas på engelska för *term* och innehåller själva textuella benämningen av begreppet.

Releaseformat 2 – teknisk beskrivning

RF2 består av ett flertal textfiler med teckenkodningen UTF-8. Varje textfil innehåller en tabell med rader och tabbseparerade kolumner. De tre viktigaste tabellerna är begrepps-, beskrivnings- och relationstabellerna. I dessa tabeller används följande datatyper:

Datotyp	Beskrivning
SctId	Positivt heltal mellan 6 och 18 siffror långt.
Integer	32-bitars positivt eller negativt heltal.
String	Textfält i teckenkodningen UTF-8.
Boolean	Booleskt värde med representationen "0" för falskt och "1" för sant.
Time	Datum lagrat med siffror enligt formatet ÅÅÅÅMMDD.

Begreppstabellen har följande utseende:

Kolumn	Datotyp	Beskrivning
id	SctId	Begreppets unika id-nummer.
effectiveTime	Time	Det datum då den här versionen av begreppet börjar gälla.
active	Boolean	Om den här versionen av begreppet är <i>aktiv</i> eller <i>inaktiv</i> .
moduleId	SctId	Modulen som begreppet tillhör.
definitionStatusId	SctId	Begreppets definitionsstatus. I dagsläget antingen <i>fullständigt definierat</i> eller <i>primitivt</i> .

Beskrivningstabellen har följande utseende:

Kolumn	Datotyp	Beskrivning
id	SctId	Beskrivningens unika id-nummer.
effectiveTime	Time	Det datum då den här versionen av beskrivningen börjar gälla.
active	Boolean	Om den här versionen av beskrivningen är <i>aktiv</i> eller <i>inaktiv</i> .
moduleId	SctId	Modulen som beskrivningen tillhör.
conceptId	SctId	Id-numret på det begrepp som beskrivningen tillhör.
languageCode	String	Beskrivningens språk kodat enligt ISO-639-1.
typId	SctId	Beskrivningens typ. I dagsläget <i>fullständigt definierande</i> eller <i>synonym</i> .
term	String	Beskrivningens text.
caseSignificanceId	SctId	Om beskrivningen är skiftlägeskänslig eller inte. I dagsläget antingen att första tecknet är skiftlägeskänsligt eller inte.

Relationstabellen har följande utseende:

Kolumn	Datotyp	Beskrivning
id	SctId	Beskrivningens unika id-nummer.
effectiveTime	Time	Det datum då den här versionen av beskrivningen börjar gälla.
active	Boolean	Om den här versionen av relationen är <i>aktiv</i> eller <i>inaktiv</i> .
moduleId	SctId	Modulen som relationen tillhör.
sourceId	SctId	Id-numret på relationens källbegrepp.
destinationId	SctId	Id-numret på relationens målbegrepp.
relationshipGroup	Integer	Den logiska associationsgrupp som relationen tillhör.
typId	SctId	Relationens typ.
characteristicTypeId	SctId	Relationens karakteristiska typ. I dagsläget <i>definierande</i> , <i>kvalificerande</i> eller <i>tilläggande</i> .
modifierId	SctId	Relationens description logic-restriktion. I dagsläget <i>existerar</i> .

Nedan finns exempel på innehåll i begreppstabellen. De två första raderna innehåller uppgifter om begreppet med id-nummer 258606004. Kolumnerna *effectiveTime* och *active* i första raden visar att begreppet började användas 2002-01-31, vilket är datumet för den första releasen av Snomed CT. I kolumnen *definitionStatusId* framgår att begreppet vid den tidpunkten var *primitivt*. I andra raden visas i kolumnerna *effectiveTime* och *active* att begreppet uppdaterades 2008-07-31, och i kolumnen *definitionStatusId* framgår att ändringen bestod i att begreppet då övergick till att vara *fullständigt definierat*.

De två sista raderna innehåller uppgifter om begreppet med id-nummer 23294000. Även det begreppet började användas 2002-01-31 och var *primitivt*. Begreppet uppdaterades 2010-01-31 genom att det blev inaktivt, vilket framgår i kolumnen *active*.

Id	effectiveTime	active	moduleId	definitionStatusId
258606004	20020131	1	9000000000000380005	900000000000130009
258606004	20080731	1	9000000000000380005	900000000000128007
23294000	20020131	1	9000000000000380005	900000000000130009
23294000	20100131	0	9000000000000380005	900000000000130009

Nedan finns exempel på innehåll i beskrivningstabellen. De två första raderna innehåller beskrivningar till begreppet med id-nummer 258606004, vilket framgår i kolumnen *conceptId*. Den första beskrivningen har id-nummer 650042015. I kolumnen *languageCode* framgår att beskrivningen är skriven på språket *en*, dvs. engelska, och i kolumnen *typeId* framgår att beskrivningen är av typen *fullständigt definierande*. I kolumnen *term* finns själva texten, i det här fallet *Lower respiratory sample (specimen)*, och i kolumnen *caseSignificanceId* framgår att textens första bokstav inte är skiftlägeskänslig. Den andra beskrivningen är ganska lik den första. Det som skiljer är att den har ett annat id-nummer, 384803012, att det i kolumnen *typeId* framgår att den är av typen *synonym* och att själva texten är *Lower respiratory sample*.

De två följande raderna innehåller på samma sätt en beskrivning som är fullständigt definierande och en som är synonym till begreppet med id-nummer 23294000.

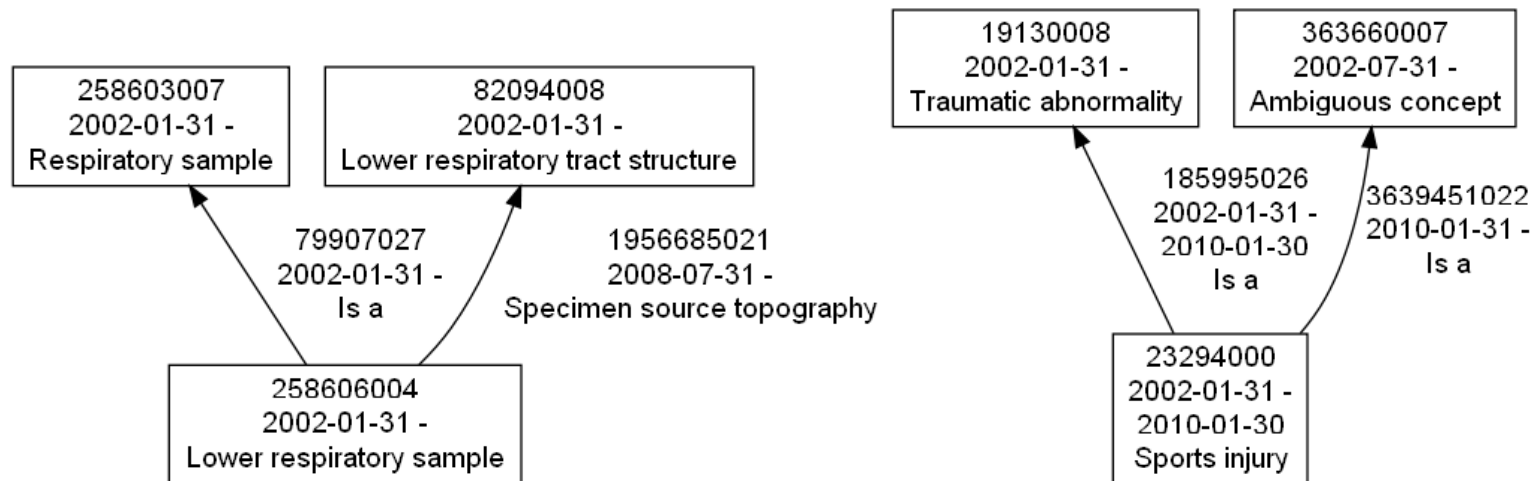
Den sista raden innehåller en beskrivning till begreppet med id-nummer 180290000. I kolumnen *caseSignificanceId* framgår att den första bokstaven i beskrivningen är skiftlägeskänslig och i beskrivningens text, *COP - Change of plaster*, syns det att texten inleds med en förkortning skriven med versaler, vilket rimligen är orsaken till att beskrivningen är skiftlägeskänslig.

Id	effective Time	active	moduleId	conceptId	language-Code	typeId	Term	caseSignificanceId
650042015	20020131	1	900000000000380005	258606004	en	90000000000003001	Lower respiratory sample (specimen)	900000000000448009
384803012	20020131	1	900000000000380005	258606004	en	900000000000187000	Lower respiratory sample	900000000000448009
752797013	20020131	1	900000000000380005	23294000	en	90000000000003001	Sports injury (morphologic abnormality)	900000000000448009
39097017	20020131	1	900000000000380005	23294000	en	900000000000187000	Sports injury	900000000000448009
278863010	20020131	1	900000000000380005	180290000	en	900000000000187000	COP - Change of plaster	90000000000022005

Nedan finns exempel på innehåll i relationstabellen och två figurer som visar exemplen grafiskt. De två första raderna innehåller relationer från begreppet med id-nummer 258606004, vilket framgår i kolumnen *sourceId*. Begreppet är, som vi redan sett, *Lower respiratory sample*. Relationen med id-nummer 79907027 är enligt kolumnen *typeId* av typen *Is a*. Kolumnen *destinationId* visar att relationen leder till begreppet *Respiratory sample*. Den här relationen innebär alltså att begreppet *Lower respiratory sample* är underordnat begreppet *Respiratory sample*. Relationen med id-nummer 1956685021 lades till 2008-07-31, är av typen *Specimen source topography* och leder till begreppet *Lower respiratory tract structure*. Tillägget av den här relationen var det som gjorde att begreppet 2008-07-31 gick från att vara *primitivt* till att vara *fullständigt definierat*.

De sista tre raderna innehåller relationer från begreppet med id-nummer 23294000. Relationen med id-nummer 185995026 är av typen *Is a* och leder till begreppet *Traumatic abnormality*. I kolumnen *effectiveTime* framgår att relationer varit giltig från 2002-01-31 till dagen innan 2010-01-31. 2010-01-31 tillkom det en ny relation och anledningen till dessa förändringar är, som framgår av begreppstabellen, att begreppet gick från att vara aktivt till att vara inaktivt. Relationen med id-nummer 3639451022 är av typen *Is a* och leder till begreppet *Ambiguous concept*, vilket är förklaringen till att begreppet blev inaktivt.

id	effective Time	active	moduleId	sourceId	destinationId	Relationship Group	typeId	characteristicTypeId	modifierId
79907027	20020131	1	900000000000380005	258606004	258603007	0	116680003	90000000000006009	900000000000451002
1956685021	20080731	1	900000000000380005	258606004	82094008	0	118169006	90000000000006009	900000000000451002
185995026	20020131	1	900000000000380005	23294000	19130008	0	116680003	90000000000006009	900000000000451002
185995026	20100131	0	900000000000380005	23294000	19130008	0	116680003	90000000000006009	900000000000451002
3639451022	20100131	1	900000000000380005	23294000	363660007	0	116680003	90000000000006009	900000000000451002



IHTSDO Workbench

IHTSDO Workbench är en programvara som gör det möjligt att arbeta med Snomed CT på olika sätt. Programmet består av en grundplattform och ett antal moduler. Utvecklingen av IHTSDO Workbench startade utifrån ett behov av en ny miljö för att modellera tillägg och uppdatera Snomed CT. De första delarna som skapades var därför själva plattformen och en modul för modellering och klassificering av innehållet i Snomed CT. Nästa steg var att bl.a. utveckla en modul för översättning av Snomed CT, och ett pågående arbete är en modul för mappning av Snomed CT till andra terminologier eller klassifikationer. Fler moduler kommer med all säkerhet att läggas till i framtiden. Eftersom IHTSDO Workbench har utvecklats under projektiden för Nationellt fackspråk och ännu inte finns i en färdig version, har den hittills enbart kunnat användas och utvärderas i ytterst begränsad omfattning. Detta innebär att Socialstyrelsen kan behöva använda alternativa lösningar i avvaktan på att alla moduler är färdigutvecklade.

Nedan beskrivs nuläget och framtiden såsom den ser ut i dagsläget.

Nuvarande version

Den senaste allmänna versionen av IHTSDO Workbench är "IHTSDO Standalone Editor Release Version 1.3.2-ihtsdo-gr" som släpptes den 21 juni 2010. En ny version väntas sommaren 2011. Den aktuella versionen innehåller följande grundläggande moduler:

Bläddrare (sökmodul)

En av modulerna är en bläddrare för att söka i Snomed CT:s innehåll. Bläddraren är främst tänkt för att understödja andra funktioner i IHTSDO Workbench men går även att använda som den är. För ren sökning i Snomed CT finns andra fristående bläddrare som kräver mindre datorprestanda, en förteckning över dessa finns på Socialstyrelsens webbplats.

Snomed CT Editor (redigeringsmodul)

IHTSDO Workbench innehåller även en modul med grundläggande funktioner för att ändra i Snomed CT:s nuvarande innehåll samt för att lägga till nytt innehåll. Det finns även en klassificerare som kan klassificera begreppen i Snomed CT efter att ändringar och tillägg i innehållet har gjorts.

RefSet-modul (urvalsmodul)

Ytterligare en funktion är en modul för att skapa Snomed CT-urval, som även kallas RefSet. Ett RefSet är en delmängd av Snomed CT:s innehåll som kan överföras mellan olika datorprogram på ett standardiserat sätt. Ett urval kan till exempel innehålla begrepp som representerar åtgärder som är

relevanta för svensk primärvård eller alla beskrivningar som under en viss månad ska översättas från engelska till svenska. Hantering av urval finns beskrivet i avsnittet om urval samt i metodbeskrivningen.

Systemkrav

Den rekommenderade maskinvarukonfigurationen för att kunna använda den senaste versionen av IHTSDO Workbench är:

- skärm med minst upplösningen 1400 * 1050 pixlar
- dator med minst 3 GB RAM
- hårddisk med minst 40 GB ledigt utrymme och med minst hastigheten 7 400 RPM
- Dual Core -processor som arbetar i lägst frekvensen 2,6 GHz.

Detta innebär att det krävs en dator med bra prestanda för att IHTSDO Workbench ska kunna användas.

Pågående utveckling

För närvarande pågår utveckling av de nedanstående nya modulerna och funktionerna i IHTSDO Workbench.

Migrering av modellering för den internationella versionen

För att kunna flytta utvecklingsarbetet med den internationella versionen av Snomed CT från tidigare använda verktyg till IHTSDO Workbench finns ett behov av fler funktioner än de grundläggande modelleringsfunktionerna. Ett pågående utvecklingsprojekt kompletterar därför IHTSDO Workbench med funktioner inom olika områden, t.ex. genom att funktioner för att bättre kunna kvalitetssäkra Snomed CT:s innehåll läggs till. Användargränssnittet förbättras och möjligheter till automatisering och rapportgenerering läggs till. Funktioner för arbetsflöden och konfliktlösning mellan olika arbetsversioner av Snomed CT:s innehåll skapas. Det läggs även till funktioner för att skapa de filer som ingår i en distribution av Snomed CT. Projektet har slutleverans den 1 mars 2011, och därefter kommer acceptanstester att pågå fram till den 1 juni. I slutet av juli kommer sedan all utveckling och underhåll av den internationella versionen av Snomed CT att göras i IHTSDO Workbench.

Översättning

För att kunna översätta Snomed CT:s beskrivningar från ett språk till ett annat på ett effektivt och begreppsbaserat sätt håller en översättningsmodul på att utvecklas till IHTSDO Workbench. Översättningsmodulen är viktig för svenskt vidkommande, eftersom den möjliggör översättning från engelska till svenska av tillägg i den internationella versionen av Snomed CT. En annan möjlighet är att översätta svenska tillägg som föreslås ska inkluderas i den internationella versionen, från svenska till engelska. Representanter från

Nationellt fackspråk har därför deltagit som kravställare och utvärderare under utvecklingen av översättningsmodulen. Översättningsmodulen levereras för testning under våren 2011 och några medlemsländer, varav Sverige är ett av de första, kommer då att börja testa den. Testet omfattar även Ref-Set-modulen och redigeringsmodulen.

Mappning

För att kunna använda Snomed CT med andra klassifikations- och terminologisystem behövs mappningar mellan Snomed CT och de andra systemen. En modul för att kunna skapa mappningar håller på att utvecklas i IHTSDO Workbench. Mappingsmodulen tas i första hand fram för ett projekt som har som syfte att mappa från Snomed CT till ICD-10, men mappingsmodulen kommer även att kunna användas för mappning till andra terminologier och klassifikationer. I dagsläget är det oklart om den i sin första version även kommer att kunna användas för att mappa *från* ett annat system till Snomed CT, vilket är en efterfrågad funktion för svenskt vidkommande. På grund av internationella omprioriteringar kommer denna mappingsmodul inte att kunna levereras förrän tidigast december 2011. Konsekvenserna av detta blir att Socialstyrelsen behöver överväga alternativa lösningar för mappningsarbeten.

Dokumentation

Den nuvarande dokumentationen av IHTSDO Workbench har främst ett tekniskt perspektiv, men man arbetar internationellt med att sammanställa dokumentation med ett mindre tekniskt perspektiv. Dokumentationen kommer att levereras under våren 2011.

Framtida utveckling

Ytterligare moduler kommer med all säkerhet att läggas till i IHTSDO Workbench i framtiden och redan nu förs konkreta diskussioner om sådana moduler.

När Snomed CT utnyttjas för att representera information går det att använda både pre- och postkoordinerade begrepp från Snomed CT [12]. Att skapa postkoordinerade begrepp är dock komplicerat och mindre erfarna personer kan behöva stöd för att skapa sådana begrepp. En möjlig framtida modul i IHTSDO Workbench som diskuteras är därför en underlättande redigeringsmodul för att skapa postkoordinerade begrepp.

För att strukturera Snomed CT:s innehåll finns en begreppsmodell som anger vilka typer av relationer som olika begrepp kan ha, beroende på hierarkitillhörighet. Begreppsmodellen finns i ett maskinläsbart format som gör att den kan användas automatiskt för att kontrollera så att innehållet i Snomed CT överensstämmer med begreppsmodellen och därmed säkerställa kvaliteten på Snomed CT. Arbeta med att underhålla den maskinläsbara begreppsmodellen är dock komplicerat och därför diskuteras möjligheten att utöka IHTSDO Workbench med en ny modul som innehåller en redigeringsfunktion för begreppsmodellen.

För att förenkla utvecklingen av IHTSDO Workbench diskuteras även en genomgång och eventuell uppdatering av arkitekturen i verktyget.

Socialstyrelsens behov av IHTSDO Workbench

En stor del av Socialstyrelsens behov av utveckling och underhåll av Snomed CT kommer i framtiden troligen att täckas in av de moduler i IHTSDO Workbench som beskrivits ovan.

Ett område där IHTSDO Workbench än så länge inte täcker de behov Socialstyrelsen har gäller uppdatering och kvalitetssäkring av de mappningstabeller och RefSet som redan är i användning när t.ex. begrepp och struktur förändras i nya releaser av Snomed CT. För varje ny release av Snomed CT krävs därför ett stort manuellt granskningsarbete av alla RefSet och mappningstabeller. Viss funktionalitet för automatiskt stöd i granskningsarbetet finns i IHTSDO Workbench, men ytterligare stöd kan behöva läggas till för att förenkla granskningsarbetet ytterligare. Det finns dock separata verktyg för automatiserad kontroll utanför IHTSDO Workbench. Detta är inte bara av intresse för Socialstyrelsen utan även för urvalsägare som är ansvariga för att utföra denna granskning för att kunna publicera ett uppdaterat RefSet/urval.

Socialstyrelsen har liksom många andra användare behov av att kunna mappa *från* andra klassifikations- och terminologisystem till Snomed CT. Internationellt är dock fokuset främst det omvända, nämligen att kunna mappa från Snomed CT till andra klassifikationssystem. Om den mappningsmodul som är under utveckling även kommer att klara Socialstyrelsens behov av mappning från andra källor till Snomed CT är därför i dagsläget osäkert. Troligtvis behövs ett särskilt utvecklingsarbete för detta.