

Bilaga

Underlag till slutrapport för uppdrag att
utveckla en nationell källa för ordinationsorsak

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.

Innehåll

<i>Inledning</i>	5
<i>Processbeskrivning för att ta fram ordinationsorsaker och ändamålstexter</i>	6
Bakgrund	6
Huvudstegen i processen med att ta fram ordinationsorsaker	6
Ta fram en databas med delindikationer	7
Värdera indikationstexter samt ta fram förslag till ordinationsorsaker	8
Mappa ordinationsorsaken till Snomed CT	10
Kvalitetsgranskning av ordinationsorsaker	11
Huvudstegen i processen med att ta fram ändamålstexter	12
Alternativ till förvald ändamålstext	12
Ordinationsorsaken räcker inte alltid för att formulera en ändamålstext	13
Olika ändamålstexter för samma ordinationsorsak	13
Ändamålstexter som inte fyller någon funktion	13
Kvalitetsgranskning av ändamålstexter	14
Detaljregler	14
Detaljregler för ordinationsorsaker	14
Detaljregler för ändamålstexter	16
<i>Datamodell</i>	19
Beskrivning av objekten	20
Substansregister, NSL	20
Produktregister ("farmakologisk Åtgärd")	21
LM-förpackningar	21
Indikationer	21
Ordinationsorsak	21
Ändamål	21
Koppling Åtgärd – Ordinationsorsak	22
Koppling Substans – Ordinationsorsak	22
Snomed CT	22
Notation	22
<i>Anpassning av informationsmodell och tjänster för NOD till ordinationsorsak enligt kodsystemet</i>	24
Indataparametrar	25
Utdataparametrar	26
Ordinationsorsak när kodsystemet är klart	27
Ordinationsorsak i Pascal för NOD version 1.0	27
<i>Termer och definitioner</i>	29
<i>Ordinationsorsaker och ändamålstexter, exempel från kodsystemet</i>	38
<i>Ord och uttryck</i>	41
<i>Referenser</i>	43

Inledning

Denna rapport är bilaga till rapporten *Uppdrag att utveckla en nationell källa för ordinationsorsak, slutrapport*. I slutrapporten redovisar Socialstyrelsen regeringsuppdraget att utveckla en nationell källa för ordinationsorsak, i form av ett strukturerat kodsysteem för ordinationer.

Denna bilaga innehåller detaljerade beskrivningar av leveranserna från projektet i form av processbeskrivningar, modeller och definitioner, som ligger till grund för de resultat och förslag som presenteras i slutrapporten. Den innehåller också exempel på innehåll i kodsysteem.

Processbeskrivning för att ta fram ordinationsorsaker och ändamålstexter

Bakgrund

En *indikation* är en omständighet som utgör skäl för att vidta en viss åtgärd medan en *ordinationsorsak* är den indikation som en ordinator anger som skäl till en viss ordination. *Godkända indikationer* är de indikationer som Läkemedelsverket har godkänt för försäljning av en viss läkemedelsprodukt. *Behandlingsändamålet* är avsikten med behandlingen så som ordinatören formulerat den med patienten som mottagare.

Som beskrivits i huvudrapporten har Socialstyrelsen valt att under projektiden avgränsa arbetet med att ta fram ett strukturerat kodsysteem för ordinationsorsaker till att endast omfatta godkända indikationer. Detta innebär att de godkända indikationstexterna i produktresumén för respektive produkt har varit utgångspunkten för arbetet.

Detta kapitel beskriver hur Socialstyrelsen har bearbetat indikationstexter för godkända läkemedelsprodukter för att ta fram ett kodsysteem för ordinationsorsaker. Beskrivningen syftar till att vara så detaljerad och specifik att den kan användas som vägledning för att på ett enhetligt sätt ta fram ordinationsorsaker och ändamålstexter även i framtida arbete.

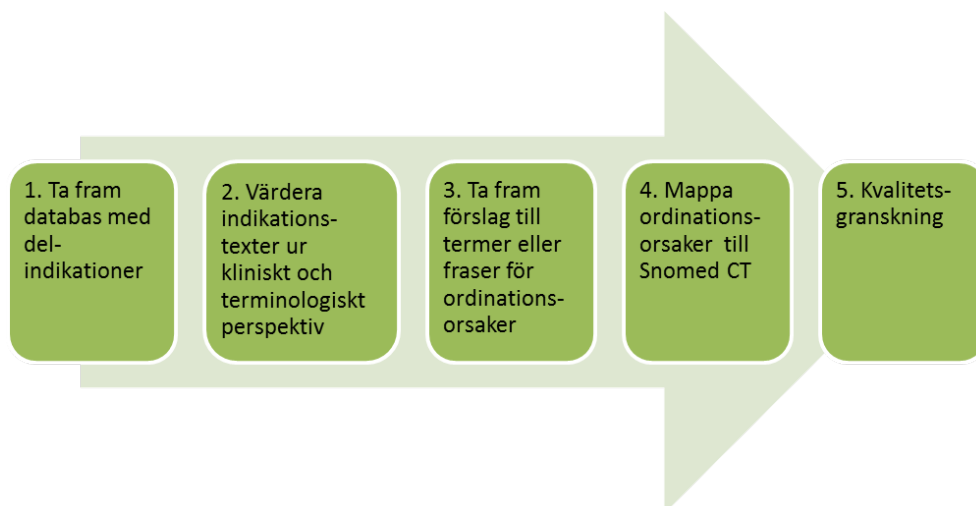
Huvudstegen i processen med att ta fram ordinationsorsaker

Figur 1 visar en schematisk illustration över arbetet med att ta fram ett kodsysteem för ordinationsorsaker.



Figur 1. Schematisk illustration över arbetet med att ta fram ett kodsysteem för ordinationsorsaker

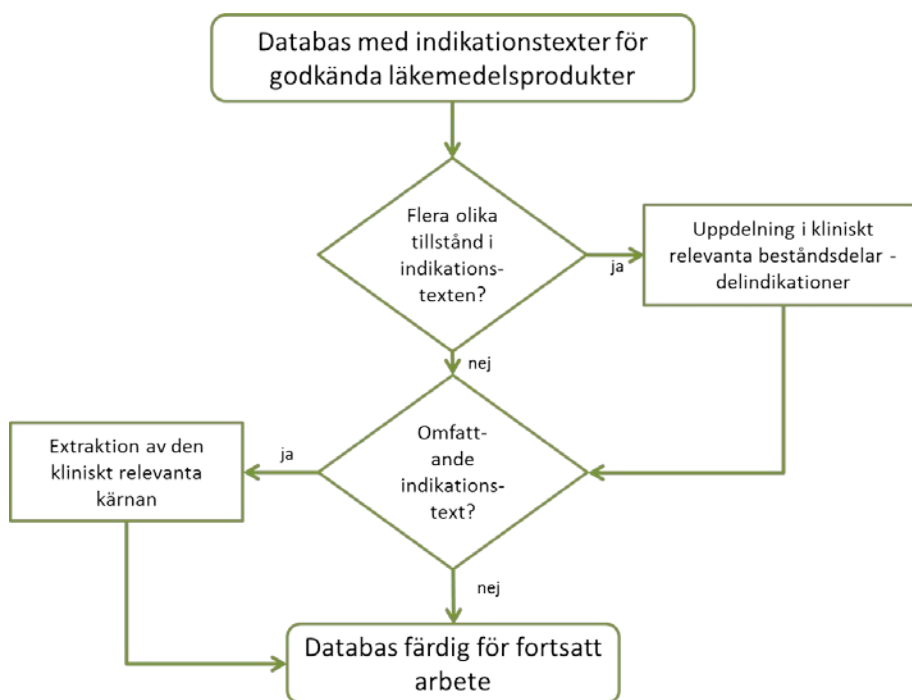
Mittenrutan, ”Bearbetning i ordinationsorsaksprojektet”, i figur 1 kan delas in i fem steg, se figur 2.



Figur 2. Process för att ta fram ordinationsorsaker

Ta fram en databas med delindikationer

Detta avsnitt beskriver första steget i den process som illustreras i figur 2. Socialstyrelsen har under projektiden fått filer med uppgifter om aktuella läkemedelsprodukter från LIF, som innehållit godkända indikationstexter från produktresumén. Filerna har bearbetats för att kunna användas i arbetet med att ta fram ordinationsorsaker. De olika delstegen i arbetet framgår av figur 3.



Figur 3. Beskrivning av delstegen för att ta fram en databas med delindikationer

Indikationstexten för de flesta läkemedelsprodukter innehåller flera indikationer. Ett exempel är Paroxetin Actavis med följande indikationstext: ”Behandling av egentlig depression, tvångssyndrom, paniksyndrom med eller utan agorafobi, social fobi, generaliserade ångesttillstånd, posttraumatiskt stressyndrom.” Ordinationsorsaken är främst till för att nästa ordinator ska veta skälen till läkemedelsordinationen, vilket i detta fall medför att Paroxetins indikationstext har delats upp i följande delindikationer:

- egentlig depression
- tvångssyndrom
- paniksyndrom med eller utan agorafobi
- social fobi
- generaliserade ångesttillstånd
- posttraumatiskt stressyndrom.

De läkemedelsprodukter som nu finns på den svenska marknaden har funnits där olika länge. Indikationstexternas utformning och omfattning avspeglar i viss mån deras ålder. Nyare produkter har oftast längre och mer detaljerade indikationstexter och innehåller till exempel ofta specifika kriterier för när läkemedlet ska ges. Dessa kriterier, som naturligtvis ska följas, är dock alltför omfattande att ha med i ordinationsorsaken för att det ska vara enkelt för ordinatören att välja ordinationsorsak i ordinationsögonblicket. Därför har det varit nödvändigt att extrahera den kliniskt relevanta kärnan ur dessa indikationstexter innan ordinationsorsaken har kunnat formuleras.

Ett exempel: Naltrexon Vitaflo har indikationen ”Som tilläggsbehandling mot abstinensbesvär vid alkoholberoende i ett omfattande behandlingsprogram där även psykologisk terapi ingår.” Kriterierna ”tilläggsbehandling” och ”ett omfattande behandlingsprogram där även psykologisk terapi ingår” har inte tagits med i delindikationen, som är ”abstinensbesvär vid alkoholberoende.”. Under projektets gång har projektgruppen tagit fram principer för framtagandet av delindikationer, se avsnittet *Detaljregler* i slutet av detta kapitel.

Värdera indikationstexter samt ta fram förslag till ordinationsorsaker

Detta avsnitt beskriver arbetet i steg 2 och 3 i processen för att ta fram ordinationsorsaker (se figur 2), som består i att värdera indikationstexter ur kliniskt och terminologiskt perspektiv samt att ta fram förslag till termer eller fraser för ordinationsorsaker. I figur 4 beskrivs de olika stegen för att ta fram förslag till ordinationsorsaker utifrån indikationstexter.



Figur 4. Delsteg i arbetet med att värdera indikationstexter och ta fram förslag till ordinationsorsaker

Det första delsteget har bestått i att koncentrera arbetet till ett kliniskt avgränsat område – ett terapiområde som till exempel *hypertoni*, *depression* eller *nedre luftvägsinfektion*. En sådan koncentration har varit nödvändig för att kunna jämföra indikationstexterna för det valda området.

Därefter har ett urval skapats som består av de produkter som har godkända indikationer inom terapiområdet. Olika produkters indikationstexter skiljer sig ofta åt trots att de riktar sig mot samma tillstånd, till exempel *hypertoni*. Exempelvis förekommer termerna och fraserna *essentiell hypertension*, *lätt till måttlig hypertoni*, *arteriell hypertoni* med flera inom terapiområdet *hypertoni*.

Efter detta har dessa formuleringar jämförts för att avgöra om de är synonymer eller representerar kliniskt betydelsefulla distinktioner. Jämförelsen har resulterat i ett ställningstagande till om det har behövts en eller flera ordinationsorsaker för att uttrycka de kliniskt relevanta indikationerna inom terapiområdet.

För att göra ordinationsorsakstexten lättläst och för att underlätta valet av ordinationsorsak har viss information tagits bort från indikationstexten när ordinationsorsaken har formulerats. Den information som uttrycks i indikationstexten (som talar om när det är befogat att ordinera läkemedlet) är nödvändig som beslutsstöd när ordinator A ordinerar ett läkemedel till en patient, men hela indikationstexten behöver inte uttryckas i ordinationsorsaken (som talar om varför ett läkemedel har ordinerats till en viss patient vid ett visst tillfälle). Huvudsyftet med ordinationsorsaken är inte att fungera som beslutsstöd, utan att den dokumenteras för att göra det möjligt för ordinator B att i senare skede förstå varför ordinator A har satt in läkemedlet.

När förslaget till ordinationsorsak har formulerats har också en första terminologisk bedömning gjorts och de allmänna reglerna i dokumentet *Medicinskt fackspråk i skrift* har följts [1]. Socialstyrelsen har bedömt att termer och fraser som är allmänt förekommande i det dagliga professionella arbetet bör väljas i första hand. Observera att detta gäller för ordinationsorsaker men inte för ändamålstexter, där det är patientens förståelse och integritet som är viktigast för hur de ska formuleras.

Samma ordinationsorsak har använts om indikationen varit identisk för flera olika produkter. Ur ett systemperspektiv är det viktigt att det totala antalet ordinationsorsaker blir så lågt som möjligt, bland annat för att användaren inte ska ställas inför så många alternativ att valet försvåras.

Det initiala resultatet av arbetet i detta delsteg (att värdera indikations-
texter samt ta fram ordinationsorsaker) har ofta inte den konsekvens och kvalitet som krävs. Därför har det inte sällan krävts en eller flera omarbetningar. Ordinationsorsaker med närliggande innehåll har slagits samman, nya ordinationsorsaker har formulerats och så vidare.

Mappa ordinationsorsaken till Snomed CT

Steg 4 i processen att ta fram ordinationsorsaker är att mappa ordinationsorsakerna till begreppssystemet Snomed CT. Projektet har valt att använda den kliniska terminologin Snomed CT för att kodifiera ordinationsorsaker, vilket också har föreskrivits av regeringen i uppdraget.

Det finns två klassifikationer som används i stor omfattning inom hälso- och sjukvården, den svenska versionen av WHO:s diagnosklassifikation ICD-10-SE och Klassifikation av vårdåtgärder, som innehåller en kirurgisk och en icke-kirurgisk del. Vid en analys av innehållet i de godkända indikationerna har det blivit tydligt att de två nämnda klassifikationerna inte kan uttrycka innehållet i indikationerna fullt ut. ICD-10-SE är inte tillräckligt detaljerad och saknar dessutom möjlighet att uttrycka förebyggande intention. Uppgiften att ett läkemedel har satts in på grund av behandling alternativt i förebyggande syfte är en viktig signal till annan hälso- och sjukvårdspersonal. Om en patient till exempel står på metoprolol på grund av förebyggande behandling av migrän och patienten drabbas av onormalt låg puls leder det till utsättning, sannolikt utan insättande av annan profylaktisk migränmedicinering. Om patienten däremot står på metoprolol för hypertoni så måste den som sätter ut läkemedlet också se till att blodtrycket kontrolleras den närmaste tiden. Ett obehandlat högt blodtryck är en hälsorisk medan en utebliven förebyggande medicinering mot migrän inte är det.

Snomed CT är också mer flexibelt i förvaltningsavseende och uppdateras med nya versioner två gånger per år. Socialstyrelsen ansvarar för den svenska versionen av Snomed CT och kan lägga till nya begrepp i den svenska versionen.

Att ordinationsorsakerna mappas till Snomed CT innebär dock inte att koderna kommer att vara synliga för ordinatören. Ordinatören kommer endast att använda termerna och fraserna i kodsystemet och hon eller han behöver följaktligen inte sätta sig in i hur Snomed CT fungerar. För slut-

användaren är det alltså av underordnad betydelse vilket kodsysteem som används.

Begreppsmässigt kan ordinationsorsaker hänföras till någon av kategorierna symptom, diagnos eller åtgärd. Vid mappning till Snomed CT finns motsvarande kategorier i någon av hierarkierna kliniskt fynd eller åtgärd.

Vid mappningen har målet varit att uppnå ett till ett-förhållande mellan ordinationsorsaken och Snomed CT. Ofta har det räckt att använda de begrepp som redan finns i Snomed CT (så kallade prekoordinerade begrepp), men om dessa inte har kunnat uttrycka innehållet i ordinationsorsaken har projektgruppen föreslagit nya begrepp som kommer läggas in i den svenska versionen av Snomed CT. De nya begreppen har karaktäriserats så långt som möjligt genom att ange överordnade begrepp, definierande relationer och bestämningsvärden (qualifiers).

Kvalitetsgranskning av ordinationsorsaker

Arbetet med att ta fram förslag till ordinationsorsaker är mycket omfattande och detaljrikt. Excel-filen för ATC-grupperna C, J och N innehöll 9900 rader, en delindikation per rad, och för var och en av dessa formulerades ordinationsorsaker. Samma ordinationsorsak kunde dock återanvändas för delindikationer med samma betydelse, vilket innebär att antalet ordinationsorsaker är långt mindre än antalet produkter med tillhörande indikationer. Arbetet kan svårigen utföras i grupp utan kräver ensamarbete i inledningskedet. Av kvalitetsskäl är det naturligtvis av stor vikt att förslagen därefter granskas grundligt.

Kvalitetsgranskningen har utförts av specialister utsedda av Läkaresällskapets sektioner. Specialiteten allmänmedicin var medvetet överrepresenterad, och totalt medverkade tre specialister från primärvården. Det är viktigt att allmänmedicinare kan påverka utformningen av ordinationsorsaker inom alla ATC-grupper. Totalt medverkade sex specialister vid granskningen av de tre nämnda ATC-grupperna. Arbetet har fördelats mellan granskarna efter specialitet och intresseområde.

Granskarnas uppgift var att bedöma

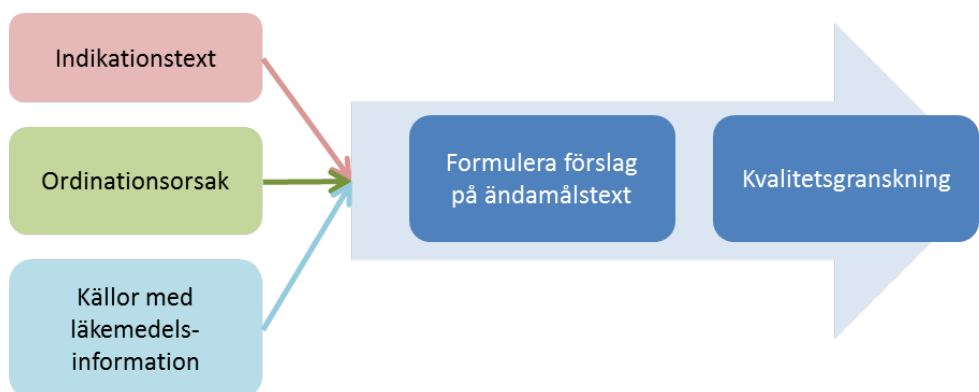
- om en föreslagen ordinationsorsak är en acceptabel "avrundning" av den godkända indikationen
- om antalet ordinationsorsaker kan minskas genom att slås samman utan kliniskt betydelsefull informationsförlust
- om en föreslagen term eller fras är allmänt förekommande och lämplig att användas i vården
- om föreslagna ordinationsorsaker tillgodoser behoven inom olika vårdnivåer
- om föreslagna ordinationsorsaker inom ett terapiområde utgör ett adekvat urval.

En excel-fil per ATC-grupp distribuerades till granskarna som under en fyraveckorsperiod gick igenom ordinationsorsakerna och därefter redovisades resultaten vid telefonmöten med delad datorskärm.

Inför ett införande av kodsystemet i vårdsystemen behöver ordinationsorsakerna även genomgå en bredare kvalitetsgranskning med expertgrupperingar och kliniskt aktiva representanter från vården.

Huvudstegen i processen med att ta fram ändamålstexter

Till varje framtagen ordinationsorsak har en ändamålstext formulerats för att automatiskt kunna kopplas till ordinationsorsaken i ett specifikt ordinationsverktyg. Förutom en förformulerad och förvald ändamålstext kommer det också att finnas möjlighet för ordinatören att ange ändamålet i fritext eller som alternativet ”Enligt särskild ordination”. En övergripande process för att ta fram ändamålstexter illustreras i figur 5.



Figur 5. Process för att ta fram ändamålstexter

Alternativ till förvald ändamålstext

Inför granskningen har flera alternativa ändamålstexter tagits fram för att förse experterna med ett urval. Exempel:

Tabell 1. Exempel på alternativa ändamålstexter

Ordinationsorsak	Förslag på ändamålstext
Hypogammaglobulinemi efter allogen benmärgstransplantation	Mot nedsatt immunförsvar efter transplantation
	Mot nedsatt immunförsvar efter benmärgstransplantation
	Stärker immunförsvaret efter (benmärgs)transplantation

En ändamålstext har sedan valts ut för att blir kopplad till respektive ordinationsorsak. För ett fåtal ordinationsorsaker kommer det att finnas flera ändamålstexter att välja mellan för ordinatören. Det gäller till exempel när ordinationsorsaken beskriver ett tillstånd där ändamålet med behandlingen är att lindra olika symtom som kan variera från person till person. Se exemplet med *feokromocytom* i nästa stycke.

Ordinationsorsaken räcker inte alltid för att formulera en ändamålstext

Ofta har det fungerat bra att formulera ändamålstexten direkt utifrån ordinationsorsaken med hjälp av de detaljregler som beskrivs nedan. Det är dock viktigt att alltid ta hänsyn till indikationstexten och eventuellt andra källor eftersom de kan påverka hur ändamålstexten ska formuleras. Källor som har använts är FASS för allmänheten (bibacksedelsinformation) [2], 1177.se [3] och Läkemedelsboken [4].

Det har till exempel varit svårt att formulera en ändamålstext utifrån ordinationsorsaken *kardiovaskulär primärprevention*. Efter granskning av indikationstexten "Primärprevention Reduktion av kardiovaskulär mortalitet och morbiditet hos patienter med måttlig eller svår hyperkolesterolemi och som löper stor risk att drabbas av en första kardiovaskulär händelse" blev det tydligare vad behandlingen avser och ändamålstexten formulerades som *mot förhöjda blodfetter*.

Under arbetets gång har det ibland även varit nödvändigt att läsa på både om diagnosen som ordinationsorsaken avser, hela indikationstexten och läkemedlet i sig för att kunna formulera ändamålstexten. Det gäller till exempel ordinationsorsaken *feokromocytom*, där även indikationstexten är *feokromocytom*. Efter att ha tagit del av hela indikationstexten, information om läkemedlet Propranolol och om sjukdomen i sig har tre ändamålstexter formulerats: Förstahandsval *mot besvär vid feokromocytom* med alternativen *mot hjärklappning* samt *mot förhöjt blodtryck (vid feokromocytom)*.

Olika ändamålstexter för samma ordinationsorsak

Ibland har olika ändamålstexter skapats för en och samma ordinationsorsak. Det har till exempel gällt vissa typer av diuretika där ordinationsorsaken är *ödem vid hjärtsvikt* för både kraftigt vätskedrivande loopdiuretika och lätt vätskedrivande kaliumsparande diuretika. Eftersom läkemedlen ofta används i kombination kan det vara viktigt för patienten att känna till egenskaperna hos och skillnaderna mellan de olika läkemedlen. Ändamålstexten är här alltså inte uttryckt endast för ordinationsorsaken utan för dess kombination med ett visst läkemedel.

Ändamålstexter som inte fyller någon funktion

För många läkemedelsprodukter är det sannolikt att ändamålstexten aldrig kommer att fylla någon funktion. Det gäller till exempel läkemedel som ges i diagnostiskt syfte, läkemedel som har beredningsform injektions- eller infusionsvätska, eller där ordinationsorsaken indikerar att ordinationen endast är aktuell inom slutenvården. Projektet har dock valt att formulera ändamålstexter för samtliga läkemedelsprodukter eftersom det inte konsekvent går att sätta gränser för när ändamålstexter inte behövs.

Kvalitetsgranskning av ändamålstexter

Kvalitetsgranskningen av ändamålstexter har skett i samband med granskningen av ordinationsorsaker, och av samma experter. Granskarna har bedömt om informationen i ändamålstexterna är relevant utifrån

- kopplingen till ordinationsorsak och aktuellt läkemedel
- att föreslagen ändamålstext känns bekväm och lämplig att använda gentemot patienter och anhöriga
- att detaljeringsnivån och urskillningen är lagom och relevant i förhållande till andra liknande läkemedel.

Inför ett införande av kodsystelet i vårdsystemen behöver ändamålstexterna även genomgå en bredare kvalitetsgranskning av patientföreträdare.

Detaljregler

Detaljregler för ordinationsorsaker

Följande regler har tillämpats vid framtagande av delindikation, extraktion av den kliniskt relevanta kärnan samt vid formulering av ordinationsorsak. Begreppen *profylax* och *behandling* har behandlats var för sig. Till exempel har texten ”Profylax och behandling av symtomatiska ventrikulära takykardier” delats upp i

- behandling av symtomatiska ventrikulära takykardier
- profylax mot symtomatiska ventrikulära takykardier.

Tabell 2 redovisar i detalj vilka innehållsmässiga delar i den godkända indikationen som inte tagits med vid formulering av ordinationsorsaken.

Tabell 2. Information från godkända indikationer som inte använts vid formulering av ordinationsorsaker

Information som inte använts vid formulering av ordinationsorsak	Exempel	Kommentar
Anvisningar om när i livet läkemedlet ska ges	Olika perioder i livet, åldersangivelser etc	Motiv: indikationstexterna för bioekvivalenta produkter skiljer sig åt när det gäller åldersanvisningar för behandling av barn mm.
Anvisningar om produkten ska användas i monoterapi, endast i kombinationsterapi, som initial behandling, som underhållsbehandling och så vidare	SIFROL ges till vuxna som symtomatisk behandling av idiopatisk Parkinsons sjukdom, enbart (utan levodopa) eller i kombination med levodopa	

Information som inte använts vid formulering av ordinationsorsak	Exempel	Kommentar
Anvisningar om användning	Ges vid feber som ej svarat på gängse behandling endast efter kontakt med läkare.	
Doseringsanvisningar i indikationsfältet	Postoperativ smärta under högst 6-7 dagar	
Hänvisningar till egenvård	För egenvård: hemorrojder och ytliga ändtarmsirritationer	
Reservationer	Är inte tillräckligt studerat hos patienter med XXX-sjukdom	
Text som bedömts som ovidkommande	Underhållsterapi vid ödem av olika genes, speciellt ödem vid hjärtinsufficiens. Även initialt vid lättare ödem	Ändrat till "Ödem av olika genes, speciellt ödem vid hjärtinsufficiens"
Korsreferenser till andra stycken i produktresumén		
Beskrivningar av vad indikationen grundar sig på	Baseras på 48-veckorsanalys av 2 randomiserade, dubbelblinda, placebokontrollerade fas III-studier	
Hänvisningar till behandlingserfarenhet vid sjukdomen XXX Text som beskriver inskränkningar i produktens effekt	... ska endast sättas in av en neurolog eller barnneurolog med erfarenhet av epilepsibehandling Vaccinet ger ej effektivt skydd mot akut otitis media, sinuit och andra vanliga övre luftvägsinfektioner	
Formuleringar som beskriver vad produkten inte ska användas till	diTeBooster är inte avsett att användas för primär immunisering mot difteri och tetanus	
Alla typer av textmarkeringar som fetstil och kursiveringar		
Villkor	(aktiv immunisering mot tyfoidfeber) av person som skall vistas i områden där stor risk att smittas med tyfoidfeber föreligger Motoriska svängningar ("on-off" fenomen) där orala antiparkinsonläkemedel inte ger fullgod kontroll	

Information som inte använts vid formulering av ordinationsorsak	Exempel	Kommentar
Allmänna rekommendationer	Officiella riktlinjer avseende korrekt användning av antibiotika skall beaktas Användningen av Synflorix ska bedömas på basis av officiella rekommendationer där hänsyn tas till betydelsen av invasiv pneumokocksjukdom i olika åldersgrupper likväl som variationen i förekomst av serotyper i olika geografiska områden	

Specifika principer för ATC-grupp J

I ATC-grupp J innehåller ordinationsorsakerna inte några uppgifter om antibakteriella läkemedels verkan mot specifika infektiösa agens om det finns en sammanfattande sjukdomsbenämning som *pneumoni*, *urinvägsinfektion*, *akut bakteriell meningit* etc. I annat fall skulle antalet ordinationsorsaker ökat högst betydligt. Det skulle ha gett ordinationsorsaker för *pneumokockpneumoni*, *mycoplasmapneumoni*, *haemophiluspneumoni*, *legionellapneumoni*, *meningokockmeningit* etc.

Ordnationsorsaker för läkemedelsprodukter mot svamp- och virusinfektioner innehåller däremot uppgifter om infektiöst agens även om det finns sammanfattande sjukdomsbenämningar. Därför finns det ordinationsorsaker som *svamppneumoni*, *kandidainfektion i mun och esofagus*, *herpesencefalit* etc. Orsaken är att det är viktigt att det ska vara tydligt för nästa ordinator varför patienten har antimykotiska eller antivirala läkemedel.

Ordnationsorsaker har formulerats för antiinfektiösa läkemedel med effekt mot mycket specifika eller ovanliga agens som *kryptokockmeningit*, *infektion orsakad av pneumocystis jiroveci*, *inhalationsantrax* etc. Även här är orsaken behovet av att vara tydlig gentemot nästa ordinator.

Om namnet på infektionen innehåller uppgift om infektiöst agens ingår det i ordinationsorsaken som exempelvis *neuroborrelios*, *herpesinfektion i hud och slemhinnor*, *mukös kandidainfektion* etc.

Detaljregler för ändamålstexter

Ändamålstexterna måste vara lättlästa, tillräckligt begripliga och informativa för att patienten ska kunna förstå texten och skilja läkemedel som liknar varandra åt. Exempel finns i tabell 3.

Tabell 3. Exempel på ändamålstexter

Ordnationsorsak	Ändamålstext
Angina pectoris	Mot kärlkramp
Akut vänstersidig hjärtsvikt	Mot hjärtsvikt

Ordinationsorsak	Ändamålstext
Ödem vid hjärtsvikt	Vätskedrivande vid hjärtsvikt

Oroande och integritetskänslig information ska undvikas. Ändamålstexter som generellt kan klassas som integritetskänsliga är till exempel de som gäller könssjukdomar och olika psykiska tillstånd. Oroande information kan vara sådan som är onödigt skrämmande och inte är relevant för beskrivande av ändamål. Man bör hellre använda en stärkande formulering, utan att för den skull vara otydlig. Exempel finns i tabell 4.

Tabell 4. Exempel på hur integritetskänslig information har hanterats i formulering av ändamålstexter

Ordinationsorsak	Ändamålstext
Förebyggande av hjärtdöd och reinfarkt efter hjärtinfarkt	Förebygger hjärtinfarkt
Personlighetsstörning med psykotiska symtom	Lugnande
Urogenital infektion orsakad av Chlamydia trachomatis	Mot infektion

Under arbetets gång har vissa språkliga riktlinjer tagits fram för att formuleringarna för ändamålstexterna ska vara så enhetliga och konsekventa som möjligt i förhållande till varandra. En del principer har arbetats fram i samråd med specialisterna. Socialstyrelsen har exempelvis kommit fram till att endast använda ordet infektion eller inflammation när behandlingen avser bakterieinfektion, till exempel *mot luftvägsinfektion* i stället för *mot bakterieinfektion i luftvägarna*. Svampinfektioner är dock explicit uttryckta som exempelvis *mot svampinfektion i luftvägarna*, liksom vissa virusinfektioner då detta bedömts lämpligt.

Tabell 5. Språkliga riktlinjer för formulering av ändamålstexter

Ordinationsorsak	Ändamålstext
Hematom, Astma, Hjärtsvikt etc	<i>Mot blåmärken, Mot astma, Mot hjärtsvikt etc</i>
Förebyggande av, profylax	<i>Förebygger</i>
Hypertoni, Hyperlipidemi etc	<i>Mot förhöjt blodtryck, Mot förhöjda blodfetter etc</i>
Primärprevention	<i>Sänker blodfetterna etc</i>
Kronisk	<i>Mot långvarig</i>
Ordinationsorsaker som avser bakteriella infektioner	<i>Mot /infektion/ alternativt Mot -inflammation</i>
Ordinationsorsaker som avser svamp- eller virusinfektioner	<i>Mot svamp- respektive i vissa fall /virusinfektion</i>

Ordinationsorsak	Ändamålstext
Mot recidiverande	<i>Mot återkommande</i>
Exacerbation av	<i>Mot försämring vid</i>
Adjuvant behandling vid	<i>Tilläggsbehandling vid</i>

Datamodell

Detta kapitel beskriver en övergripande datamodell som avses ligga till grund för ett införande av den nationella källan för ordinationsorsak. Projektet har använt Excel som verktyg för att skapa informationen och ur detta material kan en export till den nedan beskrivna strukturen ske. Observera att vissa justeringar sannolikt kommer att bli aktuella i och med de detaljdiskussioner som ska föras i samband med ett införande. I detta arbete ska också modellen kompletteras med detaljerade uppgifter om respektive informationselements fältlängd etc.

Figur 6 beskriver de objekt som omfattas av den information som hanteras i projektet, och de valda färgerna har följande innebörd:

- De blå objekten är de som projektet har skapat och som utgör ”källan för ordinationsorsak”.
- De gröna objekten är redan befintliga databaser eller register som har central betydelse vid ett införande (dock visas endast utdrag ur dessa). Observera att det även finns ytterligare kringliggande information som har betydelse vid ett införande, exempelvis Läkemedelsverkets utbytbarhetsgrupper (se huvudrapporten).
- De gula objekten påvisar en (framtida) möjlighet men avses inte att realiseras i det inledande skedet, vilket berörs nedan. Därför är linjerna streckade.

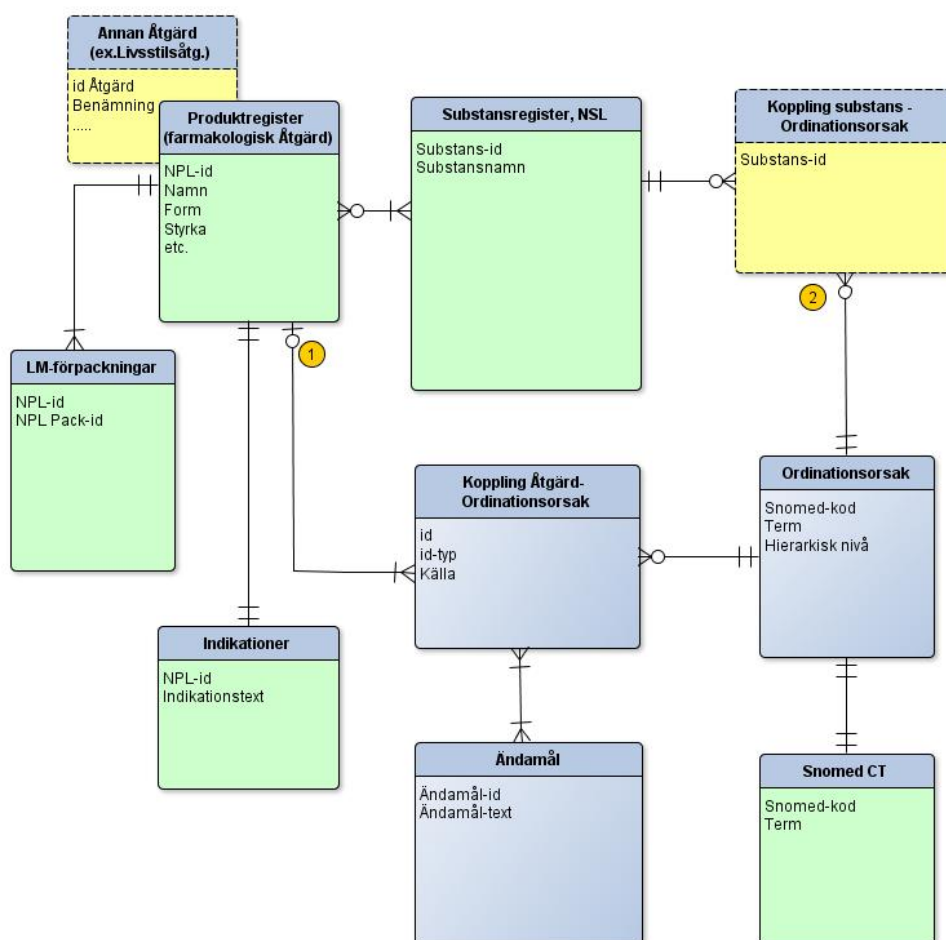
Databasen innehåller uppgifter om ordinationsorsaker och behandlingsändamål, och deras koppling till läkemedelsprodukter och substanser. De uppgifter som kommer att lagras i kodsystemet är följande:

- NPL-id (dvs. läkemedelsproduktens unika id)
- Substans-id (NSL-id) (ett eller flera per NPL-id)
- Ordinationsorsak, text (en eller flera per NPL-id)
- Ordinationsorsak, Snomed-CT-kod (en per ordinationsorsak, oavsett koppling till NPL-id)
- Ordinationsorsak, Snomed-CT-definition (en per ordinationsorsak, oavsett koppling till NPL-id)
- Behandlingsändamål, text (en eller flera per kombination NPL-id + ordinationsorsak)
- Behandlingsändamål, id (ett per behandlingsändamål, oavsett koppling till NPL-id)
- Källa till kopplingen mellan NPL-id och ordinationsorsak (godkänd indikation, nationell riktlinje etc.) (en eller flera per koppling)

Uppgift om källans version och OID (Object Identifier) kommer också att lagras. Ovanstående är ett minimum av uppgifter som behövs för en

distribution av informationen för att den ska kunna användas tillsammans med andra system. Genom NPL-id finns en koppling till de produktregister som används i olika sammanhang (Nationellt produktregister för läkemedel, (NPL) Apotekens Service AB:s varuregister (VARA), Svensk informationsdatabas för läkemedel (SIL)) och genom substans-id (NSL-id) finns en koppling mot det nationella substansregistret för läkemedel, NSL.

Även en uppgift om "hierarkisk nivå" kommer att finnas för respektive ordinationsorsak. Denna anger på vilken nivå respektive term är uttryckt (till exempel "infektion" eller ett precist angivande av infektionstyp). Socialstyrelsen avser dock inte att använda denna inledningsvis, utan uppgiften är en förberedelse för framtida funktionalitet.



Figur 6. Datamodell (notationen som används är "Crow's foot notation" och förklaras översiktligt sist i detta kapitel)

Beskrivning av objekten

Substansregister, NSL

Det nationella substansregistret, NSL, är framtaget av Läkemedelsverket och lanserades i oktober 2012. Registret innehåller substanser som före-

kommer på den svenska läkemedelsmarknaden med etablerade substansnamn samt id.

Produktregister ("farmakologisk Åtgärd")

Produktregistret innehåller samtliga läkemedelsprodukter på marknaden samt de attribut som är kopplade till produkten. Flera produktregister finns tillgängliga i Sverige och projektet har förordat användningen av VARA från Apotekens Service AB, se huvudrapporten.

Att "Koppling Åtgärd – Ordinationsorsak" har ett minimivärde 0 till detta objekt beror på att produkten kan ha försvunnit från marknaden (avregistrerats) eller att ordinationen avser en icke-farmakologisk åtgärd.

LM-förpackningar

Kopplat till produktregistret finns ett förpackningsregister som innehåller samtliga tillgängliga förpackningar för respektive läkemedel.

Indikationer

Den av Läkemedelsverket godkända indikationstexten återfinns i läkemedelsproduktens produktresumé (SPC – Summary of Product Characteristics). I projektet har beslut fattats att använda motsvarande information från FASS-texten istället för produktresumén (se huvudrapporten). För FASS-texterna finns redan utvecklade tjänstegränssnitt som kan användas för åtkomst till dessa. Indikationstexterna innehåller ofta ett längre textavsnitt ur vilka ett flertal enskilda indikationer kan extraheras. Detta innebär att det existerar ett till ett-förhållande mellan varje enskilt läkemedel och dess indikationstext även om denna innehåller ett flertal enskilda indikationer.

Ordinationsorsak

Detta objekt består av en Snomed CT-kod och den term som Socialstyrelsen har beslutat att använda för varje ordinationsorsak. Objektet kan ses som ett lexikon.

"Hierarkisk nivå" avser ett angivande av den nivå som respektive term är uttryckt på (till exempel "Infektion" eller ett precist angivande av infektionstyp). Socialstyrelsen avser dock inte att använda denna inledningsvis, utan uppgiften är en förberedelse för framtida funktionalitet.

Ändamål

I objektet "Ändamål" lagras den term som Socialstyrelsen har beslutat att använda för varje behandlingsändamål. Inledningsvis gjorde Socialstyrelsen bedömningen att ändamålet kunde relateras direkt till respektive ordinationsorsak, men har senare identifierat situationer där ändamålstexten är beroende av kombinationen läkemedel och ordinationsorsak istället för endast ordinationsorsaken.

Koppling Åtgärd – Ordinationsorsak

Objektet innehåller samtliga kopplingar mellan läkemedelsprodukter och ordinationsorsaker som skapats av Socialstyrelsen, utifrån läkemedlens godkända indikationstexter. Det är alltså från detta objekt som tillgängliga val exponeras för ordinatören. Beteckningen "Åtgärd" används eftersom det i ett senare skede kan komma att bli aktuellt med ordinationsorsaker för andra åtgärdsstyper än farmakologisk behandling, till exempel livsstils-åtgärder, motion, diet etc. Det är också av detta skäl som "id" kombineras med en "id-typ". När det handlar om en farmakologisk ordination anger id-typen att id utgörs av ett NPL-id, det vill säga pekar på ett läkemedel.

En ordination kan ha en eller flera ordinationsorsaker. Till varje kombination av ordinationsorsak och åtgärd finns en eller flera ändamålstexter kopplade.

Koppling Substans – Ordinationsorsak

Objektet ger en möjlighet att koppla ordinationsorsaker direkt till substanser utan att utnyttja relationen via läkemedelsprodukt. Modellen möjliggör detta, men Socialstyrelsen avser inte att realisera denna koppling i nuläget. Istället avser Socialstyrelsen att realisera en koppling till substanser genom att utnyttja de utbytbarhetsgrupper som skapas och underhålls av Läkemedelsverket. Skälen till detta ställningstagande redovisas i projektets huvudrapport.

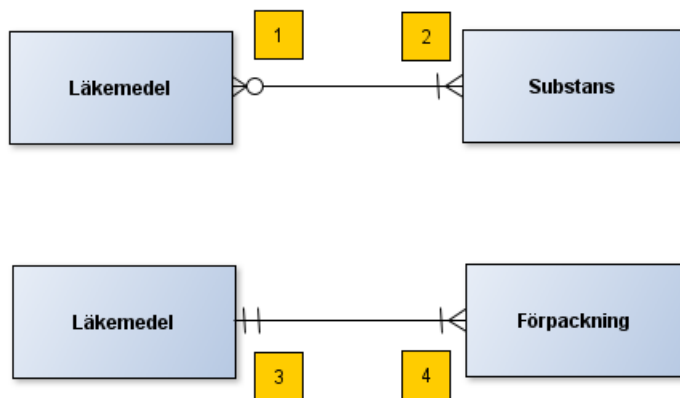
Att ordinationsorsak har ett minimivärde 0 till detta objekt beror på att ordinationsorsaken inte nödvändigtvis måste vara kopplad till farmakologisk behandling.

Snomed CT

Objektet utgörs av begreppssystemet Snomed CT. Snomed CT används som ett lexikon och finns medtagen i modellen för att peka på möjligheten att utnyttja Snomed CT:s inbyggda struktur och hierakier.

Notation

De använda symbolerna följer "Crow's foot notation" och kan förklaras genom exemplet i figur 7.



Figur 7. Förklaring av "Crow's foot notation"

Relationen mellan läkemedel och substans ska tolkas enligt följande: "Ett läkemedel kan innehålla många substanser, dock minst en." Detta är vad kopplingen 2 i figur 7 säger. Maxvärdet är i detta fall en "gaffel" och uttrycker "många". Minimivärdet (1:an) säger att läkemedlet måste innehålla minst en substans.

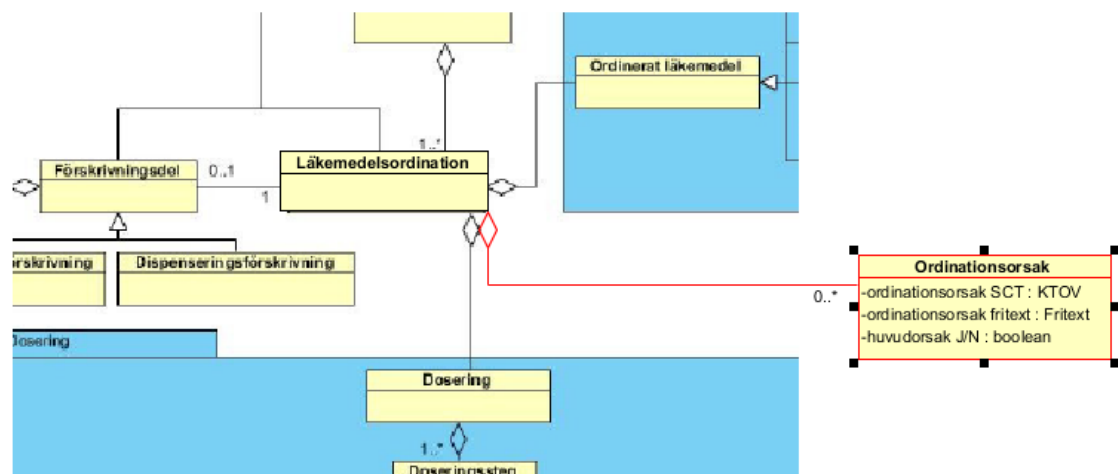
Om relationen tolkas åt andra hållet säger bilden följande: "En substans kan förekomma i många läkemedel men behöver inte nödvändigtvis ingå i något" (koppling 1 i figur 7). Maxvärdet är "många" på samma sätt som i förra exemplet, men i detta fall är "0" minimivärde.

Relationen mellan läkemedel och förpackning ska tolkas enligt följande: "Ett läkemedel kan ha många förpackningar eller förpackningsstorlekar, dock alltid minst en" (koppling 4). Läst åt andra säger sambandet (koppling 3) att "en läkemedelsförpackning hör alltid till ett, och endast ett, läkemedel".

Anpassning av informationsmodell och tjänster för NOD till ordinationsorsak enligt kodsystemet

Observera att denna del av bilagan även ingår i dokumentationen kring integration av vårdsystemen med Nationell ordinationsdatabas, NOD. Den dokumentationen uppdateras kontinuerligt, och en aktuell version kan alltid återfinnas på http://www.cehis.se/vardtjanster/lakemedel/samlad_lakemedelslista/att_integrera_med_nod/.

Informationsmodellen för NOD har utökats med en ny klass Ordinationsorsak (kopplad till klassen Läkemedelsordination) som har tre attribut, varav ett (ordinationsorsak SCT) är ett sammansatt attribut bestående av fyra delar: kod, text, identifierare och version. Se illustration av klassen ordinationsorsak i figur 8. Vidare kommer kodsystemet att generera information till det befintliga attributet ändamål i klassen Läkemedelsordination. För en fullständig beskrivning av informationsmodellen hänvisas till Ineras Pascal/NOD-projekt. I huvudrapporten presenteras endast lagringen av informationen i NOD samt informationsöverföringen till och från NOD (det vill säga tjänstekontraktens in- och utdataparametrar). Beskrivningen anger både hur dessa ska användas när kodsystemet finns på plats och hur de anpassade tjänsterna ska användas innan kodsystemet är klart (till exempel för version 1.0 av Pascal).



Figur 8. Klassen ordinationsorsak i NOD:s informationsmodell

Indataparametrar

Indataparametrarna beskriver vilken information som överförs från vårdsystemet (till exempel Pascal) till NOD. Det är obligatoriskt att ange minst en ordinationsorsak för en ordination. Användaren kan ange flera ordinationsorsaker.

Indataparametrarna används i följande NOD-tjänster ("skriva-tjänster"):

- ordinera insättning
- ordinera ändring
- bekräfta ordination.

Tabell 6. Indataparametrar

ID	Parameter	Kort beskrivning	Mult	Datotyp	Validering/ Anmärkning
I001	Ordinations- orsak kod	Kod för den indikation som ordinator anger som skäl till en viss ordination.	1..1	String 20 tecken	Snomed CT-koden för vald ordinationsorsak. Valideras att koden finns i angiven version av Socialstyrelsens kodsysteem för ordinationsorsaker.
I002	Ordinations- orsak text	Textutläsning av koden för den indikation som ordinator anger som skäl till en viss ordination.	1..1	String 256 tecken	Det är denna text som ordinatören ser i användargränssnittet, inte Snomed CT-koden. Valideras för NOD att angiven text hör ihop med angiven kod I001. Om ordinatören anger "Annan orsak" (kod 46021000052104) kompletteras ordinationsorsaken med Annan orsak text I006.
I003	Kodsysteem OID	Unikt id för det kodsysteem som används.	1..1	String 30 tecken	Valideras att angivet värde är OID för Socialstyrelsens kodsysteem för ordinationsorsaker: 1.2.752.116.2.3.1.1
I004	Kodsysteem version	Version av det kodsysteem som används.	1..1	String 30 tecken	
I005	Huvudsaklig orsak	Markering att angiven ordinations-orsak är en huvudsaklig orsak.	1..1	Boolean	Ordinationen kan ha flera orsaker som är huvudsakliga (J). Valideras att åtminstone en ordinations-orsak är huvudsaklig. <i>Kommentar till API:</i> Lagringssmässigt är det en boolean men i tjänstekontraktet är

					det löst med olika slags element enligt nedan: I stället anger man en lista med en eller flera <huvudorsak> element, samt en lista med <underorsak> element (icke-obligatoriskt). Huvudorsak och underorsak har samma typ. Typen innehåller information enligt ovan.
I006	Annan ordinationsorsak text	Ordinations-orsak i fritext om "Annan ordinations-orsak" anges.	0..1	String 256 tecken	Obligatorisk parameter om Ordinationsorsak text I002 anges till "Annan ordinationsorsak". Får inte anges om Ordinationsorsak kod I002 anges till något annat än "Annan ordinationsorsak".

Utdataparametrar

Utdataparametrarna beskriver vilken information som överförs till vård-systemet (till exempel Pascal) från NOD. Utdataparametrarna används i följande NOD-tjänster ("hämta-tjänster"):

- hämta aktuella ordinationer
- hämta icke-aktuella ordinationer
- hämta ordinationskedja.

Tabell 7. Utdataparametrar

ID	Parameter	Kort beskrivning	Anmärkning
U001	Ordinationsorsak kod	Kod för den indikation som ordinatören anger som skäl till en viss ordination.	Snomed CT-kod
U002	Ordinationsorsak text	Textutläsning av koden för den indikation som ordinatören anger som skäl till en viss ordination.	
U003	Kodsystem OID	Unikt id för det kodsysteem som används.	
U004	Kodsystem version	Version av det kodsysteem som används.	
U005	Huvudsaklig orsak	Markering att angiven ordinationsorsak är en huvudsaklig orsak.	
U006	Annan ordinationsorsak text	Ordinationsorsak i fritext.	Om "Annan ordinationsorsak" är angiven i Ordinationsorsak text U002 är ordinationsorsaken kompletterad med "Annan ordinationsorsak text".

Ordinationsorsak när kodsystemet är klart

- I användargränssnittet syns ordinationsorsakerna som textalternativ för användaren, koderna visas inte.
- Alternativet "Annan ordinationsorsak" ska ha ett kopplat fritextfält, som är obligatoriskt att fylla i om ordinatören väljer "Annan ordinationsorsak".
- Mer än en ordinationsorsak ska kunna anges per ordination, och det ska också gå att ange mer än en "Annan ordinationsorsak".
- Varje ordinationsorsak (utom "Annan ordinationsorsak") ska generera ett förslag på ändamåltext i ett gemensamt ändamålsfält, som är fritt redigerbart. Alternativet "Enligt särskild ordination" ska alltid finnas valbart (men inte förvalt).
- Den fritext som skrivs in som "Annan ordinationsorsak" får inte automatiskt överföras till fältet för "ändamål". Informationsmängden ordinationsorsak får inte överföras till receptet och lagras i receptregistret i fritext. Ordinatören måste således skriva in text manuellt i båda fälten.
- För varje angiven ordinationsorsak förs Snomed CT-koden (K), texten (T; för "Annan ordinationsorsak" är texten T "Annan ordinationsorsak"), identifieraren för kodsystemet (O, det vill säga "OID:en") och kodsystemets version (V) över till NOD och lagras där. För "Annan ordinationsorsak" förs också en fritext med den angivna ordinationsorsaken över; denna text lagras i NOD i stället för (alternativt parallellt med) texten "Annan ordinationsorsak".
- Om funktionaliteten "Huvudorsak" införs, har ordinationsorsaker som anges som huvudorsak värdet J, övriga har värdet N. Om ingen ordinationsorsak anges som huvudorsak är alla ordinationsorsaker J, det vill säga huvudorsak. Om endast en ordinationsorsak anges, är den huvudorsak, J.

Ordinationsorsak i Pascal för NOD version 1.0

Utgångspunkten är att användargränssnittet i den första versionen endast kommer att tillåta en ordinationsorsak, och att denna kommer att skrivas in i fritext. Det enda värdet i kodsystemet är värdet för "Annan orsak". Versionen är "0" (noll). Huvudorsaksfunktionaliteten är inte implementerad. Detta realiseras på följande vis:

- Ordinatören ser aldrig koden för "Annan ordinationsorsak", utan enbart ett fritextfält.
- Den angivna fritexten överförs till NOD genom att koden (K) för "Annan ordinationsorsak", texten "Annan ordinationsorsak" (T) + det fritextuttryck som ordinatören anger (separat fritextfält).
- Även identifieringen av kodsystemet ("OID:en") och kodsystemets versionsnummer ("0") överförs till och lagras i NOD för spårbarhet på samma sätt som när kodsystemet finns tillgängligt.

Viktig ändring jämfört med dagens Pascal för dos: I det färdiga kodsystemet genererar varje vald ordinationsorsak ett förslag till ändamålstext för recept och läkemedelsförpackningsetikett. I dagens Pascal för dos är denna text samma text som det fält som kallas ordinationsorsak, det är helt enkelt samma fält som visas på två ställen i användargränssnittet. Observera att det av juridiska skäl inte får vara så i Pascal för NOD (informationsmängden ordinationsorsak får inte överföras till receptet och lagras i receptregistret i fritext). I stället är ändamål ett eget separat fritextfält, och systemet får inte automatiskt kopiera över ordinationsorsakstexten till ändamålsfältet. Ordinatören måste således skriva in text manuellt i båda fälten.

Termer och definitioner

I tabell 8 finns de termer och definitioner som utarbetats inom projektet och publicerats i Socialstyrelsens termbank [5]. Begreppen redovisas i Socialstyrelsens terminologimall som är i tabellform med följande fält:

- Fältet *term* innehåller termen för begreppet i fråga.
- Fältet *definition* innehåller begreppets definition. Definitionen beskriver innebörden av begreppet och ska vara oberoende av hur en verksamhet är organiserad eller vilka ekonomiska ersättningssystem man arbetar med. En definition bör kunna bytas ut mot termen i löpande text och skrivs därför med liten begynnelsebokstav och avslutas utan punkt. Definitionen inleds med det överordnade begreppet.
- Fältet *kommentar och användningsområde* innehåller eventuell information om hur och i vilket sammanhang begreppet kan användas.
- Fältet *synonym* innehåller information om eventuell synonym och avrådd term.
- Fältet *källa* anger ursprunget till definitionen. Om källfältet är tomt betyder det att det inte finns någon skriftlig källa, resultatet har arbetats fram av arbetsgruppen.

Två av de definitioner som finns i tabellen är nya i termbanken (*behandlingsändamål* och *ordination enligt generella direktiv*), resten fanns sedan tidigare men har reviderats inom uppdraget. Längst bak i tabellen finns fem överstrukna definitioner. Dessa har Socialstyrelsen beslutat att stryka från termbanken eftersom de av olika skäl är inaktuella.

Tabell 8. Termer och definitioner med tillhörande kommentarer

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
indikation	omständighet som utgör skäl för att vidta en viss åtgärd	Indikationer kan utgöras av diagnoser, symtom, tillstånd eller eventuell risk för framtida tillstånd. Exempel på indikationer: akut sinuit, smärta, ödem, förhöjd kariesrisk. I praktiken uttrycks indikationer ofta som själva åtgärden eller avsikten med åtgärden, t.ex. behandling av akut sinuit, lindring av smärta, behandling av ödem eller förebyggande mot karies. I läkemedelssammanhang avses med indikation omständighet som utgör skäl för behandling med ett visst läkemedel eller en viss aktiv substans. För läkemedel talar man ofta om <i>godkända indikationer</i>. Det är de indikationer som ingår i indikationstexten i den så kallade produktresumén. Produktresumén är den text som en läkemedelsmyndighet (Läkemedelsverket eller European Medicines Agency (EMA)) har godkänt för en viss läkemedelsprodukt. Den som vill marknadsföra produkten för en viss indikation ska ansöka hos Läkemedelsverket eller EMA om att få indikationen godkänd. Produktresumén ligger till grund för den text som presenteras för läkemedelsprodukten i FASS. Det finns även indikationer (för läkemedel) som inte är godkända men som beskriver andra användningsområden baserade på patienters behov. Användning av läkemedel utifrån indikationer som inte är godkända är tillåtet enligt den fria forskrivningsrätten.		

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
ordination	beslut av behörig hälso- och sjukvårdspersonal som är avsett att påverka en patients hälsotillstånd genom en hälso- och sjukvårdsåtgärd	Jfr ordinationsorsak Exempel på ordinationer: läkemedelsbehandling och andra typer av behandlingar, specialkost, fysisk aktivitet. Termen ordination används även om den åtgärd som ordinerats. Den person som ordinerar benämns ordinator. Jfr förskrivning, ordinator		
kontraindikation	omständighet som utgör skäl för att inte vidta en viss åtgärd	Jfr indikation, behandlingsändamål I läkemedelssammanhang avses med kontraindikation omständighet som utgör skäl för att ett visst läkemedel eller aktiv substans inte bör användas.		
ordinationsorsak	indikation som en ordinator anger som skäl till en viss ordination	Jfr ordinationsorsak Ordinationsorsak utgörs av den valda indikationen för en viss behandling av en viss patient. Vid läkemedelsordination användes tidigare termen förskrivningsorsak, men den har utgått till förmån för ordinationsorsak, som är ett vidare begrepp.		

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
ordinatör	person behörig att ordinera hälso- och sjukvårdsåtgärd	Jfr ordination		
läkemedelsordination	ordination som avser läkemedelsbehandling	Jfr ordination, läkemedel		
läkemedel	substans eller kombination av substanser som tillhandahålls med uppgift om att den har egenskaper för att förebygga eller behandla sjukdom hos människor eller djur, eller som kan användas på eller tillföras människor eller djur i syfte att återställa, korrigera eller modifiera fysiologiska funktioner genom farmakologisk, immunologisk eller metabolisk verkan eller för att ställa diagnos	Inkluderar även naturläkemedel, växtbaserade läkemedel, homeopatiska läkemedel och vissa utvärtes läkemedel Jfr Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården.		1 § läkemedelslagen (SFS 1992:859)
vidbehovsordination	ordination som avser läkemedelsbehandling där patienten själv får bedöma behovet och doseringen, inom givna ramar, beroende på omständigheterna	Intag och dosering vid vidbehovsordination styrs av t.ex. tidsaspekt, villkor eller behov. I vissa sammanhang kan det vara en annan person än patienten själv som gör bedömningen, t.ex. en sjuksköterska eller anhörig. Vidbehovsordination gäller oftast läkemedel men termen används även om andra åtgärder, såsom behovsstyrt intag av	Synonym: vid behov-ordination	

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
		kosttillägg och sondnäring. Jfr ordination		
ordination enligt generella direktiv	(av läkemedel:) ordination av läkemedel som gäller för patienterna på en viss enhet vid vissa angivna tillstånd, utan att en särskild individuell ordination behöver ges	För information om vad som ska anges i de generella direktiven, se 3 kap. 9 § Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården. Jfr ordination		Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården
behandlingsändamål	(vid ordination:) avsikt med ordinerad behandling så som ordinatören formulerat den med patienten som mottagare	Eftersom beskrivningen av behandlingsändamålet (ändamålstexten) riktar sig direkt till patienten (till skillnad från ordinationsorsaken) formuleras det ofta annorlunda än ordinationsorsaken. Exempel på behandlingsändamål: mot bihåleinflammation, mot smärta, vätskedrivande, förebygger karies. Vid förskrivning av läkemedel ska ändamålet, liksom dosering och användning, anges på receptet, och vid expediering på apotek skrivs det ut på etiketten som klistras på förpackningen. På recept anges behandlingsändamålet ofta som en delmängd i doseringsanvisningen. Behandlingsändamål kallas i läkemedelssammanhang ändamål med behandlingen eller ibland bara ändamål. Jfr ordinationsorsak, doseringsanvisning	Synonym: ändamål med behandlingen	
förskrivning	utfärdande av recept,	En person behörig att förskriva kallas förskrivare.		

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
	livsmedelsanvisning, hjälpmedelskort eller dosrecept av behörig hälso- och sjukvårdspersonal	Termen förskrivning kan även stå för själva resultatet av att förskriva. För detta begrepp används, framför allt inom apoteksverksamhet, även termen expeditiionsunderlag eller expedieringsunderlag. Yrkeskategorier behöriga att utfärda förskrivningar är läkare, barnmorskor, sjuksköterskor, tandläkare, tandhygienister och veterinärer enligt 2 kap. 3-11 §§ Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2009:13) om förordnande och utlämnande av läkemedel och teknisk sprit. I dessa föreskrifter används förordnande som en samlingsterm för förskrivning och rekvisition. Se t.ex. Socialstyrelsens föreskrifter (2001:16) om kompetenskrav för sjuksköterskor vid förskrivning av läkemedel, Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1996:21) om rätt för barnmorskor att förskriva läkemedel i födelsekontrollerande syfte och Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2008:1) om användning av medicintekniska produkter i hälso- och sjukvården. Se även Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 1997:13) om förskrivning av vissa livsmedel. Jfr ordination, förskrivare		
förskrivare	person behörig att utfärda recept, livsmedelsanvisning, hjälpmedelskort eller dosrecept	Yrkeskategorier behöriga att utfärda förskrivningar är läkare, barnmorskor, sjuksköterskor, tandläkare, tandhygienister och veterinärer enligt 2 kap. 3-11 §§ Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2009:13) om förordnande och utlämnande		

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
		av läkemedel och teknisk sprit. I dessa föreskrifter används förordnande som en samlingsterm för förskrivning och rekvisition.		
		Se t.ex. Socialstyrelsens föreskrifter (2001:16) om kompetenskrav för sjuksköterskor vid förskrivning av läkemedel, Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1996:21) om rätt för barnmorskor att förskriva läkemedel i födelsekontrollerande syfte och Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2008:1) om användning av medicintekniska produkter i hälso- och sjukvården.		
		Se även Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 1997:13) om förskrivning av vissa livsmedel.		
		Jfr förskrivning		
insättning	(av läkemedel:) påbörjande av behandling med ett visst läkemedel, som beslutats av behörig hälso- och sjukvårdspersonal	Jfr utsättning		
utsättning	(av läkemedel:) avslutande av behandling med ett visst läkemedel, som beslutats av behörig hälso- och sjukvårdspersonal	Observera att den hälso- och sjukvårdspersonal som sätter ut ett läkemedelkan vara en annan än den som satte in läkemedelsprodukten. Jfr insättning		
expediering	färdigställande och utlämning av förskrivet eller	Se även Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2009:13) om förordnande och utlämnande av läkemedel och teknisk sprit.		

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
	rekvirerat läkemedel, hjälpmedel, livsmedel och teknisk sprit			
rekvisition	beställning (av något) från större förråd e.d.	Det är ofta verksamhetschefen (förutsatt att han eller hon har förskrivningsrätt) som får beställa läkemedel eller delegerar rätten att göra detta till lämpliga personer. Inom läkemedelsstatistiken innebär rekvisition "handling som utgör beställning av läkemedel eller teknisk sprit från ett apotek, till en vårdenhets".		Nationalencyklo- pedins ordbok
dospatient	patient som gett samtycke till att få vissa av sina läkemedel dosdispenserade samt till att ge förskrivare och legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal tillgång till receptinformation som finns lagrad hos Apotekens Service AB			
doseringsanvisning	(för läkemedelsprodukt:) beskrivning av dosering, användning och ändamål riktad till patient	Enligt 3 kap. 3 § Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2009:13) om förordnande och utlämnande av läkemedel och teknisk sprit ska anvisningar beträffande dosering, användning, ändamål och behandlingstid lämnas på receptet så att patienten kan använda läkemedlet på rätt sätt. Doseringsanvisning är egentligen inte en fackspråklig term utan snarare en rubrik för de olika informationsmängder som ska ingå i receptet.		

Term	Definition	Kommentar	Synonym	Källa
		Exempel på beskrivning av användning är "intas i samband med måltid".		
		Jfr behandlingsändamål, dosering, behandlingstid		
à pris	pris för en viss enhet av en vara eller av ett utfört arbete	Inom läkemedelsstatistiken innebär à pris "apotekens utförsäljningspris (AUP) för den period inom vilken expeditionen ägt rum".	enhetspris	Svenska Akademiens ordbok, http://g3.spraakdata.gu.se/saob/ (2002-01-21)
förordnare	se huvudterm förskrivare			
aktuell läkemedelsordination	läkemedelsordination som avser en pågående läkemedelsbehandling			
tidigare läkemedelsordination	läkemedelsordination som avser en avslutad läkemedelsbehandling			
ApoDos	se kommentar	ApoDos är Apoteket AB:s varumärke för sin tjänst för dosdispenserade läkemedel		
		Se dosrecept i Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2009:13) om förordnande och utlämnande av läkemedel och teknisk sprit.		

Ordinationsorsaker och ändamålstexter, exempel från kodsystemet

I tabell 9 visas exempel på ordinationsorsaker och ändamålstexter från kodsystemet, med koppling till läkemedel.

Tabell 9. Exempel på ordinationsorsaker och ändamålstexter från kodsystemet

NPL_ID	Handels-namn	Substans	Berednings-form	Styrka	ATC	Indikation	Ordinations-orsak	Ändamålstext	Snomed CT
19790831000024	Kåvepenin®	Fenoximetyl-penicillin	Filmdragerad tablett	1 g	J01CE02	akut sinuit	akut sinuit	mot bihåleinflam-mation	75498004 akut bakteriell sinuit
19920410000149	Tikacillin	Fenoximetyl-penicillin	Filmdragerad tablett	125 mg	J01CE02	samhällsför-värvad pneumoni	samhällsför-värvad pneumoni	mot lunginflam-mation	385093006 samhällsför-värvad pneumoni
20041111000101	Ceftriaxon ACS Dobfar Generics	Ceftriaxon	Pulver till injektions-vätska, lösning	1 g	J01DD04	allvarliga övre urinvägsinfek-tioner (inklusive pyelonefrit) hos vuxna	övre komplicerad urinvägs-infektion	mot urinvägs-infektion	431308006 akut övre urinvägs-infektion : 246112005 svårighetsgrad = 24484000 svår

NPL_ID	Handels-namn	Substans	Berednings-form	Styrka	ATC	Indikation	Ordnations-orsak	Ändamåltext	Snomed CT
199409020000 44	Rocephalin®	Ceftriaxon	Pulver och vätska till injektions- vätska, lösning	1 g	J01DD04	Neuroborrelios hos barn och vuxna	neuroborrelios	mot borrelia- infektion i centrala nervsystemet	406563003 borreliainfektion i centrala nerv- systemet
199501270000 33	Meronem®	Meropenem	Pulver till injektions- /infusions- vätska, lösning	1 g	J01DH02	Vuxna och barn över 3 månaders ålder: Pneumoni, inklusive samhällsför- värvad pneumoni och nosokomial pneumoni	pneumoni	mot lunginflam- mation	53084003 bakteriell pneumoni
198010030001 45	Trimetoprim Meda	Trimetoprim	Tablett	160 mg	J01EA01	Nedre okomplicerad urinvägsinfektion	nedre urinvägs- infektion	mot urinvägs- infektion	431737008 akut infektion i nedre urinvägar
200811080000 66	Valaciclovir Sandoz	Valaciklovir	Filmdragerad tablett	250 mg	J05AB11	förebyggande av återkommande genitala herpes simplex infektioner hos patienter med minst 6 återfall årligen	förebyggande av recidiverande genital herpes	förebygger virusinfektion i hud och slemhinnor	169443000 förebyggande åtgärd : {363702006 har fokus = (33839006 genital herpes simplex : 263502005 kliniskt förlopp

NPL_ID	Handels-namn	Substans	Berednings-form	Styrka	ATC	Indikation	Ordinations-orsak	Ändamålstext	Snomed CT
									= 255227004 recidiverande }
200104270000 37	HBVAXPRO ®	Hepatit ytantigen	B- Injektions- vätska, suspension, förfylld spruta	10 mikro- gram	J07BC01	aktiv immunisering mot hepatit B virusinfektion av individer 16 år och äldre.	aktiv immunisering mot hepatit B	vaccinering mot hepatit B	16584000 hepatit B- vaccination

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 förklaring
ATC-grupp	Anatomical Therapeutic Chemical classification system, ett klassificeringssystem för läkemedel
begrepp	kunskapsenhet som skapats genom en unik kombination av kännetecken
behandlingsändamål	avsikt med ordinerad behandling så som ordinatören formulerat den med patienten som mottagare
definition	beskrivning som ska avgränsa begreppet mot relaterade begrepp
fackspråk	språkform som används för kommunikation inom ett fackområde
förvaltning	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. Förvaltningsverksamheten innefattar förvaltningsstyrning, ändringshantering, felrättning, användarstöd samt daglig drift och underhåll. Ansvar för versionshantering och vidareutveckling består av anpassningar, tillägg, avveckling och förbättringar. Förvaltningsstyrningen ansvarar för planering och genomförande av både vidmakthållande och vidareutveckling och fattar beslut avseende förvaltningsobjekt.
indikation	omständighet som utgör skäl för att vidta en viss åtgärd
läkemedel	substans eller kombination av substanser som tillhandahålls med uppgift om att den har egenskaper för att förebygga eller behandla sjukdom hos människor eller djur, eller som kan användas på eller tillföras människor eller djur i syfte att återställa, korrigera eller modifiera fysiologiska funktioner genom farmakologisk, immunologisk eller metabolisk verkan eller för att ställa diagnos
läkemedelsprodukt	namngivet läkemedel med viss styrka och läkemedelsform
läkemedelsvara	läkemedelsprodukt med viss förpackningsstorlek och av viss förpackningstyp
mappning	etablering av samband mellan element som inte tillhör samma system
NOD	Nationell ordinationsdatabas
NPL	Nationellt produktregister för läkemedel

Ord/uttryck	Definition eller annan förklaring
NSL	Nationellt substansregister för läkemedel
OID	Object Identifier (OID) är avsedd som en standard för identifiering av objekt. OID-nummer utgör en form av metainformation (information om information) som kan användas för att identifiera (och verifiera) vilken version av till exempel en terminologi eller ett kodverk som används i ett specifikt informationssystem.
ordination	beslut av behörig hälso- och sjukvårdspersonal som är avsett att påverka en patients hälsotillstånd genom en hälso- och sjukvårdsåtgärd
ordinationsorsak	indikation som en ordinator anger som skäl till en viss ordination
SIL	Svensk informationsdatabas för läkemedel
Snomed CT	Systematized Nomenclature of Medicine, Clinical Terms
term	benämning för ett allmänbegrepp som tillhör ett fackområde
terminologi	uppsättning benämningar som hör till ett fackspråk
VARA	Apotekens Service AB:s varuregister

Referenser

1. Medicinskt fackspråk i skrift. Stockholm: Socialstyrelsen, 2010.
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-5-9>
2. FASS för allmänheten.
<http://www.fass.se/LIF/home/index.jsp?UserTypeID=2&clickable=1>
3. 1177.se. <http://www.1177.se/>
4. Läkemedelsboken. <http://www.lakemedelsboken.se/>
5. Socialstyrelsens termbank. <http://app.socialstyrelsen.se/termbank/>