

Laboratoriemedicinsk terminologi

**Underlag för nationell samordning
och finansiering**

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

ISBN 978-91-7555-192-0
Artikelnummer 2014-6-23

Publicerad www.socialstyrelsen.se, juni 2014

Förord

Socialstyrelsens arbete med den gemensamma informationsstrukturen är en del av strategin Nationell eHälsa. Strategins mål är att genom nationella överenskommelser och krav skapa förutsättningar för tillgänglig och säker digital information inom och mellan hälso- och sjukvården och socialtjänsten.

Denna delrapport inom 2014 års regeringsuppdrag innehåller förslag om samordning och finansiering av nationellt arbete med laboratoriemedicinsk terminologi. Rapporten ger en översikt över området, sambandet med befintliga utvecklingsuppdrag kring nationellt fackspråk, och beskriver hur myndigheten ser på den fortsatta utvecklingen.

Kristina Bränd Persson och Ulla-Carin Viklund har ansvarat för att skriva denna rapport. Representanter för olika externa intressenter har bidragit med underlag. Även andra personer som arbetar med uppdraget kring gemensam informationsstruktur på Socialstyrelsen har bidragit med värdefulla synpunkter.

Lars-Erik Holm
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Uppdraget	8
Bakgrund	8
Omfattning och genomförande	8
Statens stöd till standardisering	9
Informationshantering inom laboratoriemedicin	10
Arbetsflöde och informationsöverföring	10
Internationell utblick.....	14
Socialstyrelsens bedömning och förslag.....	17
Förutsättningar för utökat uppdrag till Socialstyrelsen	17
Socialstyrelsens förslag	18
Prognoser för Socialstyrelsens kostnader	19
Möjligheter för införande av enhetlig laboratoriemedicinsk terminologi..	21
Referenser	23
Ord och uttryck.....	25
Bilaga 1 Informationslämnare	26

Sammanfattning

Socialstyrelsens uppdrag om en gemensam informationsstruktur för vård och omsorg inom strategin Nationell e-hälsa innebär att myndigheten ska utveckla, tillhandahålla och samordna nationellt fackspråk och informationsstruktur inom området vård och omsorg. Syftet med det aktuella deluppdraget har varit att identifiera och bedöma vilka produkter och verksamheter inom området laboratoriemedicinsk terminologi som kan handhas av staten.

En nationellt enhetlig laboratoriemedicinsk terminologi är viktig för ökad patientsäkerhet och för en sammanhållen behandling av patienten samt för uppföljning och jämförbarhet.

Av förordningen (2009:1243) med Socialstyrelsens instruktion framgår bl.a. att myndigheten ska ansvara för kunskapsutveckling och kunskapsförmedling samt skapa och tillhandahålla enhetliga begrepp, termer och klassifikationer inom sitt verksamhetsområde. Av förordningen framgår också att myndigheten ska samverka med relevanta aktörer och myndigheter inom sitt verksamhetsområde så att den statliga styrningen av hälso- och sjukvården är samordnad. Socialstyrelsen, och andra berörda myndigheter, har därigenom ansvar för viss förvaltning och utveckling inom verksamhetsområdet.

Laboriemedicin ingår i hälso- och sjukvårdens verksamhetsområde och dess terminologi tillhör det medicinska fackområdet. Vidareutveckling av det nationella fackspråket ingår i myndighetens uppdrag om gemensam informationsstruktur för vård och omsorg. Socialstyrelsen föreslår att staten utökar sitt ansvar för laboratoriemedicinsk terminologi genom att inkludera NPU (Nomenclature of properties and units) i befintligt uppdrag. Myndigheten tar därigenom ansvar för att befintlig kunskap och erfarenhet inom fackområdet tas tillvara så att kvalitetssäkrade produkter kan bevaras, vidareutvecklas och användas av verksamheterna, såsom Snomed CT (Systematized Nomenclature of Medicine, Clinical Terms) och NPU. Vårdgivare och verksamheter inom laboratoriemedicin ansvarar även fortsättningsvis för att införa och använda produkter som tas fram, och att bidra med sakkunskap i vidareutveckling.

Samverkan mellan myndigheter och intressenter inom e-hälsa är central för en framgångsrik fortsatt utveckling och även nationellt, nordiskt och internationellt samarbete bör utnyttjas. Användning av en standardiserad terminologi och kodverk kan uppnås om införande och förvaltning sker med ändamålsenlighet och kvalitetssäkring i fokus.

Socialstyrelsens förslag om ett utökat åtagande som inkluderar förvaltning av NPU innebär att:

- Socialstyrelsen avsätter medel för förvaltning av NPU och samordning med Snomed CT-förvaltningen under 2014 utifrån en årlig kostnad på 4-5 miljoner, under förutsättning att regeringen därefter årligen tillför medel i motsvarande omfattning.
- Socialstyrelsens tidigare äskanden om långsiktig förstärkning av resurser för uppdraget om gemensam informationsstruktur bör beaktas av regeringen också utifrån det utökade uppdraget kring NPU.

Uppdraget

Bakgrund

Syftet med det aktuella deluppdraget i 2014 års regeringsuppdrag om nationell informationsstruktur och nationellt fackspråk (dnr S2007/4754/FS, delvis) har varit att identifiera och bedöma vilka produkter och verksamheter inom området laboratoriemedicinsk terminologi som kan handhas av staten. I uppdraget ingår även att göra en analys av vilka ekonomiska och andra konsekvenser som ett uppdrag till Socialstyrelsen kring laboratoriemedicinsk terminologi kan få för staten.

Detta underlag är framtaget som ett led i Socialstyrelsens uppdrag att utveckla en gemensam informationsstruktur inom myndighetens ansvarsområde. Målet med rapporten är att ge ett förslag på nationell samordning och finansiering av utveckling av laboratoriemedicinsk terminologi.

I regeringsuppdraget för år 2013 ingick att Socialstyrelsen tillsammans med huvudmännen skulle ta fram en plan för långsiktig förvaltning och finansiering av laboratoriemedicinska koder, som en del av det nationella fackspråket. Socialstyrelsen föreslog att en nationell rekommenderad terminologi för laboratoriemedicinska koder fortsättningsvis ska baseras på NPU (Nomenclature of properties and units), som ett komplement till bland annat Snomed CT (Systematized Nomenclature of Medicine, Clinical Terms), eftersom det ger goda förutsättningar att vidareutveckla det nationella fackspråket, och erbjuder möjligheter till internationellt samarbete för kvalitets-säkring [1].

Socialstyrelsens förslag baserades på underlag som redovisades i slutrapporten för 2011 års regeringsuppdrag om nationell informationsstruktur och nationellt fackspråk [2].

I oktober 2013 aviserade styrelsen för Equalis AB, det svenska release-centrumet för NPU, att förvaltningen av den svenska versionen skulle upphöra vid årsskiftet 2013/2014. Det betyder bland annat att inga uppdateringar distribueras till användare och att användarstödet upphört.

Omfattning och genomförande

Uppdraget har tagit sin utgångspunkt i Socialstyrelsens tidigare förslag och de utredningar som myndigheten har avrapporterat. Informationen har sedan kompletterats med ytterligare informationsinhämtning från intressenter (bilaga 1), och ändrade förhållanden i omvärlden som delvis innebär nya förutsättningar.

Statens stöd till standardisering

Staten har historiskt sett bidragit till utvecklingen av nationella och internationella standarder inom områden som bedömts vara samhällsviktiga, aningen genom att ge en infrastruktur för standardiseringen eller genom riktade insatser som stödjer ökad jämförbarhet och kvalitet inom olika sektorer.

I regeringens skrivelse från 2008 om statens engagemang och åtaganden inom standardiseringsområdet konstaterade regeringen bland annat att det offentliga bidrag till standardiseringen generellt sett är mindre i länder som tillhör stora språkområden och där marknaden är större, och att Sveriges statliga åtaganden inom standardisering är blygsamma jämfört med andra mindre länder inom EU [3]. Skrivelsen fokuserade på formell standardisering inom olika sektorer via standardiseringsorgan, men tog även upp andra former av stöd till standardisering – till exempel stöd genom myndigheternas verksamhet inom sina respektive ansvarsområden.

Generellt utgår Socialstyrelsens engagemang inom standardisering främst från ett patientsäkerhetsperspektiv. Målet är ytterst att bidra till en väl fungerande verksamhet som kan uppfylla lagstiftarnas intentioner om en god hälsa, vård och omsorg för befolkningen. Vård och omsorg är områden där det finns ett tydligt samhällsintresse av ökad standardisering för att stödja effektiv och säker informationshantering, vilket exemplifierades i regeringens skrivelse [3] med regeringsuppdragen om en nationell informationsstruktur och ett nationellt fackspråk för vård och omsorg. I skrivelsen påpekas att dessa uppdrag *bidrar till diskussionen om vilka standarder som är viktiga att utarbeta för nationell och internationell användning*. Socialstyrelsen konstaterade också att det inom området hälso- och sjukvårdsinformatik finns ett 100-tal olika standarder men att endast ett fåtal tillämpas i någon nämnvärd utsträckning.

Av förordningen (2009:1243) med instruktion för Socialstyrelsen framgår bl.a. att myndigheten ska verka för en god hälsa och social välfärd samt för stödinsatser, omsorg och vård av hög kvalitet på lika villkor för hela befolkningen [4]. Vidare framgår att Socialstyrelsen ska ansvara för kunskapsutveckling och kunskapsförmedling samt skapa och tillhandahålla enhetliga begrepp, termer och klassifikationer inom sitt verksamhetsområde. Av förordningen framgår också att myndigheten ska samverka med relevanta aktörer inom sitt verksamhetsområde samt att arbetet med kunskapsstyrning ska planeras och utföras i samverkan med andra berörda myndigheter så att den statliga styrningen av hälso- och sjukvården är samordnad.

Socialstyrelsens uppdrag om en gemensam informationsstruktur för vård och omsorg, inom ramen för strategin för nationell e-hälsa, är i linje med myndighetens instruktion. Uppdraget innebär att staten bidrar med resurser för att myndigheten ska utveckla och samordna nationella fackspråkliga och informatiska resurser inom området vård och omsorg. Myndigheten utvecklar också stöd för en enhetlig tillämpning som en del i förvaltningen av de produkter som ingår i uppdraget: hälsorelaterade statistiska klassifikationer, termbanken, begreppssystemet Snomed CT och nationell informationsstruktur.

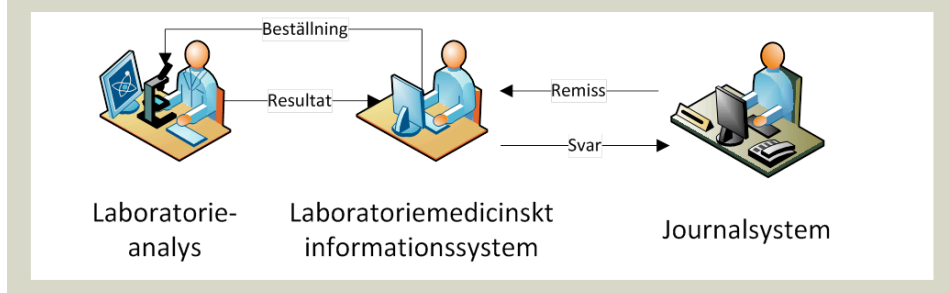
Informationshantering inom laboratoriemedicin

Arbetsflöde och informationsöverföring

Redan vid skapandet av en remiss för analyser inom laboratoriemedicin behöver informationen vara entydig och väl beskriva det som patienten har behov av att få undersökt. Mottagaren måste kunna förstå vad vederbörande ska göra, oavsett vilken organisation denne tillhör. Informationen behöver också kunna hanteras digitalt utan att förvanskas. Därefter behöver svaret vara så specifikt som specialisten behöver och så tydligt som verksamheten i stort behöver.

I figur 1 visas ett mycket förenklat arbetsflöde för laboratoriemedicin. Det börjar med att vårdverksamheten tar ett prov och skickar en remiss till ett laboratorium. Remissen, som numera oftast är digital, innehåller information om vilka analyser man önskar ska göras. Provet skickas till laboratoriet, oftast märkt med streckkod för att koppla det till remissen. Remissen hanteras i ett laboratoriemedicinskt informationssystem som skickar information om vilken undersökning som ska utföras till de olika analysutrustningarna. Resultat från undersökningen kommer tillbaka till det laboratoriemedicinska informationssystemet antingen genom manuell inmatning eller genom automatisk överföring. Svaret skickas sedan tillbaka till verksamhetens system.

Figur 1. Förenklat informationsflöde inom laboratoriemedicin



För att utföra analyser kan laboratoriet använda sig av olika metoder, olika analysinstrument och dessutom ha egna anpassningar. Eftersom dessa faktorer kan påverka resultat och referensvärden, väljer systemleverantörer av journalsystem att visa upp svar från olika laboratorier, som använder egna kodverk, separerade i systemen. Detta kan leda till att vårdpersonalen missar enskilda provsvar från jämförbara analyser.

För att personal och patienter ska kunna tolka och jämföra laboratorieresultat på ett enkelt och säkert sätt behövs en enhetlig terminologi för laboratorieanalyser och analysresultat. Så länge olika benämningar används för samma sak eller samma benämning används för olika analysresultat går det inte att med säkerhet jämföra analyser i klinisk verksamhet. Det förekommer även att vanliga laboratorieundersökningar presenteras med olika enheter.

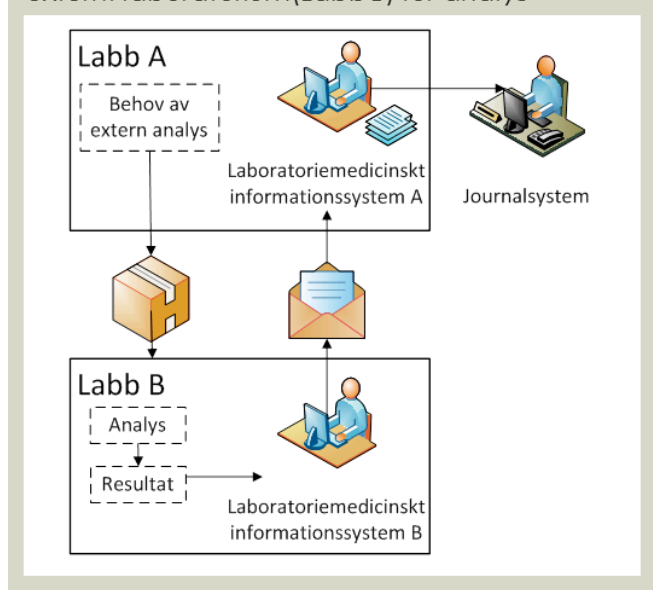
Om det inte är tydligt eller inte visas kan det leda till feltolkningar och missförstånd [5].

Den komplexa laboratorieverksamheten kan ibland liknas vid industriell verksamhet med stor produktion och högt tempo. Det finns ett tydligt behov av en förändring med krav på ökad standardisering av terminologin och bred användning av standarder. Även om det upplevs finnas tydliga nyttor och vinster i en sådan utveckling, tycks verksamheter knutna till laboratoriemedicin behöva en långsiktighet i förvaltningen av nationella standarder för att våga investera.

Samordnad informationshantering nödvändig för samarbetet mellan vårdverksamheter

I Sverige är det inte ovanligt att stora vårdgivare påverkar informationssystemen på laboratorier och vårdverksamheter i närområdet. Detta har framkommit under intervjuerna som gjorts inför denna rapport. Exempelvis sätter stora universitetssjukhus sin prägel på verksamheter i sin omgivning, vilket skapar olika typer av lokala system med egna djupt inarbetade traditioner och egna kodverk. På grund av dessa olikheter sker fortfarande en del manuell pappershantering inom det laboratoriemedicinska området. I normalfallet genererar exempelvis en pappersremiss ett elektroniskt svar. Ett annat exempel på typisk pappershantering visas i figur 2. Bilden illustrerar en situation när prover skickas från ett laboratorium till ett annat för analys. Detta gäller framför allt specialanalyser som skickas över landstingsgränser eller där en annan leverantör av laboratoriemedicin levererar analyssvar för bassortimentet. När svaret ska föras tillbaka till det beställande laboratoriet så skickas svaren per brev eftersom det saknas ett gemensamt kodverk som kan användas digitalt.

Figur 2. Ett laboratorium(Labb A) skickar prov till externt laboratorium(Labb B) för analys



Detta leder till att det kan ta tid innan svar kommer till patienten, information kan förvanskas eller beskrivas på olika sätt. Med denna hantering följer patientsäkerhetsrisker, minskade möjligheter att jämföra resultat och minskad möjlighet till digitalisering av exempelvis beslutsstöd.

Laboratoriemedicin är precis som övriga vården en informationsintensiv verksamhet. På samma sätt som läkemedelsbranschen behöver verksamheter inom laboratoriemedicin kunna hantera, beskriva och benämna nya analyser och nya metoder. Utvecklingen går fort och utan stöd för att beskriva de nya analyserna och metoderna skapar verksamheterna snabbt egna lösningar och egna kodverk. Genom en aktiv förvaltning, som kan ta emot och hantera behov från verksamheterna, skapas en stabilitet och kontinuitet. Detta leder till ökat förtroende för en utpekad standard eller ett kodverk.

NPU – ett kodsysteem för enhetliga resultat

För att underlätta överföringen av information mellan olika system finns NPU-systemet. Det är ett generellt redskap för att systematiskt beskriva en egenskap som mäts eller observeras vid en laboratorieundersökning. Med en NPU-term kan man entydigt definiera den mätning eller observation som ett laboratorieresultat avser och som representerar en egenskap hos patienten. Den till termen tillhörande NPU-koden kan därmed användas som identifierare vid överföring av information om laboratorieresultat mellan informationssystem.

NPU-termerna avser *analysresultat*, vilket inte är detsamma som ”beställningen” (t.ex. ”urinodling”). De anger inte vilken metod som använts av laboratoriet för att göra undersökningen, hur ett prov tagits (t.ex. serum eller plasma), var undersökningen är utförd (t.ex. vid sängkanten på en vårdavdelning eller vid ett ackrediterat laboratorium), och anger inte egenskaper utanför patienten (t.ex. fraktion syre i respiratorluft).

NPU-terminologin omfattar i dag områdena klinisk kemi, klinisk farmakologi, klinisk immunologi och transfusionsmedicin, klinisk mikrobiologi, molekylärbiologi och genetik, reproduktion och fertilitet, allergologi, samt toxikologi [6].

NPU i Sverige

En svensk översättning av NPU-systemet genomfördes på initiativ av Föreningen för medicinsk mikrobiologi, Svensk förening för klinisk kemi och Svenska kommittén för laboratoriemedicinsk standardisering. Detta gjordes 1996-2000 i form av ett projekt som delvis finansierades av dåvarande Landstingsförbundet och med Dagmar-medel. År 2000 övertog Equalis AB förvaltningen av NPU-systemet på svenska. Fram till årsskiftet 2013/2014 har Equalis fungerat som ett svenskt releasecentrum för NPU. De har bedrivit verksamhet med användarstöd och kvalitetssäkring genom rådgivande expertgrupper i medicinska och tekniska frågor inom respektive laboratorieområde. Equalis har löpande bidragit med sakkunskap till det internationella releasecentrumet för att kvalitetssäkra releaserna och med kostnadsfritt användarstöd. De laboratorier som använder NPU har betalat en mindre årlig avgift för tjänsten men i övrigt har verksamheten bekostats av företaget, med vissa bidrag från SKL 2008-2012. Equalis AB ägs av Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Institutet för biomedicinsk laborietvetenskap och Svenska Läkaresällskapet [7].

Användning av NPU

I Sverige är NPU den enskilt vanligaste terminologin inom laboratoriemedicin, utöver lokala system. Den används av cirka 100 laboratorier inom klinisk kemi och ett 30-tal mikrobiologilaboratorier i landet. I övrigt används andra lokala system för olika delområden. Beslutet av förvaltningen av den nationella patientöversikten (NPÖ), att använda NPU-koder som referenskälla för provresultat inom klinisk kemi, har lett till att NPU-systemet har fått en bredare förankring.

Den främsta funktionen för NPU-termer är vid sammankoppling av informationssystem för att överföra eller dela laboratorieresultat [5, 8]. Privata laboratorieleverantörer använder också NPU för att enklare kunna tillhandahålla funktionella analyser från olika laboratorier till flera olika vårdgivare i olika landsting.

Automatiserad återanvändning av resultat

Det finns önskemål om att öka den automatiserade återanvändningen av information inom laboratoriemedicin, i första hand till NPÖ men också till kvalitetsregister. För att detta ska kunna ske behövs en enhetlig terminologi som tillgodoser de behov som både vårdverksamheten och forskningen har. Den nationella patientöversikten, NPÖ, gör det möjligt för vårdpersonal att få en samlad bild av en patient, bland annat genom att man där kan följa information om patientens olika laboratoriesvar [9]. En av vinsterna som de intervjuade sett är ett minskat behov av att upprepa vissa dyra eller för patienten besvärliga provtagningar. Kommunerna har sett stor nytta av att använda NPÖ för presentation av laboratoriesvar.

För att kunna visa provsvar i NPÖ förutsätts att de som använder andra kodsystém än NPU, till exempel lokala kodsystém, kopplar dessa till ett urval ur NPU. Detta urval kan då visas strukturerat i NPÖ. NPU-koderna kan alternativt hämtas från det laboratoriemedicinska informationssystemet, från journalsystemet eller ett insamlade datalager. De analyser som inte finns med i NPU-urvalet visas i löpande text. Även om NPÖ kommer att förändras så kommer behovet av att visa nationellt sammanhållna undersökningsresultat att kvarstå [10].

Eftersom det i dag inte finns någon aktiv förvaltning av NPU har Ineras förvaltningsorganisation av NPÖ beslutat att för tillfället upphöra med att uppdatera listan med urvalet ur NPU.

I dag är möjligheterna till att uppnå en enhetlig terminologi olika inom olika laboratoriemedicinska specialiteter. Inom exempelvis klinisk kemi är det oftast tydligt vad man frågar efter (t.ex. ett hemoglobinvärde). Detta kan jämföras med mikrobiologi och patologi där det ofta handlar om en öppen fråga och många potentiella kombinationer av svar. Exempelvis mikrobiologin anses mer komplex eftersom man där behöver känna till hur undersökningen utförts [8]. Inom just mikrobiologin finns ett aktuellt behov av att kunna hantera svar på liknande sätt som inom klinisk kemi [11]. Därför har arbeten initierats för att strukturerat kunna beskriva mikrobiologi genom exempelvis NPÖ. *Infektionsverket* är ett annat exempel på en nationell tjänst som hanterar beskrivning av mikrobiologi [12].

Internationell utblick

I slutrapporten från projektet om Nationellt fackspråk konstaterade Socialstyrelsen att det för vissa typer av begrepp (t.ex. inom laboratoriemedicin, tandvård, hjälpmedel, administrativa begrepp/kodverk) är oklart vilken organisation som tar det kvalitetsmässiga ansvaret för innehållet i Snomed CT och det finansiella ansvaret för förvaltning och utveckling. [13]. Det syftar på att det inte finns någon tydligt identifierad nationell eller internationell part som har en etablerad roll eller uttalad ambition att bidra till kvalitetssäkringen av terminologin inom fackområdet.

Laboratoriemedicin är ett bland flera områden där det finns många intressenter och därmed en otydlighet kring vilka organisationer som kan eller bör ansvara för utveckling och kvalitetssäkring av dess terminologi och kodverk. Generellt sett är mångfalden av terminologiska och informatiska standarder inom området en utmaning då det försvårar harmonisering. Otydligheten kring ansvaret för terminologiska standarder och lokala kodverk inom laboratoriemedicin, och hur dessa förhåller sig till varandra, finns både nationellt och internationellt.

Några av de relevanta organisationerna som arbetar med laboratoriemedicinsk terminologi och särskilt NPU beskrivs nedan.

IFCC och IUPAC

Utvecklingen av NPU-systemet inleddes tidigt på 1960-talet i samarbete mellan International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) och International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC). Dessa organisationer är formellt ägare till NPU-systemet och bedriver kvalitetssäkring genom en vetenskaplig kommitté, C-NPU¹. IFCC och IUPAC har själva inte byggt upp någon förvaltning för att tillgängliggöra systemet för praktisk användning, utan det har skett på initiativ från medlemmar i den vetenskapliga kommittén och användare i Danmark och Sverige. Sedan 1996 har huvuddelen av vidareutvecklingen av NPU samt uppbyggnad och drift av den internationella förvaltningen bekostats huvudsakligen av den danska staten (Sundhedsstyrelsen).

I januari 2014 tecknades efter flera års överläggningar en formell överenskommelse mellan IFCC, IUPAC och den danska e-hälsomyndigheten om förvaltning och distribution av NPU-systemet [14]. Den danska e-hälsomyndigheten, National Sundheds-it (NSI), vid Statens Serum Institut (SSI) är från 2014 formellt internationellt releasecentrum för NPU. Centret tillhandahåller NPU-registret på engelska fritt till användare och till andra releasecenter, och tillhandahåller terminologisk rådgivning (mot en serviceavgift sedan 2013).

Danmark

Danmark har aktivt bidragit till utvecklingen av principerna för NPU sedan starten, och har varit drivande i att bygga upp både den internationella och danska förvaltningen. Statens Serum Institut har dessutom ett utbyggt nationellt system för distribution och kvalitetssäkring som omfattar all laboratorieverksamhet. Sedan 2001 är NPU den rekommenderade terminologin för identifiering av och utbyte av information om analysresultat inom relevant

¹ <http://www.ifcc.org/ifcc-scientific-division/sd-committees/c-npu/>

klinisk verksamhet i Danmark. Andra kodsysten förekommer också, men NPU används i stort sett för alla analysresultat som kommuniceras med primärvården [15].

Norge

I Norge har man utvecklat ett system som baseras på NPU: Norsk laboratoriekodeverk (NLK). NLK kompletteras av separata kodverk för anatomisk lokalisering respektive provmaterial. Från den 1 oktober 2014 blir systemet obligatoriskt för användning inom områdena immunologi och transfusionsmedicin, klinisk farmakologi, medicinsk biokemi, medicinsk genetik, medicinsk mikrobiologi och patologi [16]. Syftet med NLK är att bidra till entydig identifiering av analyser och undersökningar som utförs vid laboratorier, vilket stödjer ökad patientsäkerhet och ger underlag för översikter och uppföljning av analysresultat. Helsedirektoratet ansvarar för förvaltningsorganisationen.

IHTSDO och Snomed CT

IHTSDO (International Health Terminology Standards Development Organisation) äger och förvaltar begreppssystemet Snomed CT och verkar för harmonisering av terminologier inom vård och omsorg. IHTSDO finansieras huvudsakligen av medlemsländerna genom dess ansvariga myndigheter och organisationer. Socialstyrelsen har uppdraget att för svensk räkning driva det operativa samarbetet, att översätta och förvalta Snomed CT, samt att vidareutveckla ett nationellt fackspråk för vård och omsorg med bl. a. Snomed CT som grund.

Snomed CT omfattar huvuddelen av den terminologi som används internationellt inom hälso- och sjukvårdens kärnverksamhet, även sådan terminologi som rör det laboratoriemedicinska området. Det laboratoriemedicinska innehållet i Snomed CT är däremot begränsat och svarar inte fullt ut mot behoven i hälso- och sjukvården. Då flertalet av Snomed CT:s användare i IHTSDO:s medlemsländer har använt annan terminologi för laboratoriemedicin (t.ex. NPU, LOINC² eller lokala kodverk) har det inte funnit starka krav på utveckling från medlemmarna. På senare år har dock många medlemsländer velat ha en vidareutveckling av den laboratoriemedicinska terminologin så att den blir mer integrerad med den övriga hälso- och sjukvårdens terminologi.

Snomed CT-hierarkin observerbar företeelse (observable entities) innehåller begrepp som kan beskriva företeelser som kan observeras hos en individ, utan att ge specifik information om själva observationens resultat. Resultatet av observationen (t.ex. en mätning) dokumenteras tillsammans med den observerbara företeelsen, ofta i form av ett värde. Värdet kan vara numeriskt (t.ex. blodtryck), eller till exempel en plats för en biopsi. Observerbara företeelser från Snomed CT kan kompletteras med värden [17].

För att Snomed CT ska kunna ge en mer komplett och detaljerad beskrivning av observationen (med hjälp av olika attribut) och dess resultat behöver Snomed CT kompletteras med termer som entydigt beskriver värden, t.ex. genom NPU-termer.

² Logical Observation Identifiers Names and Codes

IHTSDO inledde 2009 samarbetsdiskussioner med organisationer som äger och utvecklar laboriemedicinska kodverk, LOINC och IFCC-IUPAC (NPU). Syftet var att få till stånd en harmoniserad vidareutveckling av det laboriemedicinska innehållet i Snomed CT, och samordna internationella intressenter som bidrar till kvalitetssäkringen. En pilotstudie genomfördes för att säkerställa att LOINC och NPU kan användas tillsammans med Snomed CT. År 2013 tecknade IHTSDO ett samarbetsavtal som bl. a. innebär att LOINC, som har en omfattande egen förvaltningsorganisation, bidrar med kompetens och arbete för att komplettera Snomed CT, främst inom hierarkin observerbar företeelse [18]. IHTSDO har aviserat avsikten om ett samarbetsavtal även med IFCC-IUPAC.

Socialstyrelsens bedömning och förslag

Syftet med denna rapport är ge ett förslag på nationell samordning och finansiering av utveckling av laboratoriemedicinsk terminologi inklusive NPU-systemet. Här är Socialstyrelsens bedömning och förslag.

Förutsättningar för utökat uppdrag till Socialstyrelsen

Socialstyrelsens instruktion anger ett förhållandevis brett uppdrag för myndigheten. Av förordningen (2009:1243) framgår bl.a. att myndigheten ska ansvara för kunskapsutveckling och kunskapsförmedling samt skapa och tillhandahålla enhetliga begrepp, termer och klassifikationer inom sitt verksamhetsområde. Enligt vår bedömning ger instruktionen stöd för uppfattningen att det övergripande uppdraget kan innefatta förvaltning och utveckling av produkter som faller inom myndighetens ansvarsområde. Instruktionen anger dock inte närmare vilka produkter eller hur dessa ska förvaltas och tillhandahållas. Omfattningen och inriktningen på myndighetens förvaltningsverksamhet och utvecklingsarbeten inom olika delområden avgörs av de behov som identifieras, prioriteringar inom myndigheten som helhet, och de uppdrag och resurser som regeringen avsätter för Socialstyrelsens verksamhet som helhet.

Uppdraget om gemensam informationsstruktur inkluderar idag till viss del laboratoriemedicinsk terminologi, eftersom Snomed CT delvis täcker området, vilket innebär att myndigheten genom uppdraget om nationellt fackspråk delvis redan ansvarar för viss standardisering och förvaltning av produkter inom området. För att produkten Snomed CT – och det nationella fackspråket, ska bli ändamålsenliga behövs ett kompletterande utvecklingsarbete där bland annat NPU kan bidra med terminologi som entydigt beskriver analysresultat. Utöver Snomed CT och NPU behövs sannolikt även andra standarder eller produkter. Det är därför nödvändigt med ett inledande arbete för att kartlägga behoven i verksamheterna och hur lokala kodverk ska kunna mappas eller ersättas. En sådan inventering kan bidra till att tydliggöra olika intressenters ansvar och ge underlag till prioriteringar av kommande arbete.

För att motverka att verksamheter inom laboratoriemedicin skapar egna lösningar och kodverk anser myndigheten att en förvaltning av NPU-systemet hos Socialstyrelsen kan bidra till önskad stabilitet. NPU-systemet uppfyller flera av de krav som kan ställas på en produkt som kan ingå i det fortsatta uppdraget om gemensam informationsstruktur, bland annat tydligt ägarskap med en internationell kvalitetssäkring, kompetens i ett nationellt och internationellt nätverk för att stödja förvaltning och utveckling, och ändamålsenlighet för de utprovade användningsområdena.

Ett utökat uppdrag till Socialstyrelsen som omfattar förvaltning av NPU behöver på kort sikt säkerställa nationella kompetenser inom området. På så

sätt kan behoven hos dagens NPU-användare tillgodoses genom att systemet och användarstöd kan tillhandahållas. Därmed bidrar staten till ökad patient-säkerhet. I ett långsiktigt perspektiv stödjer det den samordning som är önskvärd. Uppdraget kan samordnas av Socialstyrelsen men för att bli framgångsrikt behövs väsentliga bidrag från flera aktörer. Det krävs engagemang och beredskap hos både laboratorier och laboratoriemedicinska specialiteter för att samverka kring en standardiserad laboratoriemedicinsk terminologi och för att tillämpa den.

Socialstyrelsens förslag

Socialstyrelsens bedömning är att en utökning av myndighetens uppdrag så att det även omfattar NPU-förvaltningen ökar kraven inom den befintliga förvaltningsorganisationen för gemensam informationsstruktur. I praktiken innebär det en utökad administration för integrering och samordning med befintlig verksamhet och en högre aktivitetsnivå kring laboratoriemedicinsk terminologi. Det innebär på kort sikt att annan verksamhet inom uppdraget gemensam informationsstruktur kan behöva nedprioriteras. Eftersom myndigheten anser att detta är en prioriterad fråga så är Socialstyrelsen beredd att tillskjuta resurser för år 2014, men det kräver att staten tar ansvar för den fortsatta finansieringen från 2015.

För att möta informationsbehoven i verksamheterna behöver en komplett laboratoriemedicinsk terminologi sannolikt också inkludera exempelvis ”beställningar”, analysmetoder, typer av biologiska provmaterial etc. Ett sådant utvecklingsarbete kan bli omfattande och behöver därför preciseras, avgränsas och genomföras i etapper. Det går inte idag att bedöma vilka resurser som krävs på några års sikt för ett sådant utvecklingsarbete. Innan en kartläggning av informationsbehoven i verksamheterna idag och i en nära framtid gjorts bör förvaltningen av NPU inte innefatta större vidareutveckling eller nyutveckling.

Ett förvaltningsåtagande för NPU skulle i huvuddrag omfatta följande:

- samarbetsavtal med den internationella förvaltningsorganisationen
- överenskommelse med Equalis AB om överlämning av produkter
- införande av svensk version av NPU-registret med tillhörande dokumentation som en ny produkt inom förvaltningen av objektet gemensam informationsstruktur
- säkerställande av bemanning och kompetens genom rekrytering (laboratoriemedicin, informatik, metrologi) för förvaltningen inklusive användarstöd
- säkerställande av it-stöd för förvaltningens hantering och distribution av NPU
- etablering av lämpliga referensgrupper och expertnätverk (inom ca 20 ämnesområden) under medverkan av intressenterna
- medverkan i kartläggning och planering för vidareutveckling av laboratoriemedicinsk terminologi som en del av nationellt fackspråk, med Snomed CT som grund
- nordiskt och internationellt samarbete.

Ovanstående finansieras kortsiktigt genom särskilda sakanslag eller genom omprioritering av annan befintlig verksamhet inom förvaltningsanslaget. För ett långsiktigt åtagande bör verksamheten från 2015 finansieras genom en utökning av förvaltningsanslaget.

Socialstyrelsens arbete bör bedrivas i samverkan med:

- intressenterna (vårdgivare, laboratoriemedicinska och andra specialiteter, laboratorier, SKL, standardiseringsorganisationer m.fl.)
- myndigheter som verkar inom näraliggande områden.

De myndigheter som berörs behöver i förekommande fall få tydliga uppdrag att arbeta vidare med området i samverkan med Socialstyrelsen. Exempel på dessa är:

- Läkemedelsverket (medicinteknik)
- Inspektionen för vård och omsorg (tillsyn patientsäkerhet)
- eHälsomyndigheten (i fråga om exempelvis tillhandahållande).

Nationella hälsomyndigheter i Danmark och Norge inkluderar NPU i det nationella e-hälsoarbetet. Det ligger nära till hands att det praktiska myndighetssamarbetet som Socialstyrelsen deltar i inom andra områden kan utvidgas till att omfatta NPU. Samarbetet är ett sätt att återvinna erfarenheter och minska sårbarheten i förvaltningen.

Vårdgivare och verksamheter inom laboratoriemedicin ansvarar för och finansierar:

- införande och tillämpning av NPU och/eller laboratoriemedicinsk terminologi i verksamheterna
- säkerställande av kompetens
- resurser för egna utvecklingsarbeten
- utveckling av it-stöd.

Prognoser för Socialstyrelsens kostnader

Enligt tidigare prognoser beräknas Socialstyrelsens kostnader för kunskapsuppbyggnad, förvaltning av NPU och samordnad utveckling med Snomed CT inom området laboratoriemedicinsk terminologi till 3–4 miljoner kronor årligen [2]. Delar av arbetet kan utföras av externa uppdragstagare, men huvudsakligen bygger förslaget på att verksamheten bedrivs internt inom myndigheten.

Beräkningarna bygger på ett förvaltningsåtagande med samma inriktning och ambitionsnivå som under senare år hos Equalis AB, men med en förstärkning med kompetenser för en utökad intern och extern samordning i enlighet med Socialstyrelsens förvaltningsorganisation samt anpassning av it-stödet för förvaltningen. Med den overheadmodell som tillämpas i myndigheten för närvarande skulle motsvarande kostnader idag ligga på omkring 4–5 miljoner kronor per år.

Utöver detta planeras stöd till ett projekt med mappning mellan Snomed CT och NPU i samarbete med ägarorganisationerna, och utvärdering av resultatet, till en ungefärlig kostnad av cirka 0,4 miljoner kronor per år under 2

år. Projektet har inte påbörjats på grund av externa beroenden och konkurrerande arbeten.

Socialstyrelsens resursbehov för andra framtida utvecklingsarbeten inom området laboratoriemedicinsk terminologi har inte kostnadsberäknats då det saknas tillräckligt underlag för att bedöma arbetets omfattning.

I myndighetens budgetunderlag för perioden 2015-2017 som redovisats för Socialdepartementet [19] ingår äskanden om en generell resursförstärkning med ca 5 miljoner kronor årligen för uppdraget om gemensam informationsstruktur, mot bakgrund av ett utökat samordningsansvar och behovet av en stabil förvaltningsorganisation. En utökning av den löpande verksamheten inom detta uppdrag med förvaltning av NPU understryker behovet av att regeringen tillför Socialstyrelsen äskade medel för att de nationella satsningarna ska kunna bedrivas långsiktigt och effektivt i förhållande till den nytta som eftersträvas.

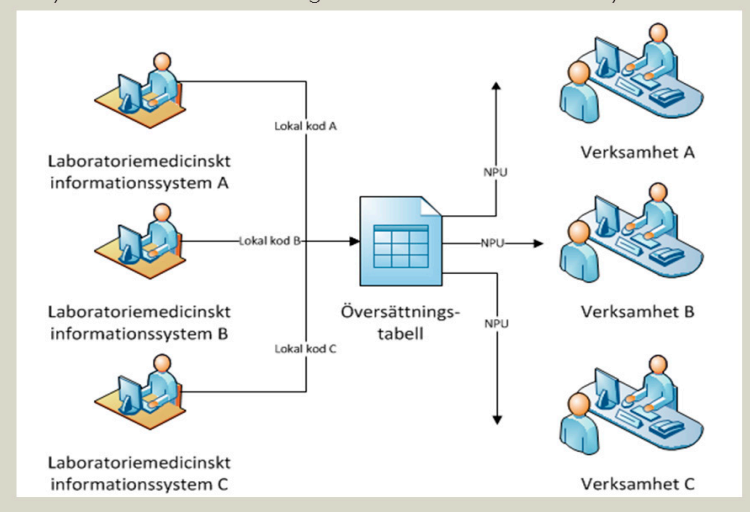
Möjligheter för införande av enhetlig laboratorimedicinsk terminologi

För att satsningen inom e-hälsa ska bli framgångsrik krävs att verksamheterna generellt prövar och använder de standarder eller rekommendationer som finns, inklusive NPU, både brett i samtliga landsting och på djupet inom respektive verksamhet. De laboratorimedicinska verksamheterna har lång erfarenhet av ledningssystem och ackreditering och därmed av kontroller. De är vana vid att beskriva sin verksamhet, vilket är en fördel vid standardiseringsarbete och införande av en enhetlig terminologi. Därför finns det goda förutsättningar för en gemensam informationsstruktur inom laboratoriemedicin.

Utgångspunkten för Socialstyrelsens bedömning är att skapa möjligheter genom att bygga vidare på kunskap som byggts upp genom arbetet med NPU. Förvaltningen av NPU behöver troligtvis beskriva hur en stegvis övergång till en enhetlig terminologi skulle kunna se ut. Eftersom NPU redan är införd i många verksamheter finns det möjligheter till lärande mellan verksamheterna. Det finns redan idag vissa verksamheter som gjort översättningar till NPU genom mappning (Figur 3). Om mappningar görs är det viktigt att det finns standardiserad metod för detta och att resultaten kvalitetssäkras av professionen.

Det är viktigt att utreda hur verksamheterna kan använda NPU-systemet utan att förlora annan viktig information och vilken annan information som behöver standardiseras. Eftersom det finns så många lokala kodverk som ofta är sammansatta av olika typer av information (t.ex. tillverkare av analysinstrument, provmaterial och resultat) [8] finns det många aspekter att ta hänsyn till vid införandet av NPU i laborieverksamhet.

Figur 3. Användningen av översättningstabell när många laboratorier med olika kodsystem skickar resultat till många olika verksamheter med olika systemstöd.



Ansvar för införande

Vårdgivarnas ansvar för införande och användning av laboratoriemedicinsk terminologi behöver tydliggöras.

Eftersom det statliga åtagandet inte omfattar ansvar för det praktiska införandet av ett nationellt fackspråk och/eller NPU i verksamheterna, behöver vårdgivare avsätta resurser för detta. Verksamheterna behöver säkerställa kompetenser för att kvalitetssäkra mappningar och implementeringar och ta emot nya releaser.

Vårdgivarna har enligt Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2008:14) om informationshantering och journalföring i hälso- och sjukvården, 3 kap., 6 § ett uttalat ansvar för att uppgifter om undersökningsresultat ska i förekommande fall dokumenteras i patientjournalen. Det saknas dock rekommendationer kring vilken information som ska ingå, hur den ska dokumenteras och visas. I intervjuerna har det framkommit önskemål om att peka ut ett av många kodverk inom laboratoriemedicin, men inte formulerat som krav på föreskrifter. Normering, i betydelsen fastställande av krav, på den detaljnivå som efterfrågas kan ske genom överenskommelser inom och mellan de olika intressenterna inom laboratoriemedicin, såsom laboratorier, laboratoriemedicinska specialiteter, vårdgivare m.fl.

Inom t.ex. läkemedelsområdet och medicinteknik finns en långtgående europeisk och global reglering som delvis även innefattar användning av standardiserad terminologi. Det finns omfattande kvalitetssäkringssystem för laboratieverksamheter med ackreditering. Idag omfattar ackrediteringen dock inte aspekter som standardiserad benämning av analysresultat för informationsutbyte mellan laboratorier och vårdverksamheter.

I Sverige är SWEDAC³ nationellt ackrediteringsorgan. Verksamheten omfattar bland annat frivillig ackreditering av laboratorier och vårdverksamheter inom laboratoriemedicin (klinisk genetik, klinisk farmakologi, klinisk kemi, klinisk mikrobiologi, klinisk patologi, klinisk immunologi och transfusionsmedicin). Ackreditering görs enligt standarder där kriterierna har utvecklats tillsammans med de olika specialistföreningarna [20]. En intressant möjlighet för framtiden är att Socialstyrelsen tillsammans med intressenterna verkar för att få till stånd en större samverkan och samordning bland de laboratoriemedicinska specialiteterna och laboratorierna, för att via ackrediteringskriterier få en bred tillämpning av en standardiserad laboratoriemedicinsk terminologi inom olika delområden.

³ Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll. Central förvaltningsmyndighet vars främsta uppgift är att genom ackreditering bekräfta att laboratorier samt besiktnings- och certifieringsorgan uppfyller krav enligt europeisk eller internationell standard. SWEDAC är föreskrivande myndighet för mått och vikt och verkar som stabsorgan åt regeringen i frågor som rör teknisk kontroll. [NEO]

Referenser

1. Nationell informationsstruktur och nationellt fackspråk. Användning och tillgängliggörande, lägesrapport 2013. Stockholm: Socialstyrelsen, 2014.
2. Ändamålsenlig och strukturerad dokumentation, underlag för nationell samordning och finansiering. Stockholm: Socialstyrelsen, 2012.
3. Standardiseringens betydelse i en globaliserad värld. Skrivelse 2007/08:140. Stockholm: Utrikesdepartementet, 2008.
4. Förordning (2009:1243) med instruktion för Socialstyrelsen.
5. Nordin G. CRP kan aldrig vara »35«. Måttensheten en del av mätresultatet – och den bör vara standardiserad. Läkartidningen. 2010;107:1850-2.
6. Sundhedsstyrelsen. Hämtad 2014-05-10 från http://www.sst.dk/publ/Publ2010/DOKU/Terminologi/NPU_manual_v2.pdf.
7. Equalis. Hämtad 2014-05-26 från <http://www.equalis.se/sv/om-equalis.aspx>
8. Nordin G, Klinteberg B, Persson B, Forsum U. Får en laboratorieundersökning kallas vad som helst? »NPU-systemet« reder upp i begreppsroren och ger systematisk stringens. Läkartidningen. 2005;102:1308-15.
9. Inera. Hämtad 2014-05-27 från <http://www.inera.se/TJANSTER--PROJEKT/NPO/>.
10. Inera. Hämtad 2014-05-28 från <http://www.inera.se/OM-OSS/Nyheter/Nyheter/Samordning-av-Journal-pa-natet-NPO-och-PascalNOD/>
11. Inera. Hämtad 2014-05-27 från - http://www.inera.se/Documents/TJANSTER_PROJEKT/Nationell_patientoversikt/Rapporter%20vidare-utveckling/NP%c3%96%20_0%20Behovsanalys_slutrapport_131125%5b1%5d.pdf
12. Inera. Hämtad 2014-05-31 från <http://www.inera.se/TJANSTER--PROJEKT/Infektionsverktyget/>
13. Nationellt fackspråk för vård och omsorg – Slutrapport. Stockholm: Socialstyrelsen, 2011.
14. IFCC. Hämtad 2014-05-26 från <http://www.ifcc.org/ifcc-news/2014-01-20-international-agreement-to-improve-quality-in-laboratory-medicine-npu-terminology/>
15. Statens Serum Institut. Hämtad 2014-05-26 från <http://www.ssi.dk/EnglishNPU/>
16. Helsedirektoratet. Hämtad 2014-05-29 från <http://www.helsedirektoratet.no/kvalitet-planlegging/helsefaglige-kodeverk/laboratoriekodeverk/Sider/default.aspx>
17. Socialstyrelsen. Hämtad 2014-05-16 från <http://www.socialstyrelsen.se/SiteCollectionDocuments/Snomed-ct-oversikt-v1-0.pdf>

18. IHTSDO. Hämtad 2014-05-26 från <http://www.ihtsdo.org/about-ihtsdo/governance-and-advisory/harmonization/loinc-npu/>
19. Budgetunderlag 2015–2017. Socialstyrelsen, 2014.
20. SWEDAC. Hämtad 2014-05-31 från <http://www.swedac.se/sv/Omraden/Medicin/Laboratoriemedicin/>

Ord och uttryck

Nedanstående förteckning innehåller ord och uttryck som finns i rapporten och som kan behöva en förklaring. I de fall det finns en formell definition har den använts.

Ord/uttryck	Definition eller annan beskrivning
ackreditering	ackreditering, teknisk ackreditering, förfarande då ett behörigt opartiskt organ, ackrediteringsorgan, formellt bekräftar att en organisation eller ett företag besitter erforderlig kompetens för en specificerad, teknisk uppgift. I Sverige är SWEDAC nationellt ackrediteringsorgan. [NEO]
fackspråk	språkform som används för kommunikation inom ett fackområde
förvaltning	Socialstyrelsen menar att förvaltning i detta sammanhang avser arbetet i en förvaltningsverksamhet med fokus på att stödja, vidmakthålla och vidareutveckla de objekt och produkter som ingår för att säkerställa nyttan i den verksamhet de är avsedda för. Förvaltningsverksamhet innefattar förvaltningsstyrning, ändringshantering, felrättning, användarstöd samt daglig drift och underhåll. Versionshantering och vidareutveckling består av anpassningar, tillägg, avveckling och förbättringar. Förvaltningsstyrning innebär planering och genomförande av både vidmakthållande och vidareutveckling samt beslut om förvaltningsobjekt.
gemensam informationsstruktur	en samling metoder, regler, informationsstrukturer och nationellt fackspråk för att, knutet till en individ och på ett enhetligt sätt, beskriva en viss informations innehåll och sammanhang så att den kan samlas in och användas i vård och omsorg, följas upp och jämföras med hjälp av datorsystem på ett för individen säkert sätt.
laboratoriemedicin	sammanfattande benämning på diagnostiska laborativa verksamheter som ingår i sjukvården samt tillhörande akademisk organisation och yrkesutbildningar. Termen är aktuell inom landstingen som sammanfattning för t.ex. enheter för klinisk kemi, klinisk cytologi/patologi och klinisk mikrobiologi. [NEO]
laboratoriemedicinsk terminologi	terminologi som används inom fackområdet laboratoriemedicin och dess verksamheter.
metrologi	samlingsord för läran om mätning. [NEO]
nationellt fackspråk för vård och omsorg	språkliga resurser för entydig information inom vård och omsorg som omfattar Socialstyrelsens termbank, klassifikationer, Snomed CT och metoder (del av den gemensamma informationsstrukturen).
normering	normering (av norm), fastställande av norm (jmf standard). [NEO]
standard	fastställd norm; i tekniska m.fl. sammanhang dels resultat av standardisering i form av beskrivningar, regler och rekommendationer för allmängiltig och upprepad användning, dels dokument innehållande sådana resultat. [NEO]

Bilaga 1 Informationslämnare

Tabell 1. Medverkande i informationsinhämtning

Aktör	Kontaktperson och roll
Cambio Healthcare AB	Erik Nissen, Mikael Schneider
eHälsomyndigheten	Eva Leach
EPSOS-projektet	Fredrik Lindén, Oscar Thunman
Equalis AB	Gunnar Nordin, VD, sakkunnig NPU
Inera (SKL)	Sonja Kantonen, informatikansvarig
Linköpings universitet	Daniel Karlsson, universitetslektor, sakkunnig Snomed CT och NPU
Linköpings universitet	Urban Forsum, professor emeritus, forskare laboriemedicin och sakkunnig NPU
Läkemedelsverket	Mats Ohlson, sakkunnig medicinteknik
National Sundheds-it (NSI), Danmark	Lene Vistisen, chef Standardisering & It-arkitektur
NPÖ förvaltning	Madeleine Marklund, förvaltningsledare (t o m 30 april 2014)
NPÖ förvaltning	Patrik Sjöberg, innehålls- och funktionsansvarig
NPÖ referensgrupp (Dalarna)	Ian Jones, överläkare klinisk kemi
NPÖ referensgrupp (lab)	Karin Rydberg, ÖLL, sammankallande kontaktperson
NPÖ referensgrupp (Unilabs)	Mats Bergström, överläkare klinisk kemi
SKL	Hans Karlsson, direktör, styrelseordförande Equalis AB
SKL, Nationella programmet för datainsamling (kvalitetsregister)	Åke Nilsson, programledare
Socialdepartementet	Henrik Moberg, kansliråd
Socialstyrelsen	Erika Ericsson, förvaltningsproduktledare Snomed CT, Karin Alzén, terminolog, Lisa Wolff Foster, förvaltningsledare Gemensam informationsstruktur
SWEDAC	Charlotte Woschnagg, tekniskt sakkunnig medicin
Swedish Labtech	Håkan Ossowicki, ordförande utbildningsgruppen
Swedish Medtech	Ragnar Lindblad, ordförande
Svensk förening för klinisk kemi (SFKK)	Mattias Aldimer, ordförande
Tjänstekontraktstudering klinisk kemi/mikrobiologi (SLL)	Sofia Sjölen, informatiker
Unilabs AB	Steve Gräsberg, IT-samordnare
Vårdföretagarna	Emma Lindbäck, representant i Socialstyrelsens råd för informationsstruktur och eHälsa