

Kartläggning över regionernas användning av Snomed CT

Slutrapport

NAG användning av Snomed CT 2023–2024

Kartläggning över regionernas användning av Snomed CT

Sammanfattning

NAG användning av Snomed CT hade under 2023 i uppdrag att göra en kartläggning över regionernas planer för användning och införande av Snomed CT. Uppdraget kom från NSG strukturerad vårdinformation, och syftet var att ge en översikt över hur regioner och kundgrupper avser använda Snomed CT som ett verktyg för sin vårdinformationshantering samt att ge en tydligare bild över vad som krävs för att Snomed CT ska kunna införas i större utsträckning. Resultatet var tänkt att ligga till grund för kommande strategiska beslut och insatser för mer enhetlig och strukturerad vårdinformation och semantisk interoperabilitet, där Snomed CT används som ett av flera verktyg.

Kartläggningen genomfördes under våren 2023 i form av följande aktiviteter:

- Insamling och genomgång av befintliga planer/strategier för införande av Snomed CT i enskilda regioner eller kundgrupper.
- Dialog i form av intervjuer med personer med relevant kunskap i regioner/kundgrupper.
- Övergripande analys och sammanställning av resultat.

Resultatet av kartläggningen har dokumenterats i den första delen av denna rapport. I den andra delen av rapporten har arbetsgruppens slutsatser sammanställts, tillsammans med ett antal förslag på fortsatt arbete. Slutsatserna kan sammanfattas enligt följande:

- Kunskapen om Snomed CT hos olika intressenter är ofta låg, vilket gör det svårt att flytta fram positionerna och öka användningen.
- Tekniken genom omogna it-system begränsar möjligheterna att nyttja fördelarna med Snomed CT fullt ut
- Avsaknaden av ett nationellt gemensamt grepp och strategisk riktning har bidragit till ett lågt tempo i införandet

Slutsatserna kompletterades med förslag på insatser som skulle kunna genomföras för att undanröja vissa av de hinder som framkommit under kartlägningsarbetet. Dessa förslag har tagits fram av arbetsgruppen utifrån det underförstådda syftet att det är bra om användningen av Snomed CT ökar i Sverige.

Det kan i sammanhanget vara lämpligt att påpeka att de slutsatser som kartläggningen har lett fram till här är avgränsade till användning av begreppssystemet Snomed CT, men att de antagligen kan sägas gälla hälsoinformatikområdet även ur ett bredare perspektiv.

I arbetet med kartläggningen har Ajla Jakupovic (Västra sjukvårdsregionen), Anna-Maria Nygren (Sjukvårdsregion Stockholm-Gotland), Minna Haanpää (Sjukvårdsregion Mellansverige) och Erika Ericsson (SKR) deltagit. Målgrupp för och mottagare av denna rapport är NSG strukturerad vårdinformation.

NAG användning av Snomed CT, en arbetsgrupp under NSG strukturerad vårdinformation

2024-05-23

Innehållsförteckning

Kartläggning över regionernas användning av Snomed CT.....	3
Sammanfattning	3
Introduktion	5
Snomed CT som verktyg för strukturerad vårdinformation.....	5
Bakgrund till kartläggningen	6
Förväntade nyttoeffekter av kartläggningen	6
Genomförande	6
Nulägesbeskrivning	9
Resultat av kartläggningen	11
Sammanfattning av insamling av befintliga planer och strategier.....	11
Sammanfattning av intervjuer.....	12
Slutsatser och förslag	16
Slutsats 1: Låg kunskap hos intressenter gör det svårt att flytta fram positionerna	16
Förslag: Satsningar på kunskapslyft – på olika nivåer och områden.....	16
Slutsats 2: Tekniken begränsar möjligheterna att nyttja Snomed CT fullt ut	17
Förslag: Bättre och mer enhetlig kravställning gentemot leverantörerna.....	18
Slutsats 3: Avsaknaden av ett nationellt grepp har bidragit till ett lågt tempo i införandet	19
Förslag: Gemensam utveckling av nationella produkter som underlättar ett införande	19
Bilaga 1: Underlag vid intervjuer	20
Bilaga 2: SNOMED CT Maturity Framework	21

Introduktion

Snomed CT som verktyg för strukturerad vårdinformation

När vårdinformation fångas i informationssystemen kan det göras mer eller mindre strukturerat. Genom att strukturera informationen blir det möjligt att använda den på ett effektivt och patient-säkert sätt i olika sammanhang och syften. Exempel på det är när information fångas och används i en vårdssituation och samtidigt ger stöd för interaktiva beslutsstöd och informationsdriven vård, eller när vårdinformation helt eller delvis automatiserat ligger till grund för sekundäranvändning som forskning, kvalitetsutveckling och uppföljning. Dessa syften ingår i många regioners övergripande strategier för informationshantering och effektivt nyttjande av hälsodata.

För att nå ett läge där dessa olika syften kan realiserats krävs verktyg i form av gemensamma strukturer, terminologier och begreppssystem, t.ex. Snomed CT. När Snomed CT integreras i vårdens informationssystem kan det bidra till följande nyttor:

Vid dokumentation

- Information kan dokumenteras på ett för vården ändamålsenligt sätt och med rätt detaljeringsgrad för att täcka olika delar av verksamhetens behov
- Begrepp och i många fall även termer som används är gemensamma och har en stabil förvaltning över tid. Det finns även möjlighet att lägga till lokalt etablerade termer som synonymer inklusive allmänspråkliga synonymer, med bibehållen koppling till begreppen.

Vid vårdtillfället

- Strukturerade kunskapsstöd kan triggas baserat på individuella patienters information, vilket möjliggör informationsdriven vård.
- Vård kan anpassas efter en patients specifika förutsättningar, så kallad precisionsmedicin.

Vid informationsdelning

- Information kan delas med andra i Sverige och internationellt med bibehållen betydelse, vilket kommer att vara ett krav vid införandet av det europeiska hälsodataområdet (EHDS).
- Rapportering till register och ersättningssystem kan göras helt eller delvis automatiserat baserat på journalinformation som strukturerats och uttryckts med Snomed CT.

Vid uppföljning och analys

- Information kan analyseras utifrån olika nivåer och behov av detaljeringsgrad.
- Information kan maskinbearbetas och användas i system med artificiell intelligens.
- Nya sökningar kan göras i en informationsmängd utan att ändra hur insamlingen av information går till.

Regionerna har som ambition att i större utsträckning använda Snomed CT som ett verktyg för att strukturera och standardisera information som fångas i vårdinformationssystemen. Detta uttrycktes i en avsiktsförklaring som den nationella samverkansgruppen (NSG) för strukturerad vårdinformation beslutade om i december 2020.

Bakgrund till kartläggningen

På sitt möte den 7 december 2022 fattade NSG strukturerad vårdinformation beslut om att ge NAG användning av Snomed CT i uppdrag att ”göra en kartläggning över regionernas/kundgruppernas planer för införande av Snomed CT”. Ett förslag på former för samverkan med leverantörssidan pekades också ut som en del av leveransen. Den delen av uppdraget skulle genomföras tillsammans med andra pågående initiativ kring leverantörskontakter som genomförs av NSG strukturerad vårdinformation under 2023.

Syftet med uppdraget från NSG var att skapa en tydlig översikt över hur regioner och i vissa fall kundgrupper avser använda Snomed CT som ett verktyg för sin informationshantering samt vad som görs eller planeras regionalt kring Snomed CT i samband med införande av nya vårdinformationsmiljöer. NSG önskade också få större förståelse för vad som eventuellt behöver göras för att användningen ska leda till att de nyttor som beskrivs ovan realiserar. Översikten är tänkt att kunna ligga till grund för strategiska beslut och insatser som leder till mer enhetlig och strukturerad information i vården där Snomed CT används som ett av flera verktyg.

I överenskommelsen mellan staten och SKR om god och nära vård för 2023, som även omfattar insatser inom Vision e-hälsa 2025, anges att regionerna kan använda medel från överenskommelsen för att ta fram ”regionspecifika planer för införande av Snomed CT i vårdinformationssystemen”. Arbetsgruppen bedömde att resultatet av kartläggningen troligen skulle kunna fungera som kunskapsunderlag för ett fortsatt arbete med regionspecifika, men även regiongemensamma, planer för införande av Snomed CT.

Resultatet av kartläggningen dokumenteras i den första delen av denna rapport. I den andra delen följer en sammanställning av arbetsgruppens slutsatser tillsammans med förslag på fortsättning. Målgrupp och mottagare av rapporten är NSG strukturerad vårdinformation.

Förväntade nyttoeffekter av kartläggningen

- Ökad kunskap om regionernas planer för införande av Snomed CT i vårdinformationssystemen
- Ökad insikt om vad som krävs för att införa Snomed CT i vårdinformationssystemen, ur ett tekniskt och verksamhetsmässigt perspektiv
- Kunskapsbaserat underlag för fortsatta steg i regionernas arbete med att införa Snomed CT som ett verktyg för mer strukturerad vårdinformation

Genomförande

Genomförandet av uppdraget omfattade följande aktiviteter:

- Insamling och genomgång av befintliga planer/strategier för införande av Snomed CT i enskilda regioner och/eller kundgrupper.
- Dialog i form av intervjuer med personer med relevant kunskap i regioner eller kundgrupper. Intervjuerna fokuserade på tre huvudsakliga områden:
 - Aktuell och/eller planerad **användning** av Snomed CT i regionen eller kundgruppen
 - Befintliga eller tänkta **strategier och beslut** om användning av Snomed CT i regionen eller kundgruppen
 - **Behov** kopplade till Snomed CT

- Dokumentation av resultatet, inklusive slutsatser och förslag (del 1 i denna rapport).
- En övergripande analys av insamlat material samt förslag på aktiviteter som kan genomföras för att åtgärda eventuella hinder som analysen pekar på (del 2 i denna rapport).

Arbetsgruppen utgjordes av tre medlemmar från NAG användning av Snomed CT med stöd av processledare från SKR. Gruppen hade representation från regioner med olika kärnjournalsystem.

Kartläggningen genomfördes under perioden mars–maj 2023. För att få representativt urval för intervjuerna ombads NSG Strukturerad vårdinformation att skicka ut information om kommande kartläggning samt önskemål om deltagande i kartläggningen. Information om kartläggning spreds också via NAG Snomed CT, NAG Strukturerad vårdinformation samt kartlägningsgruppens egna kontakter. Informationen riktades till regioner, kundgrupper, Inera och NAG Strukturerad vårdinformation för Nationella kvalitetsregister för att få så bred täckning som möjligt av olika befintliga och planerade användningsområden för Snomed CT.

Svarsfrekvensen på förfrågan var bra, med god täckning både geografiskt och ur ett kundgruppsperspektiv. Vissa regioner ställde upp med respondenter med olika perspektiv (informatik, teknik och ledning/styrning) och deltog därmed i flera intervjuer. Totalt genomfördes 13 intervjuer.

Dessa regioner/grupper/organisationer deltog i intervjuerna:

Västra Götalandsregionen	Sussa samverkan ¹	Region Skåne
Region Stockholm/HSF	Region Stockholm/Karolinska	Region Östergötland
Region Kalmar	Region Västmanland	Region Jönköpings län
Inera AB	NAG Strukturerad vårdinformation för Nationella kvalitetsregister	

Vissa regioner valde att svara via e-post utifrån förberedande material inför intervjuer:

Region Jämtland-Härjedalen	Region Kronoberg	Region Värmland
----------------------------	------------------	-----------------

Underlaget som skickades ut inför intervjuerna finns i *Bilaga 1*.

¹ I Sussa samverkan ingår 9 regioner: Blekinge, Dalarna, Gävleborg, Halland, Sörmland, Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Örebro län.

Avgränsningar

- Strategier för införande av Snomed CT i andra länder har inte inkluderats i kartläggningen. Detta gäller även den användning av Snomed CT som det möjligen kommer att pekas på inom ramarna för arbetet med EHDS (European Health Data Space).
- Den användning av Snomed CT som ingår i statliga uppdrag, t.ex. i Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation hos Socialstyrelsen och Nationell läkemedelslista hos E-hälsomyndigheten, har inte beskrivits i denna rapport, annat än som exempel på regionernas användning av Snomed CT.
- Användning av Snomed CT som eventuellt finns eller planeras hos privata vårdgivare i de informationssystem som de råder över, har inte inkluderats i kartläggningen.
- Bakgrundsinformation innehållande beskrivningar av Snomed CT som produkt (innehåll, lämplig användning osv.), inklusive styrkor och kända brister, ingår inte i kartläggningen. Dessa kända brister har dock inte lyfts som ett hinder för införande under intervjuerna.
- Kontakten med it-leverantörssidan som beskrevs i uppdragsbeskrivningen har ännu inte genomförts då det har funnits beroenden till andra pågående aktiviteter. (Representanter från Inera AB intervjuades dock, utifrån perspektivet användning av Snomed CT i de nationella tjänsterna.) En strukturerad dialog med it-leverantörerna genom branschorganisationen Swedish Medtech genomförs under 2024 av NSG strukturerad vårdinformation. Den dialogen kommer att utgå från flera olika perspektiv, Snomed CT inkluderat.

Nulägesbeskrivning

Nedan följer en kortfattad beskrivning av nuläget för användning och förvaltning av Snomed CT i Sverige, inklusive en kort historik och beskrivning av vilka aktörer som har vilket uppdrag.

Semantisk interoperabilitet innebär att både vårdens personal och olika it-system förstår varandra genom att gemensamma begrepp och strukturer används i dokumentationen. Arbetet med att uppnå en högre grad av semantisk interoperabilitet inom svensk vård och omsorg har pågått länge, nationellt, regionalt och lokalt, och som stöd erbjuder Socialstyrelsen ett antal verktyg för ändamålsenlig och strukturerad dokumentation². Verktygen samlas under namnet Gemensam informationsstruktur och omfattar Nationell informationsstruktur (NI), hälsorelaterade klassifikationer, Socialstyrelsens termbank och begreppssystemet Snomed CT³.

De hälsorelaterade klassifikationerna, t.ex. ICD-10 och KVÅ, används sedan länge i vårdens olika informationssystem, framför allt för obligatorisk inrapportering till Socialstyrelsens hälsodataregister. Informationen kan också efterfrågas och användas av vårdgivare som underlag för uppföljning av verksamheten.

Snomed CT är ett omfattande begreppssystem som kan beskriva det medicinska innehållet i patientens vård på ett mer heltäckande och patientnära sätt än de ovannämnda klassifikationerna. Det översattes till svenska under åren 2007–2010. Trots att Snomed CT har varit tillgängligt för användning i flera år har det inte införts i någon större omfattning.

Det kan upplevas som otydligt vem som ansvarar för vad när det gäller förvaltning, användning och införande av Snomed CT. Det är dock några olika praktiska insatser som behövs för att helheten ska fungera, vilket kan förklara varför ansvaret är delat. Grovt indelat kan dessa insatser beskrivas som:

- Förvaltning, utveckling och tillhandahållande av Snomed CT
- Stöd för användning av Snomed CT ur olika perspektiv
- Faktiskt införande av Snomed CT i vårdens system, inklusive det verksamhetsnära, informatiska och tekniska utvecklingsarbete som krävs

Utöver dessa praktiska moment är det också lämpligt att det finns en tydlig idé eller plan för var, hur och varför Snomed CT ska införas. Sådana planer har i vissa länder tagits fram på nationell nivå, medan andra länder har överlåtit åt vårdgivare, leverantörer och andra användare att ta fram sina egna planer. I Sverige gäller det senare.

Även om det inte finns en nationellt framtagna plan eller strategi för införande av Snomed CT i hälso- och sjukvården i Sverige, finns det några nationella projekt som drivits av statliga myndigheter, där Snomed CT har ingått som en del. Det gäller t.ex. UMI (Informationsspecifikation för uppdragsinformation, Socialstyrelsen), vissa kodverk i NLL (Nationell läkemedelslista, E-hälsomyndigheten) och en koppling till Snomed CT i NSL (Nationellt substansregister för läkemedel, Läkemedelsverket). Även hos Inera AB förekommer användning av Snomed CT som kodverk för informationsöverföring i några nationella tjänster. Även i det nationella arbetet för automatiserad informationsförsörjning av kvalitetsregister används Snomed CT som kodverk.

² <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/omraden/e-halsa/>

³ Snomed CT står för *Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms*

I det förberedande arbetet inför ett europeiskt hälsodataområde (European Health Data Space – EHDS) pekas Snomed CT ut som en av de standarder/referensterminologier som ska användas i de europeiskt gemensamma specifikationerna.

Socialstyrelsens roll⁴

Snomed CT förvaltas på nationell nivå av Socialstyrelsen som är s.k. nationellt releasecenter (NRC), med kopplingar till den internationella organisationen SNOMED International. I Socialstyrelsens förvaltningsuppdrag ingår att tillhandahålla uppdaterade och kvalitetssäkrade versioner av Snomed CT, vilket omfattar både en internationell och en svensk version. I den svenska versionen ingår översättningar till svenska, men även tillägg som har lagts till utifrån svenska användares behov och som inte nödvändigtvis bör inkluderas i den internationella versionen. Nya releaser av den svenska versionen av Snomed CT publiceras två gånger om året. I förvaltningsuppdraget ingår även att stötta användning och införande av Snomed CT. Socialstyrelsen har inte mandat att styra ett införande i och med att ansvaret för vårdens informationshantering ligger hos vårdgivarna.

Regionernas/vårdgivarnas roll

I allmänhet gäller att de aktörer som ansvarar för vården även ansvarar för vårdens strategiska och operativa informationshantering. Detta är ett brett och komplext område som omfattar allt från riktlinjer för dokumentation till val av lämpliga semantiska och tekniska standarder, kravställning på it-system m.m. Användning av Snomed CT ingår i detta, inklusive att ta fram strategier och planer för ”klok” implementering⁵ som skapar nytta. Även ansvaret för att bygga den kunskap som krävs för planering och genomförande av implementering ligger hos vårdgivarna, vilket i stor utsträckning innebär regionerna.

Den nationella samverkansgruppen (NSG) för strukturerad vårdinformation tillsattes 2019 inom ramarna för Nationellt system för kunskapsstyrning, i syfte att öka regionernas samverkan och samarbete inom området. NSG strukturerad vårdinformation pekade tidigt ut Snomed CT som ett viktigt verktyg i den gemensamma verktygslådan för att nå semantisk interoperabilitet. Bl.a. etablerades en nationell arbetsgrupp (NAG) för användning av Snomed CT, i syfte att komplettera Socialstyrelsens förvaltningsuppdrag med ett användarperspektiv. Flera regioner låter medarbetare lägga tid för att bidra i NAG:ens arbete och även gå utbildningar om Snomed CT på arbetstid, vilket visar på att det i regionerna finns ett intresse av att bygga egen kunskap om Snomed CT.

Nationell arbetsgrupp (NAG) användning av Snomed CT:s roll⁶

Syftet med *NAG användning av Snomed CT* är att underlätta arbetet med att utveckla innehållet i Snomed CT och bidra till nationell ensning av regionernas behov. Det är en stående arbetsgrupp som ska finnas över tid. Uppdraget har två inriktningar: dels att praktiskt arbeta med modellering och justering av begrepp och termer i Snomed CT, dels att underlätta införandet och användandet av Snomed CT i Sverige. Detta stöd ges för arbeten som bedrivs inom System för kunskapsstyrning.

⁴ Från dokumentet [Stöd för regionernas användning av Snomed CT](#)

⁵ En modell för olika typer av implementering och grader av nytta finns i *Bilaga 2* i detta dokument

⁶ Från dokumentet Uppdragsbeskrivning Nationell arbetsgrupp för användning av Snomed CT

Resultat av kartläggningen

Sammanfattning av insamling av befintliga planer och strategier

Sammanfattningsvis visar kartläggningen att vissa regioner har tagit fram strategier och/eller planer specifikt för införande av Snomed CT, andra har inkluderat Snomed CT som en del i regionens generella riktlinjer för strukturerad dokumentation medan några inte har några styrande eller vägledande dokument. Nedan redovisas kort status för respondenterna.

I *Västra Götalandsregionen*, som är den region som var tidigt ute vad gäller Snomed CT, finns en beslutad handlingsplan som beskriver regionens plan för användning av Snomed CT. Dokumentet beskriver olika nivåer av användning och vilka komponenter VGR behöver för att möjliggöra detta. Dokumentet lutar sig mot en beslutad strategi från 2015 om Gemensam medicinsk terminologi i Västra Götalandsregionen där det beslutades att "aktuell svensk version av SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms) är det begreppssystem som skall användas som grund i medicinsk terminologi inom hälso- och sjukvård i Västra Götalandsregionen". Beslutet om handlingsplanen togs 31 augusti 2022.

Informatikrådet i *Region Stockholm* fattade ett beslut om Snomed CT i oktober 2021: "Att allt arbete avseende informationsstruktur som bedrivs i projekt i Region Stockholm ska använda Snomed CT där det är tillämpligt.". Vidare i beslutet står det också: "Ett arbete ska inledas för att ta fram handhavandebeskrivningar för projekt och verksamheter för att säkra pragmatiskt användande av Snomed CT inom Region Stockholm."

Region Skåne har ingen formell strategi i dagsläget. Det finns en avsiktsförklaring men inget beslut eller mandat att driva frågan om införande i system eller dokumentation. Inom programmet Skånes digitala vårdssystem (SDV) finns ett uttalande om att Snomed CT ska användas, men detta tillämpas just nu inte i särskilt stor omfattning i praktiken. I framtiden avser man inom SDV-programmet att införa Snomed CT i större utsträckning.

Regionerna inom *Sussa samverkan* har tagit fram en gemensam riktlinje för journaldokumentation som beslutades i december 2017. Den uppger att dokumentationen ska följa Nationell Informationsstruktur (NI) som möjliggör digitalt informationsutbyte inom hälso- och sjukvården i Sverige. Informationen ska enligt riktlinjen kunna kodsättas med Nationellt fackspråk (NF)⁷, men Snomed CT uttrycks inte specifikt.

I det informatikarbete som bedrivs nationellt för att möjliggöra *automatiserad överföring till kvalitetsregister* finns det sedan tidigare ett beslut om att tillämpa både Nationell informationsstruktur och Nationellt fackspråk. Snomed CT används som ett komplement till framförallt ICD-10 och KVÅ.

Inera AB har ingen uttalad strategi eller handlingsplan som pekar direkt på Snomed CT, däremot är inriktningen alltid att använda gemensamma och internationella standarder i så stor utsträckning som möjligt.

⁷ Projektet Nationellt fackspråk pågick 2007–2011, under ledning av Socialstyrelsen. I Nationellt fackspråk ingick de hälsorelaterade klassifikationerna, Socialstyrelsens termbank och Snomed CT. Socialstyrelsen använder inte längre samlingsnamnet Nationellt fackspråk, men förvaltar fortfarande de delar som ingick.

Övriga respondenter/regioner svarade att de inte har några egna strategier eller planer för användning av Snomed CT.

Under intervjuerna framkom flera anledningar till varför det saknas eller har sänkts aktuella strategier och planer för att implementera Snomed CT i regionernas vårdinformationssystem: kunskapsbrist, avsaknad av tydlig nationell styrning och riktning, brist på exempel på praktiska implementeringar, mappningar till andra kodverk och riktlinjer samt tekniska svårigheter.

Att det saknas regionala strategier på övergripande nivå beror möjligen på att många i beslutsfattande positioner saknar kunskap om Snomed CT och vilken nytta det kan bidra med – mer om det nedan. Eftersom regionala helhetsstrategier saknas eller tidigare har sänkts, blir det operativa arbetet med hälsoinformatik, inklusive användning av Snomed CT, beroende av vilka enskilda personer som arbetar i regionen och vilken kompetens de besitter.

Sammanfattning av intervjuer

Intervjuerna genomfördes med två olika typer av respondenter:

- Personer med insikt i och konkret erfarenhet av regionens arbete med Snomed CT i arbete med informatik, terminologi och teknik/systemförvaltning.
- Personer med en ledande eller beslutsfattande roll i regionen inom området informatik, standardisering eller it-/systemförvaltning.

Det visade sig vara svårt att hitta personer på ledningsnivå att intervjua, och i slutändan tillhörde större delen av respondenterna den första gruppen.

Samtalen inriktades på följande områden:

- Planer eller strategiska beslut som finns för användning av Snomed CT i regionen/organisationen och hur de används
- Arbete med att införa Snomed CT som gjorts, pågår eller planeras i regionen/organisationen, inklusive utbildningsinsatser
- Upplevda behov kring vad som skulle krävas för att underlätta ett införande av Snomed CT i vårdens informationssystem.

Intervjuerna visade att det till stor del råder enighet mellan regionerna om vad som saknas idag och vilka behov som finns för att möjliggöra ett bredare införande av Snomed CT. Nedan sammanfattas intervjuerna avseende områdena "användning och behov". Området "planer och strategiska beslut" sammanfattas i avsnittet ovan.

Kommentar februari 2024

Sedan intervjuerna gjordes (maj 2023) har några regioner kravställt och även upphandlat nya vårdinformationssystem där kravställning på Snomed CT-funktionalitet har gjorts. Flera regioner arbetar också mer aktivt med kunskapshöjning om Snomed CT, för att öka sin kompetens internt. Det innebär att de resultat som intervjuerna pekade på och som redovisas här kanske inte är helt överensstämmande med nuläget samt att utvecklingen går i en positiv riktning.

Användning

Så gott som alla regioner hade exempel på var, hur och i vilket syfte Snomed CT används i just deras verksamheter och vårdinformationssystem. Några användningsområden nämndes återkommande:

- I projekten för informationsförsörjning till kvalitetsregister (dvs. inom det nationella programmet som leds av SKR och genomförs av bl.a. Kundgrupp Cosmic-regionerna)
- I vissa nationella tjänster som utvecklats och förvaltas av Inera: labbvärden i NPÖ och 1177 Journalen, kodverk till utbudstjänsten m.m.
- Vid tillämpning av nationella specifikationer som tagits fram av statliga myndigheter: informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation (UMI) och Nationell läkemedelslista (NLL)
- I regionala och/eller regiongemensamma projekt inom specifika områden och informationssystem, t.ex. förlossningsvård, intensivvård, patologi

Punkten om regionala införandeprojekt var den som visade på störst skillnader mellan olika regioner, och som tydliggjorde att vissa regioner har kommit längre än andra just vad gäller Snomed CT. Det framkom även att flera projekt handlade om användning i mer avgränsade och domänspecifika system än kärnjournalsystemen.

I flera regioner pågår även ett aktivt arbete med att utbilda de kliniska verksamheterna inom informatik och att förklara möjligheterna med mer strukturerad vårdinformation. I det arbetet lyfts möjligheterna med Snomed CT in som en del, vilket på vissa håll har ökat efterfrågan regionalt och drivit på användningen.

”Marknaden är ju omogen i den här frågan. Det vet vi ju om, att systemen inte är riktigt designade och utformade idag för det vi vill göra för att hantera någon form av multihierarkisk ontologi. Men det kan de ju bli.”

Det framkom tydligt från så gott som alla respondenter att förutsättningarna att implementera Snomed CT i regionernas befintliga system är låg och att det i många fall inte är värt att försöka. Även i de nya kärnjournalsystemen som just nu införs i olika regioner finns det tekniska begränsningar som gör det svårt att implementera Snomed CT på ett sätt som skapar nytta på ett sätt som inte varit möjligt tidigare.

Flera respondenter konstaterade också att de upplever att leverantörernas vilja och kunskap om att implementera Snomed CT ligger på en relativt låg nivå, och kravställning gentemot leverantörerna har varit en stor utmaning för många. I vissa fall har leverantörerna pekat på att det saknas nationella krav på användning av Snomed CT, som förklaring till att de inte är mer proaktiva.

Behov vad gäller utbildning/kunskapsnivå

Diskussioner om kunskapsnivåer och behov av utbildning i regionerna återkom genomgående i samtalen. Socialstyrelsen tillhandahåller flera utbildningar genom den internationella organisationen SNOMED International. Detta uppfattas som bra, men kurserna är på en avancerad och tidskrävande nivå och, som någon

uttryckte, "inte för alla". Det framkom önskemål om att Socialstyrelsen ska tillhandahålla utbildningar på mellannivå inom specifika områden, t.ex. om lämpliga användningsområden för Snomed CT, praktiska tips om mappning och terminologibindning, teknisk implementering osv.

"Socialstyrelsen har ju gjort mycket när det gäller Snomed CT, men det är ju bara fram till dörren. [...] Så fort vi kommer till implementering så finns det inget stöd kvar."

De forum för gemensam diskussion med och mellan användare som erbjuds av både Socialstyrelsen och den nationella arbetsgruppen (NAG) för användning av Snomed CT, uppskattas och behövs. Det framfördes önskemål om ännu bättre möjligheter till erfarenhetsutbyte, att kunna lära av varandra osv. Det finns även behov av stöd till mer konkreta arbeten som systemnära användning av Snomed CT medför (t.ex. mappning, modellering, teknisk implementering osv). Vissa regioner bygger den kompetensen internt i allt större utsträckning eftersom det på nationell nivå kan vara svårt att stötta de behov som är mer verksamhets- och systemspecifika. Den regioninterna och regiongemensamma kompetensutvecklingen ses överlag som viktig och välbehövlig, men kan inte helt ersätta det stöd som erbjuds från nationellt håll/Socialstyrelsen.

"Om man tittar på ledningsnivå så är det ju få som vet vad [Snomed CT] är, om man ska vara ärlig. [...] De har aldrig behövt bry sig om det. De jobbar med andra frågor."

Nästan alla respondenter nämnde att chefer och andra personer i beslutsfattande positioner generellt saknar förståelse för nyttan med standardisering och semantisk interoperabilitet, inklusive nyttan med Snomed CT. Samtidigt är diskussionerna om behovet av minskad dubbeldokumentation (och därmed minskad administrativ börda) och mer automatiserad informationsförsörjning ständigt aktuella i regionerna. Det verkar inte självklart att

det på ledningsnivå finns insikt om att det önskade läget kräver både kompetensutveckling och konkreta arbetsinsatser. I vissa fall verkar de låga kunskapsnivåerna snarare ha bidragit till att frågorna sällan hamnar på den strategiska agendan och att regionala satsningar uteblir.

Flera respondenter konstaterade också att de upplever att it-leverantörernas kunskapsnivåer är för låga när de gäller Snomed CT i allmänhet och implementering av Snomed CT i synnerhet.

Behov vad gäller tydligare nationell riktning och nationella produkter

Flera nämnde behovet av en tydligare utpekad nationell riktning för användning av Snomed CT, och att det i dagsläget är svårt att veta vem som håller i taktpinnen, vad som behöver göras och vilket ansvar som ligger hos vem. Någon lyfte att det behövs mer "storskalighet" i arbetet, och någon annan påpekade att detta är ett svårt arbete att driva på egen hand, t.ex. på projektnivå eller kliniknivå, och att det istället skulle vara mer effektivt att göra det på nationellt gemensam nivå.

De behov av nationell tydlighet som framfördes gällde främst att någon eller några aktörer bör peka ut vägen, t.ex. genom en nationellt gemensam och överenskommen strategi och/eller genom riktlinjer för olika lämpliga användningsområden. Ett behov som nämndes specifikt var skarpare riktlinjer för användning av Snomed CT i relation till de hälsorelaterade klassifikationerna.

”Det som ofta dyker upp är väl det här: Vem är det som kör, vem ska bestämma inriktning? [...] Om det fanns någon som verkligen tog lite lead på det hela så vore det bra.”

Många respondenter såg positivt på att urval och kodverk, och i vissa fall även informations-specifikationer som inkluderar terminologibindningar till Snomed CT tas fram och tillgängliggörs nationellt. Sådana produkter, förutsatt att de är kvalitetssäkrade både vad gäller innehåll och teknisk implementerbarhet, kan regionerna använda som underlag för configuration av sina system på någon nivå, och de leder ofta till en ökad nivå av standardisering även när inte alla delar i en specifikation alltid går att följa fullt ut. Urvalen i specifikationen för uppmärksamhetsinformation som Socialstyrelsen tillhandahåller lyftes som ett gott exempel.

Det framfördes dock att grundförutsättningarna för vad som tas fram nationellt måste finnas på plats: nationellt framtagna produkter måste alltid ha sin grund och utgångspunkt i fastställd klinisk kunskap, och de måste alltid utvecklas i kombination med kunskap om deras implementerbarhet i tekniska system och miljöer – i slutändan är det alltid systemens möjligheter och begränsningar som sätter ramarna för hur väl specifikationer kan följas. Det måste också vara tydligt vem som har tagit fram dem och vilket behov de avser lösa. Vikten av stabil, långsiktig förvaltning av de färdiga produkterna lyftes också.

”Alltså, om regionerna tillsammans med staten skulle kunna skapa sig en enhetlig bild av vad vi förväntar oss av våra IT- miljöer [och] att vi fattar beslut om strategiska vägval som vi håller fast vid. Då tror jag att vi kanske skulle kunna få ett bra ”vehicle of SNOMED”.”

Några regioner lyfte behovet av nationellt framtagna och förvaltade mappningar från Snomed CT till de hälsorelaterade klassifikationerna som idag används för inrapportering till Socialstyrelsens hälsodataregister. Ett arbete med att ta fram dessa mappningar skulle behöva göras av eller tillsammans med regionerna, medan Socialstyrelsen gärna får ta det övergripande ansvaret, inklusive ansvar för tillgängliggörande och livscykelhantering.

Det framgick dock inte helt om regionerna generellt efterlyser mer styrd (normerande) användning av Snomed CT eller på vilken nivå. En respondent lyfte t.ex. att flexibiliteten som Snomed CT möjliggör gör det till en lämplig terminologi för just användning på regional/lokal nivå.

Slutsatser och förslag

Nedan följer några av de viktigaste slutsatserna och lärdomarna från arbetet med kartläggningen, samt förslag på insatser för att undanröja några av de hinder som framkommit.

Slutsats 1: Låg kunskap hos intressenter gör det svårt att flytta fram positionerna

Kompetensen och kunskapen om implementering av Snomed CT samt om hur Snomed CT kan användas på ett klokt sätt behöver öka i regionerna. Det gäller både förståelse för nyttan i verksamheterna och kunskap om it-systemens förmåga att möjliggöra denna nytta.

Avsaknad av förståelse hos beslutfattare, både för informatikområdet i stort och nyttan med det, framstår som ett problem. Det tycks vara symptomatiskt att respondenterna överlag bestod av informatiker och informationsarkitekter och bara i några få fall av personer från chefsnivå och andra ledningsfunktioner. Överlag verkar det i regionerna vara svårt att få förståelse för informatik- och standardiseringsområdet på ledningsnivå, och att det till följd av det blir svårt för regionerna att fatta strategiska beslut.

Det är också tydligt att även om det finns grupper och organisationer som har i uppdrag att stötta användningen av Snomed CT på nationell/regiongemensam nivå, så är det stödet inte komplett. Det som saknas handlar främst om det som krävs för att möta upp regionernas behov av stöttning och ledning i att praktiskt tillämpa Snomed CT i vårdinformationssystemen. Detta önskade stöd kallas nedan för ett "tredje ben", där de två övriga "benen" utgörs av Socialstyrelsen och NAG användning av Snomed CT.

Förslag: Satsningar på kunskapslyft – på olika nivåer och områden

Säkerställ att det finns ett bättre nationellt stöd för praktisk implementering – det "tredje benet"

Då Socialstyrelsen förvaltar innehållet i Snomed CT och NAG Snomed CT ger stöd till arbeten som bedrivs inom System för kunskapsstyrning saknar regionerna stöd utifrån ett tredje perspektiv, ett "tredje ben", som riktar sig direkt till regionerna i deras användning av Snomed CT och som kommer närmare implementering i praktiken. Regionerna behöver i nuläget själva satsa på utbildning och att öka sin kompetens, både om Snomed CT och om teknisk implementering. Det vore lämpligt om det fanns ett nationellt stöd att få även på detta område och att kunskap och erfarenheter från olika införandeprojekt kan bäras mellan olika regioner och användare. Ett konkret förslag skulle kunna vara att regionerna hade tillgång till det som vid en av intervjuerna kallades för "Snomed CT-mentorer", dvs. personer med specifik, operativ implementeringskompetens.

Exempel

Region A köper upp ett nytt system för obstetrik. Informatikerna inleder ett arbete med att kartlägga informationsmängderna, identifiera begrepp och termer och terminologibinda med Snomed CT. Terminologibindningen är nu utförd för den regionen och projektet avslutas.

En annan region, Region B, beslutar två år senare att också köpa upp ett nytt system för obstetrik, och informatiker i det projektet börjar kartlägga informationsmängder och terminologibinda med hjälp av Snomed CT. Informatikerna i Region A, som redan har en utförd terminologibindning inom samma verksamhetsområde, har dock börjat arbeta i andra projekt och ett samarbete är inte möjligt.

Även om möjligheten att dela erfarenheter och resultat från arbetet finns, blir det praktiskt svårt att faktiskt arbeta tillsammans och nyttja resurser effektivt i ett gemensamt projekt.

Det är inte alldeles självklart vem som skulle ha i uppdrag att utgöra ett sådant "tredje ben" och stötta implementering av Snomed CT i praktiken. Att uppnå ett gemensamt lärande genom konkret regionsamarbete har diskuterats, men det bedöms inte alltid vara den mest effektiva vägen framåt – se exempel ovan. Även om många regioner nu byter ut delar av sina vårdinformationsmiljöer gör de det med olika tidsplan, vilket innebär att behov och kartläggningar av informationsmängder sker vid olika tidpunkter. Därför är det ofta svårt för regionerna att samverka i det praktiska, operativa arbetet kring ett införande. Ett mer realiserbart alternativ skulle kunna vara att Socialstyrelsen utvidgar sitt uppdrag och stöttar användarna även ur implementeringsperspektivet.

Ta fram grundläggande utbildningsmaterial riktat till beslutsfattare

Detta arbete pågår redan i NAG Snomed CT, som har kommit en bit på väg med att ta fram både en "säljpitch" och ett informationsmaterial med beslutsfattare i vården/regionerna som målgrupp.

Ta fram grundläggande utbildningsmaterial riktat till kliniker

Detta arbete pågår redan i NAG Snomed CT, som har kommit en bit på väg med att ta fram både en "säljpitch" och ett informationsmaterial ("Snomed CT for dummies") med kliniker som målgrupp.

Lyft behovet av mer utbildning och kunskapsspridning till Socialstyrelsen

Socialstyrelsen erbjuder ett antal kostnadsfria kurser om Snomed CT som hålls av den internationella organisationen SNOMED International, men det vore önskvärt med ett bredare utbud som komplement. Det finns t.ex. önskemål om kortare introduktionskurser, men även fördjupningskurser, och då helst på svenska. Detta behov bör diskuteras vidare mellan NSG strukturerad vårdinformation och Socialstyrelsen.

Slutsats 2: Tekniken begränsar möjligheterna att nyttja Snomed CT fullt ut

Möjligheterna att tekniskt implementera Snomed CT i it-systemen är fortfarande begränsad, vilket är avgörande för i hur stor utsträckning Snomed CT används. Möjligheterna antas öka i samband med införandet av nya vårdinformationssystem, men även de nya systemen har visat sig ha begränsningar vad gäller förmågan att nyttja Snomed CT.

Det är viktigt att komma ihåg att Snomed CT ger verklig nytta först när det används inbyggt i vårdinformationssystem, data- och analysplattformar eller andra typer av it-lösningar som möjliggör interoperabilitet. Inför eller under ett implementeringsarbete kan det därför vara bra att kunna göra en bedömning av it-systemens förmåga att använda Snomed CT på ett så klokt och värdeskapande sätt som möjligt.

Som ett stöd för att genomföra en sådan bedömning finns ramverket *SNOMED CT Maturity Framework*⁸. Ramverket, här även kallat mognadstrappan, har tagits fram av SNOMED International och består av en modell med fem nivåer som används för att kategorisera implementeringar av Snomed CT i it-system. Kategoriseringen görs med hjälp av en skala där varje nivå beskriver en grad av funktionalitet. Ju högre nivå, desto större värde skapar Snomed CT. Ramverket kan både användas för att bedöma mognadsnivån hos en befintlig Snomed CT-implementering och som stöd för att planera en implementering som ska uppnå högre mognadsnivåer.

⁸ <https://confluence.ihtsdotools.org/display/IMP/Implementation+Maturity>

Ramverket kategoriserar implementeringar utifrån nivåerna i listan nedan – en mer utförlig beskrivning av ramverkets olika nivåer och nyttan de möjliggör finns i *Bilaga 2*.

- Nivå 0: Införande av Snomed CT planeras
- Nivå 1: Snomed CT används mellan system
- Nivå 2: Snomed CT används som terminologi i systemet
- Nivå 3: Snomed CT:s hierarkiska struktur används i systemet
- Nivå 4: Snomed CT:s beskrivningslogik används i systemet
- Nivå 5: Snomed CT används på ett avancerat sätt

Utifrån det som framkommit under intervjuerna och med ramverket/mognadstrappan som grund, har arbetsgruppen dragit slutsatsen att regionerna i dagsläget ligger på nivå 0–1 i trappan. Efter införandet av de olika nya kärnjournalsystemen i landet kommer implementeringsnivån gissningsvis att höjas och hamna mellan nivå 0 och nivå 2. En av anledningarna till det är att en stor region kommer att använda Snomed CT på bred front, som huvudsaklig terminologi för dokumentation i sitt nya kärnjournalsystem. En annan anledning är att vissa regioner har upphandlat eller håller på att införa mindre system för olika verksamhetsområden där funktionalitet för dokumentation med Snomed CT som stöd ingår. Trots att nivån förväntas höjas framöver kan den dock även fortsättningsvis sägas vara ganska låg.

Precis som vissa leverantörer har konstaterat i diskussioner med sina kunder i regionerna finns det i dagsläget inga nationella krav på användning av Snomed CT. Det styrmedlet går alltså inte att hänvisa till för att få till ett ökat införande. Det är dessutom osäkert om hårdare styrning (t.ex. i form av lagstiftning eller andra normerande krav) på det här området skulle ge resultat i form av ökad användning.

Förslag: Bättre och mer enhetlig kravställning gentemot leverantörerna

Regionerna har inte alltid kunskap eller möjlighet att krävställa klokt vad gäller användning av Snomed CT i nya system som ska upphandlas, och genom det påverka den funktionalitet och nytta som därmed kan uppnås. Det pågår dock redan några aktiviteter som är tänkta att skapa förbättringsmöjligheter och bidra som stöd i kommande upphandlingar.

Sammanställ krav i gemensamt bibliotek

NAG Snomed CT har påbörjat ett arbete med att sammanställa olika regionala krav på Snomed CT-funktionalitet som tagits fram i samband med upphandlingar av olika vårdinformationssystem. Syftet är att bygga ett gemensamt kravbibliotek som stöd i kommande upphandlingar. Ett sådant bibliotek skulle kunna leda till mer enhetliga kravställningar, vilket både skulle kunna göra regionerna till bättre kravställare och även förenkla dialogen med leverantörerna.

Ha gemensam dialog med it-leverantörerna om krav och behov för ökad interoperabilitet

Inom Nationellt system för kunskapsstyrning har NSG strukturerad vårdinformation nyligen⁹ startat en dialog med leverantörsorganisationerna Swedish Medtech och Swedish Labtech, om vad de ser som vägen framåt för gemensamma krav på informationsstruktur och terminologi. Tanken är att diskussioner om Snomed CT ska ingå som en del i den dialogen.

⁹ Januari 2024

Kom överens om en regiongemensam ambitionsnivå för implementering av Snomed CT

Ett grundläggande regiongemensamt ställningstagande om var, hur och varför Snomed CT bör implementeras tekniskt skulle kunna bidra till en mer enhetlig dialog med leverantörerna. NSG strukturerad vårdinformation skulle exempelvis, med ramverket SNOMED CT Maturity Framework som utgångspunkt, kunna komma överens om vad som är en möjlig och rimlig regiongemensam ambitionsnivå för implementering av Snomed CT i systemen och ha det som riktmärke i regionala satsningar/kravställningar.

Slutsats 3: Avsaknaden av ett nationellt grepp har bidragit till ett lågt tempo i införandet

Inför ett införande av Snomed CT, oavsett om det gäller nationellt, regionalt eller lokalt, bör det finnas en idé eller plan för varför Snomed CT ska införas samt kunskap om hur ett genomförande av planen ska gå till. Byggandet av sådan kunskap har visat sig vara kostsamt och tidskrävande (se bl.a. Slutsats 1). I vissa länder har planer för införande helt eller delvis tagits fram på nationell nivå, och kunskap har byggts i samband med genomförandet av dem. Ett näraliggande exempel är Norges satsning på ett "Felles språk"¹⁰. Andra länder, däribland Sverige, har till stor del överlåtit åt vårdgivare, leverantörer och andra användare att ta fram egna planer och driva genomföranden.

Det faktum att flera av de områden där regionerna idag använder Snomed CT utgår från resultat av nationella projekt, tyder på att nationellt framtagna produkter kan leda till en ökad användning av Snomed CT. En utpekad nationell plan och riktning för användning av Snomed CT, i kombination med ett eller flera genomförandeprojekt som regionerna och andra användare ser nyttan med och kan förhålla sig till, skulle alltså kunna bidra till ett högre tempo i införandet av Snomed CT. Kanske skulle det också leda till ett mer storskaligt och enhetligt införande.

Om en nationell inriktning för ett snabbare och mer storskaligt införande av Snomed CT tas fram, behöver den vara en del av ett större sammanhang där ett bredare grepp kring området strategisk informationshantering diskuteras inklusive vilka nyttor som ska uppnås. I en sådan diskussion bör flera olika parter och intressenter delta.

Förslag: Gemensam utveckling av nationella produkter som underlättar ett införande

Driv på och bidra i arbetet med gemensamma nationella produkter

Regionerna, genom NSG strukturerad vårdinformation, bör driva på det nationella arbetet med att ta fram gemensamma produkter, t.ex. mappningar, kodverk och informationsspecifikationer. NSG har exempelvis aktivt sökt samarbete med Socialstyrelsen om att myndigheten och regionerna tillsammans ska ta fram en mappning från Snomed CT till KVÅ.

Förmedla till de statliga myndigheterna att de bör ensa sina kodverk

Regionerna, genom NSG strukturerad vårdinformation, bör föreslå att de statliga myndigheterna ensar sina respektive kodverk för inrapportering/uppföljning när dessa eventuellt överlappar varandra, och att de då med fördel kan använda Snomed CT som referensterminologi i det arbetet.

¹⁰ <https://www.ehelse.no/programmer/program-kodeverk-og-terminologi-felles-sprak>

Bilaga 1: Underlag vid intervjuer

Texterna nedan skickades ut som underlag inför intervjuerna med regionerna. Frågorna togs fram i två versioner, formulerade utifrån vilken målgrupp som intervjuades.

Syftet med intervjun är att få kännedom om användningen av Snomed CT i er region idag och era eventuella framtida planer och strategier (över ett tidsperspektiv på 3–5 år). Resultatet är tänkt att användas av NSG strukturerad vårdinformation som underlag i deras diskussioner om vad som skulle kunna göras regiongemensamt avseende användning av Snomed CT.

Frågor som underlag för diskussion (*målgrupp: informatiker/tekniker*):



- Hur använder ni Snomed CT i era system och verksamheter?
- Vilka behov har ni kring Snomed CT ur ett verksamhetsperspektiv och ett systemperspektiv?
- Vilka behov har ni av stöd från ett nationellt releasecenter (Socialstyrelsen)?
- Hur ser roll- och ansvarsfördelningen ut i regionen eller kundgruppen?
- Hur ser er involvering ut i nationellt arbete med Snomed CT-frågor, t.ex. samarbeten och projekt hos myndigheter eller andra?
- Vilken kompetens eller generella kunskapsnivåer finns i regionen eller kundgruppen?
- Om ni har problem med att implementera Snomed CT, vilka hinder ser ni eller har ni sett? Vilka framgångsfaktorer har ni sett?

Frågor som underlag för diskussion (*målgrupp: beslutsfattare/ledningspersoner*):

- Har ni en beslutad strategi för användning av Snomed CT i regionen? Vad omfattar den? Vem (dvs. på vilken nivå i organisationen) har fattat beslutet?
 - Hur ser roll- och ansvarsfördelningen ut i regionen? På strategisk resp. operativ nivå och inom olika områden (verksamhet/informatik/teknik)?
 - Vilken kompetens eller generella kunskapsnivåer finns i regionen eller kundgruppen?
 - Hur ser er involvering ut i nationellt arbete som omfattar Snomed CT, t.ex. i samarbeten och projekt hos myndigheter eller andra?
 - Vad ser ni skulle behöva göras på nationell/regiongemensam nivå kring användning av Snomed CT?
 - Vilka behov har ni kring Snomed CT ur ett verksamhetsperspektiv och ett systemperspektiv?
 - Vilka behov har ni av stöd från ett nationellt releasecenter (Socialstyrelsen)?
 - Om ni har problem med att implementera Snomed CT, vilka hinder ser ni eller har ni sett? Vilka framgångsfaktorer har ni sett?
-

Bilaga 2: SNOMED CT Maturity Framework

Nivåerna nedan är baserade på ramverket "SNOMED CT Maturity Framework"¹¹ som har tagits fram av SNOMED International. Ramverket, här även kallat "mognadstrappan", är en modell med fem nivåer som kan användas för att kategorisera användning av Snomed CT i it-system med hjälp av en skala där varje nivå beskriver en grad av funktionalitet. Ju högre nivå, desto större värde skapar Snomed CT. Ramverket kan användas för att bedöma mognadsnivån hos en befintlig implementering eller som stöd för den som planerar en implementering, för att uppnå högre mognadsnivåer som ger ytterligare fördelar.

SNOMED CT Maturity Framework	
Implementeringsnivå	
	<p>Nivå 0: Införande av Snomed CT planeras</p> <p>Planering för att börja använda Snomed CT pågår.</p> <p><i>Exempel: I systemen dokumenteras fritext eller information strukturerad med andra kodverk än Snomed CT, till exempel klassifikationer för rapportering som ICD och KVÅ eller systemspecifika kodverk.</i></p>
	<p>Nivå 1: Snomed CT används mellan system</p> <p>Ingenting ändras i användargränssnittet i det befintliga systemet. De befintliga termerna mappas mot begrepp i Snomed CT antingen i eller utanför systemet.</p> <p><i>Observera: Med ordet mappas menas i detta dokument att en term i ett givet sammanhang knyts till ett Snomed CT-begrepp.</i></p> <p><i>Exempel: I ett nuvarande system anges information om urinkateter i en mall med olika valbara alternativ. Både rubriken och alternativet heter olika i olika delar av systemet och registreras i olika moduler. Alla rubriker och svarsalternativ mappas till begrepp ur Snomed CT. Informationen kan sedan delas inom det egna systemet eller sändas vidare med bibehållen betydelse.</i></p> <p>Detta möjliggör:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informationen i systemet kan sändas till andra system med bibehållen betydelse.

¹¹ <https://confluence.ihtsdotools.org/display/IMP/Implementation+Maturity>

- Informationen kan tolkas tillsammans med information från andra system som använder eller mappar till Snomed CT.

Mottagande system kan göra analyser med Snomed CT:s beskrivningslogik.



Nivå 2: Snomed CT används som terminologi i systemet

Termer från Snomed CT visas i användargränssnittet och lagras tillsammans med begrepps-ID.

***Exempel:** De termer som visas i användargränssnittet väljs ur den svenska extensionen av Snomed CT, t.ex. |hypertoni|. Om den svenska rekommenderade termen eller någon av de synonyma termerna inte motsvarar vad verksamheten använder kan önskemål göras om en ny synonym. Om systemet stödjer det kan olika synonymer användas i olika delar av systemet, tex |hypertoni| på ett ställe och |högt blodtryck| på ett annat.*

Detta möjliggör:

- Enhetlig användning av termer i användargränssnitt samt stöd för synonymer.
- Möjlighet att centralt uppdatera termer i användargränssnitt.

Inget behov av mappning mellan systemtermer och andra kodverk.



Nivå 3: Snomed CT:s hierarkiska struktur används i systemet

Information i journalen lagras med Snomed CT. Hierarkier inom Snomed CT används för att stödja olika funktioner i systemet.

***Exempel:** Vårdpersonalen som träffar patienten kan söka ut om, och så fall hur många och vilka, frakturer en patient haft. En varning kan visas vid insättning av syrgas om patienten tidigare har haft någon sjukdom i lungorna.*

Detta möjliggör:

- Information i journalen kan visas på för sammanhanget relevant detaljeringsnivå även om den dokumenterats mer granulärt.

Informationen om patienten blir tillgänglig längs Snomed CT:s hierarkier, dvs på olika detaljeringsgrad, för vårdpersonal och automatiska kunskapsstöd.



Nivå 4: Snomed CT:s beskrivningslogik används i systemet

Information i journalen lagras med Snomed CT. Alla relationer inom Snomed CT kan användas för att stödja olika funktioner i systemet.

Exempel: *Vårdpersonalen som träffar patienten kan söka ut om, och så fall hur många och vilka, sjukdomar patienten haft som orsakats av stafylokocker, oavsett vilken sorts sjukdom det varit. En varning visas för hela avdelningen om det på en patient dokumenteras en sjukdom som beror på rotavirus.*

Detta möjliggör:

- Information inom systemet kan sökas med beskrivningslogik och presenteras effektivt med olika detaljeringsgrad och ur olika perspektiv; t.ex. alla fynd från lungorna, åtgärder med kontrast i magtarmkanalen, alla symtom från vänster kroppshalva under en viss tidsperiod.

Kunskapsstöd kan triggas baserad på information som sällas fram med beskrivningslogik, snarare än information dokumenterad med vissa uppräknade begrepp, vilket ger mer träffsäkra kunskapsstöd.



Nivå 5: Snomed CT används på ett avancerat sätt

De system som Snomed CT används i nyttjar dess logik och struktur för att indexera information och stödjer postkoordinering. Information om patienten kan kontinuerligt matchas mot kunskapsstöd och relevanta förslag på åtgärder kan presenteras. Likaså kan användargränssnittet anpassas så att lämpliga alternativ för dokumentation presenteras och rätt sorts information samlas in.

Exempel: *Vid inmatning kan Natural Language Processing (NLP) användas för att omvandla fritext eller tal till prekoordinerande Snomed CT-begrepp eller uttryck med Compositional Grammar.*

Detta möjliggör:

- Alternativen som visas för användaren vid inmatning av information kan anpassas efter den aktuella situationen och patienten.

Information som tidigare matats in kan utöver att presenteras också läggas samman till ny information eller förslag på ny information.