

Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation

Informationsmängderna omfattar medicinskt tillstånd och behandling, smitta, överkänslighet och information som kan leda till särskild vårdrutin

Version 3.1

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges.
För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också
tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till
alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2020-3-6674
Publicerad www.socialstyrelsen.se, mars 2020

Förord

Denna informationsspecifikation är resultatet av en revidering av version 3.0 *Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation 2019* som publicerades i oktober 2019.

Uppmärksamhetsinformation är information som avviker från det man normalt kan förvänta sig hos en patient och som påverkar handläggningen av vård eller omsorg. Syftet med uppmärksamhetsinformation är att individanpassa en god och säker vård.

Översynen och revideringen av informationsspecifikationen 3.0 har genomförts inom regeringsuppdraget S2018/02496/FS. Uppdraget har omfattat en översyn av specifikationen för att

1. möjliggöra implementering i vårdgivarnas informationssystem för dokumentation och presentation
2. möjliggöra implementering i Nationell patientöversikt (NPÖ) för presentation
3. skapa förutsättningar för en nationell förvaltning.

Den aktuella versionen 3.1 publicerades i mars 2020 och är en begränsad uppdatering. Informationsmängden blodsmitta hos gravid kvinna vilken riskerar att överföras till barnet har lagts till i undergruppen *smittsam sjukdom*.

Informationsspecifikationen riktar sig i första hand till systemägare och systemförvaltare inom offentliga och privata vårdgivare. Hälso- och sjukvårdspersonal som utvecklar dokumentationsriktlinjer kan också tillämpa delar av informationsspecifikationen såsom kodverkslistan.

Ansvarig enhetschef på Socialstyrelsen har varit Anna Aldehag. Informationsspecifikationen har sammanställts av Karin Forslund, projektledare, Kristofer Johansson, hälsoinformatiker och Rikard Lövström, medicinskt sakkunnig.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Informationsspecifikationen är uppdaterad	7
Bakgrund	8
Uppmärksamhetsinformation.....	8
Socialstyrelsens arbete med informationsspecifikationen	12
Förändringar i specifikationen	12
Specifikationens innehåll	14
Tillämpningsanvisning	15
Målgrupp.....	15
Implementering och rutiner.....	15
Begreppsmodell	17
Begreppsbeskrivning	19
Tillämpad informationsmodell.....	21
Beskrivning av informationsklasser	23
Referenser	39
Bilaga 1. Läsanvisning för tillämpade begrepps- och informationsmodeller	41
Tillämpade begreppsmodeller	41
Tillämpade informationsmodeller.....	42
Bilaga 2: Användarhandledning för information som kan leda till särskild vårdrutin.....	43
Bilaga 3: Kodverklista uppmärksamhetsinformation, urval och kodverk..	45

Sammanfattning

Socialstyrelsen har tagit fram en informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation. Målet är att tillhandahålla en nationellt överenskommen informationsspecifikation som stöd för en strukturerad och entydig dokumentation av uppmärksamhetsinformation. Den aktuella versionen 3.1 är resultatet av en begränsad uppdatering av version 3.0 *Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation 2019* [9] som publicerades i oktober 2019.

Informationsspecifikationen riktar sig i första hand till systemägare och systemförvaltare inom offentliga och privata vårdgivare. Hälso- och sjukvårdspersonal som utvecklar dokumentationsriktlinjer kan också tillämpa delar av informationsspecifikationen såsom kodverkslistan.

Informationsspecifikationen är uppdaterad

Informationsspecifikationen 3.0 har uppdaterats i modeller och urval i kodverkslistan utifrån uppmärksamhetssymbolen i Nationell patientöversikt (NPÖ) så att den kan implementeras i vårdgivarnas informationssystem, för dokumentation och presentation, och i NPÖ, för presentation. Uppdateringen har huvudsakligen bestått i att *medicinskt tillstånd* (diagnos) och *behandling* för observandum har tagits bort från urvalet samt att allvarlighetsgrad för överkänslighet anges i tre nivåer: livshotande, skadlig och besvärande.

Den uppdaterade informationsspecifikationen omfattar följande informationsmängder:

- medicinskt tillstånd och behandling
- smitta
- överkänslighet
- information som kan leda till särskild vårdrutin.

Informationsspecifikationens innehåll har uppdaterats på följande punkter:

- Motiveringar för varje terms inkluderande i kodverkslistan har lagts till.
- Några termer och begrepp har tagits bort eller lagts till.
- ATC-koder har lagts till för läkemedelsbehandlingar.
- Nivån observandum för undergrupperna *medicinskt tillstånd* (diagnos) och *behandling* har tagits bort.
- Undergruppen *överkänslighet för insektsbett* har tagits bort.
- Undergruppen *överkänslighet för födoämnen* har tagits bort.
- Rubriken ”Annat” som i version 2.0 möjliggjorde tillägg i form av fritextval utanför urvalen i kodverkslistan har tagits bort.
- Uppdatering i version 3.1: Blodsmitta hos gravid kvinna vilken riskerar att överföras till barnet har lagts till i undergruppen *smittsam sjukdom*.

Bakgrund

Socialstyrelsen har regeringens uppdrag att utveckla och förvalta en gemensam informationsstruktur (nationell informationsstruktur och nationellt fackspråk) för vård och omsorg, vilken ska ligga till grund för en strukturerad och ändamålsenlig dokumentation. Med koppling till uppdraget har Socialstyrelsen tagit fram en informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation för att tillhandahålla en nationellt överenskommen specifikation som stöd för en strukturerad och entydig dokumentation av uppmärksamhetsinformation. Den första informationsspecifikationen publicerades 2016 [1] och den andra 2017 [2]. Aktuell version 3.1 är en begränsad uppdatering av den tredje publikationen, version 3.0 [9], som publicerades i oktober 2019.

Arbetet med den tredje publikationen version 3.0 har genomförts i regeringens uppdraget (S2018/02496/FS) där Socialstyrelsen hade regeringens uppdrag att skapa förutsättningar för att informationsspecifikationen ska kunna implementeras i samtliga system och verksamheter där dessa informationsmängder kan bidra till ökad patientsäkerhet. I uppdraget ingick också att skapa förutsättningar för en nationell förvaltning. Slutrapporten avrapporterades till regeringskansliet 14 juni 2019 [3]. En större översyn och uppdatering av informationsspecifikationen genomfördes i regeringens uppdraget.

Uppmärksamhetsinformation

Uppmärksamhetsinformation är information som avviker från det man normalt kan förvänta sig hos en patient och som påverkar handläggningen av vård eller omsorg. Informationen delas upp i det som medför allvarligt hot mot patientens liv eller hälsa (varningsinformation) och övrig uppmärksamhetsinformation (observandum). Det kan t.ex. gälla en patients läkemedelsöverkänslighet som ändrar handläggningen så att ett annat läkemedel ordineras och används. Syftet med uppmärksamhetsinformation är att individanpassa en god och säker vård.

Sedan 2011 finns det en nationell tjänst för uppmärksamhetsinformation för sammanhållen journalföring i NPÖ som Inera tillhandahåller. På uppdrag av Sjukvårdsrådgivningen AB (nuvarande Inera) genomfördes arbeten kring uppmärksamhetsinformation för att stödja vårddokumentationen och införandet av den nationella tjänsten i NPÖ som redovisas i rapporterna *Varningsinformation Etapp 2 Slutrapport 2008* [4] och *Informationsspecifikation Varningsinformation Etapp 2 2008* [5]. Införandet skedde på snarlika sätt hos olika vårdgivare men sedan 2016 har Socialstyrelsen med en allt tydligare informationsspecifikation gett stöd för ökad entydighet och enhetlighet.

Begrepp och termer

Uppmärksamhetsinformation, varningsinformation, observandum, överkänslighet och uppmärksamhetssignal är utredda och rekommenderade begrepp i Socialstyrelsens termbank, se *Faktaruta Begrepp i termbanken*.

Faktaruta Begrepp i termbanken

Uppmärksamhetsinformation: Information som avser något som avviker från det man normalt kan förvänta sig och som påverkar handläggningen av vård eller omsorg.

Varningsinformation: Uppmärksamhetsinformation som gäller överkänsligheter, tillstånd och behandlingar som, om de inte är kända för hälso- och sjukvårdspersonalen, medför allvarligt hot mot patientens liv eller hälsa.

Observandum: Uppmärksamhetsinformation som gäller riskfaktorer som hälso- och sjukvårdspersonal måste uppmärksammas på för att berörda patienter ska få adekvat hälso- och sjukvård, men som inte är varningsinformation.

Överkänslighet: Ökad känslighet vid kontakt med faktorer i omgivningen som vanligtvis tolereras av en majoritet av människor.

Uppmärksamhetssignal: Synlig, hörbar eller med känseln förnimbar indikering som överför uppmärksamhetsinformation.

Källa: Socialstyrelsen. Termbanken. [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2020

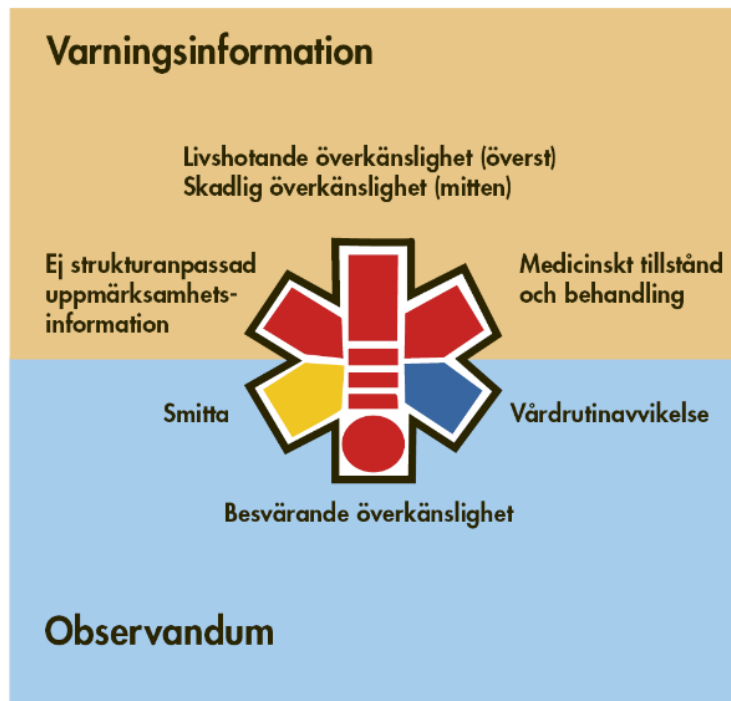
Förutom begreppen varningsinformation och observandum används i informationsspecifikationen version 3.0 och 3.1 den tregradiga skalan för allvarlighetsgrad för överkänsligheter som finns i NPÖ vilket harmonierar med den dokumentation som utförts från 2011 och framåt. Allvarlighetsgraden för överkänsligheter delas in i livshotande, skadlig och besvärande [4]. Livshotande och skadlig överkänslighet dokumenteras som varningsinformation medan besvärande överkänslighet dokumenteras som observandum.

Presentation av uppmärksamhetsinformation

Majoriteten av vårdgivarna använder en symbol för att presentera uppmärksamhetsinformation i sina system. Av de vårdgivare som deltog i Socialstyrelsens enkätundersökning hösten 2018 presenterar 83 procent uppmärksamhetsinformation i journalsystemet med hjälp av en symbol. Av dessa använder 87 procent den symbol som finns i NPÖ medan övriga använder t.ex. en triangel eller tre trianglar [3].

Den befintliga symbolen som används i NPÖ är beskriven i rapporten *Varningsinformation Etapp 2 Slutrapport 2008* [4]. Symbolen är uppbyggd med ett utropstecken i mitten som betecknar överkänslighet med tre allvarlighetsgrader. De fyra övriga armarna i symbolen innehåller information om medicinskt tillstånd (diagnos) och behandling, smitta, vådrutinavvikelse samt historiskt angiven information som inte är strukturanpassad (figur 1 och tabell 1).

Figur 1. Symbol för uppmärksamhetsinformation



Tabell 1. Uppmärksamhetssymbolens olika delar

Symbolen	Beskrivning
	Överkänslighet Allvarlighetsgrad: livshotande
	Överkänslighet Allvarlighetsgrad: skadlig
	Överkänslighet Allvarlighetsgrad: besvärande
	Medicinskt tillstånd och behandling
	Vårdrutinavvikelse (Information som kan leda till särskild vårdrutin)
	Smitta
	Ej strukturanpassad (historiskt angiven) uppmärksamhetsinformation
	Ingen eller inaktuell uppmärksamhetsinformation

Hur regleras uppmärksamhetsinformation

Det grundläggande regelverket för behandling av personuppgifter inom EU är EU:s dataskyddsförordning (GDPR)¹. I patientdatalagen (2008:355), PDL, finns bestämmelser som kompletterar GDPR. PDL innehåller bestämmelser om personuppgiftsbehandling och journalföring inom hälso- och sjukvården. Bestämmelser om journalföring finns också bl.a. i Socialstyrelsens föreskrifter på området. För att personuppgifter ska få behandlas krävs det att förutsättningarna i det personuppgiftsrättsliga regelverket är uppfyllda.

Informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation är i sig inte ett juridiskt reglerat dokument. I Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2016:40) om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården finns en viss reglering gällande varningsinformation. Där framgår det att vårdgivaren ska säkerställa att patientjournaler innehåller en markering som ger en varning om att en patient har visat intolerans eller har en överkänslighet som innebär en allvarlig risk för hans eller hennes liv eller hälsa. Markeringen ska göras på ett sådant sätt att den är lätt att uppmärksamma (5 kap. 5 § tredje stycket HSLF-FS 2016:40).

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning).

Socialstyrelsens arbete med informationsspecifikationen

Bedömningen av vilken information som är uppmärksamhetsinformation baseras framför allt på tidigare arbeten, *Varningsinformation Etapp 2 Slutrapport* [4], *Informationsspecifikation Varningsinformation Etapp 2* [5] och information från det norska arbetet med uppmärksamhetsinformation, *Kjernejournal - Kritisk informasjon* [6]. Därutöver har sakkunniga representanter från regionerna bidragit med kunskap, erfarenhet och kvalitetssäkring i utvecklingen av informationsspecifikationen.

Informationsspecifikationen version 3.0 har tagits fram av en arbetsgrupp bestående av medicinskt sakkunniga, informatiker och terminologer och även i detta arbete har en referensgrupp med sakkunniga representanter för regionerna deltagit. Referensgruppen nominerades av hälso- och sjukvårdsdirektören i respektive region och har träffats vid två heldagsmöten. Därutöver har avstämningar skett via e-post. Samverkan har också skett med Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och Inera för att säkerställa att den uppdaterade informationsspecifikationen kan implementeras i den nationella tjänsten för uppmärksamhetsinformation i NPÖ. Arbetet har genomförts inom regeringsuppdraget (S2018/02496/FS) enligt metodstödet *Strukturera och koda information för elektronisk hantering version 2.0* [7]. I den aktuella versionen 3.1 har en begränsad uppdatering av informationsspecifikationen genomförts efter en sammanvägd bedömning av myndigheten. Resultatet innebär att hotbild mot medpatient och vårdpersonal inte inkluderas som informationsmängd i informationsspecifikationen. Endast informationsmängden blodsmitta hos gravid kvinna vilken riskerar att överföras till barnet har lagts till i undergruppen *smittsam sjukdom*.

Förändringar i specifikationen

Informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation har uppdaterats i modeller och urval i kodverkslistan utifrån uppmärksamhetssymbolen i NPÖ (figur 1 och tabell 1). Den uppdaterade informationsspecifikationen kan då implementeras i Ineras nationella tjänst för uppmärksamhetsinformation och i vårdgivarnas informationssystem i syfte att stödja en ändamålsenlig och strukturerad dokumentation och presentation av uppmärksamhetsinformation.

Resultatet av anpassningen till uppmärksamhetssymbolen i NPÖ gör att *medicinskt tillstånd* och *behandling* för observandum utgår som urval i kodverkslistan. Allvarlighetsgrad för överkänslighet går från indelningen i två nivåer, allvarlig och mindre allvarlig, till tre nivåer: livshotande, skadlig och besvärande.

I översynen av informationsmängderna i kodverkslistan har målet varit att skapa ett nationellt förankrat och uppdaterat urval som minskar signaltröttheten genom att uppmärksamhetsymbolen inte aktiveras för ofta i patientjournalerna.

Informationsmängderna hotbild mot medpatient och vårdpersonal samt blodsmitta fanns i version 1.0 men lyftes ur version 2.0. De har inte inkluderats i version 3.1, förutom informationsmängden blodsmitta hos gravid kvinna vilken riskerar att överföras till barnet, som har lagts till i informationsspecifikationen.

Förändringar i kodverkslistan (bilaga 3):

- Motiveringar för inklusion av respektive term i kodverkslistan har lagts till.
- Några termer och begrepp har tagits bort och några har lagts till.
- ATC-koder har lagts till för läkemedelsbehandlingar.
- Nivån observandum för undergrupperna *medicinskt tillstånd* och *behandling* har tagits bort eftersom informationsspecifikationen har uppdaterats utifrån uppmärksamhetsymbolen i NPÖ.
- Det norska urvalet för uppmärksamhetsinformation inkluderar även nivån observandum för *medicinskt tillstånd* och *behandling* och har legat som underlag vid uppdateringen. Enstaka termer har inkluderats från nivån observandum till varningsinformation men övriga har exkluderats.
- Undergruppen *överkänslighet för insektsbett* har tagits bort då tillståndet inte förändrar handläggningen vid akut omhändertagande i hälso- och sjukvården.
- Undergruppen *överkänslighet för födoämnen* har tagits bort med motiveringen att matdistribution inte är en akut nödvändig del av den medicinska behandlingen. Matdistribution kan därför ske med hjälp av andra informationsmängder än just uppmärksamhetsinformation. Notera att om ett födoämne är ett hjälpämne för läkemedel fångas det fortfarande upp i undergruppen *överkänslighet kemikalier* i informationsspecifikationen.
- Rubriken ”Annat” som i version 2.0 möjliggjorde tillägg i form av fritextval utanför urvalen i kodverkslistan har tagits bort. Om det finns behov att komplettera med nya termer och begrepp meddelas dessa som ändringsförslagen till Socialstyrelsens förvaltning.
- Undergruppen *Information som kan leda till särskild rutin* har bytt namn till *Information som kan leda till särskild vådrutin* för att tydliggöra att det handlar om rutiner för just vård.
- Uppdatering i version 3.1: Blodsmitta hos gravid kvinna vilken riskerar att överföras till barnet har lagts till i undergruppen *smittsam sjukdom*.

Specifikationens innehåll

Informationsspecifikationen beskriver uppmärksamhetsinformation på ett standardiserat sätt. Specifikationen innehåller en begreppsmodell, en informationsmodell och en kodverkslista (bilaga 3).

De informationsmängder som beskrivs är:

- medicinskt tillstånd och behandling
- smitta
- överkänslighet
- information som kan leda till särskild vårdrutin.

Informationsspecifikationens innehåll ska ses som en nationell överenskommen grundläggande struktur. Om det finns behov att komplettera de ingående informationsmängderna med nya termer och begrepp skickas dessa in som ändringsförslag till Socialstyrelsens förvaltning. För att uppnå en nationell entydig och ändamålsenlig uppmärksamhetsinformation är det viktigt att de informationsmängder som används i regionernas och privata vårdgivares system inte utökas med kompletterande informationsmängder regionalt och lokalt.

Informationsmängderna i informationsmodellen har mappats till Snomed CT (SCTSE 2020_1, release 2020-05-30) och till *Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning, svensk version 2019* (ICD-10-SE) [8].

Snomed CT är ett internationellt begreppssystem som är utvecklat för att användas som referensterminologi i elektroniska system. Det kan liknas vid en omfattande ordlista med bakomliggande unika koder som gör det möjligt för hälso- och sjukvårdspersonal att dokumentera information om patienten med hjälp av en gemensam, standardiserad terminologi. När det kliniska innehållet i dokumentationen standardiseras blir informationen entydig, jämförbar och lättare att tolka. Dessutom ges bättre förutsättningar för att informationen kan kommuniceras och överföras med bibehållen betydelse mellan olika informationssystem.

När termerna för uppmärksamhetsinformation togs fram bedömdes Snomed CT vara en lämplig referensterminologi, eftersom Snomed CT innehåller detaljerad information inom olika områden, t.ex. multiresistenta bakterier och pågående behandlingar som kan behöva uppmärksammas i patientjournalen.

Begrepps- och informationsmodellen i informationsspecifikationen har tagits fram enligt Nationell informationsstruktur version 2020:1 (NI). Syftet med NI är att den ska utgöra en grund vid utvecklingen av strukturerad dokumentation om patienter och brukare, så att informationen kan återanvändas och delas i relevant kontext och för olika syften. NI används för att beskriva information inom hälso- och sjukvård genom enhetliga begrepp och termer som gör det möjligt för människa och maskin att förstå varandra utan att informationen måste bearbetas och tolkas.

Tillämpningsanvisning

Målgrupp

Informationsspecifikationen riktar sig i första hand till systemägare och systemförvaltare inom offentliga och privata vårdgivare. Hälso- och sjukvårdspersonal som utvecklar dokumentationsriktlinjer kan också tillämpa delar av informationsspecifikationen såsom kodverkslistan.

Implementering och rutiner

Informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation gör det möjligt för vårdgivarna att strukturera uppmärksamhetsinformation. Avsikten är att informationen som levereras och presenteras i systemen ska ge en strukturerad och entydig översikt av en patients uppmärksamhetsinformation. Målet är att nå en nationell enhetlig strukturerad dokumentation av uppmärksamhetsinformation vilket ligger i linje med Vision e-hälsa 2025. Huvudmännen ansvarar för implementeringen i vården medan Socialstyrelsen ger användarstöd och förvaltar innehållet i informationsspecifikationen.

Socialstyrelsen bistår med användarstöd till de aktörer som implementerar informationsspecifikationen. Användarstöd kommer kunna ges via regionernas representanter i referensgrupperna för uppmärksamhetsinformation och gemensam informationsstruktur för hälso- och sjukvård. Information kan även fås via Socialstyrelsens webbplats. Framgent kommer även den nationella samverkansgruppen för strukturerad vårdinformation som är en del av nationellt system för kunskapsstyrning att vara en viktig samarbetspartner.

Implementering av uppmärksamhetsinformation i regionala och lokala dokumentationsrutiner

Uppgifter dokumenteras i patientjournalen enligt bestämmelserna i PDL och Socialstyrelsens föreskrifter (HSLF-FS 2016:40) om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården. Bestämmelser i andra författningar kan också aktualiseras. I 5 kap. 5 § tredje stycket HSLF-FS 2016:40 finns, som nämnts ovan, en särskild reglering om varningsinformation i patientjournalen.

Vårdgivare ansvarar bl.a. för att det finns sådana rutiner som behövs för att säkerställa att verksamheten uppfyller de krav som ställs i författning. För att hälso- och sjukvården ska närma sig en mer enhetlig dokumentation tillhandahåller Socialstyrelsen den nationellt framtagna informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation, som inte i sig är ett juridiskt reglerat dokument.

Läkemedelsöverkänslighet

Undergruppen *läkemedelsöverkänslighet* anges med ATC-kod (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) för läkemedel som bedöms ha

försakat läkemedelsöverkänslighet hos patienten. Kodverket hämtas från Svenska informationstjänster för läkemedel (Sil) på Inera.

Information som kan leda till särskild vårdrutin

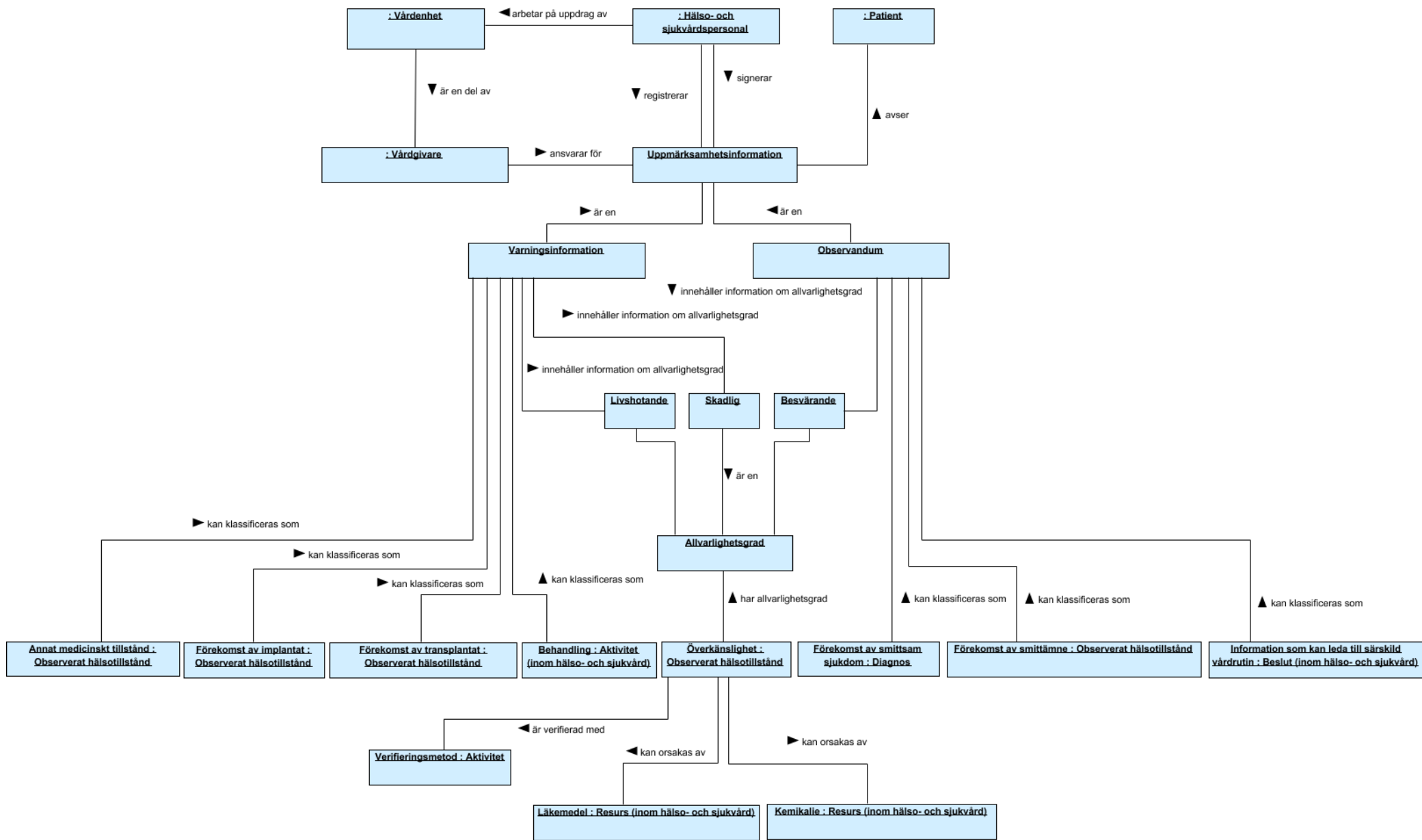
I bilaga 2 presenteras förslag på användarhandledning för vårdrutinavvikelse inom undergruppen *information som kan leda till särskild vårdrutin*.

Begreppsmodell

Syftet med en begreppsmodell för uppmärksamhetsinformation är att identifiera och beskriva företeelser inom området samt att visa relationer mellan de identifierade begreppen. Begreppsmodellen (figur 2) utgår från verksamhetsperspektivet och de företeelser som finns där.

Analysen och framtagandet av begreppsmodellen har utgått från nationell informationsstruktur (NI) version 2020:1 för hälso- och sjukvård. Det finns en läsanvisning att tillgå (bilaga 1) som innehåller en övergripande beskrivning av innehållet och notationstekniken.

Figur 2. Tillämpad begreppsmodell för uppmärksamhetsinformation.



Begreppsbeskrivning

I tabell 2 nedan finns en detaljerad beskrivning av begreppen i begreppsmodellen för uppmärksamhetsinformation.

Tabell 2. Begrepp i begreppsmodellen för uppmärksamhetsinformation.

Begrepp	Beskrivning/Definition
Allvarlighetsgrad	Grad av allvarlighet. Anmärkning: När det gäller uppmärksamhetsinformation så avser allvarlighetsgraden den bedömda graden av allvarlighet hos en överkänslighetsreaktion vid en ny exponering. De tre graderna är livshotande, skadlig och besvärande.
Annat medicinskt tillstånd	Medicinskt tillstånd som inte är överkänslighet, förekomst av smittsam sjukdom, förekomst av smittämne, förekomst av implantat eller förekomst av transplantat.
Behandling	Åtgärd som syftar till att förebygga ohälsa eller bevara eller förbättra den enskildes hälsotillstånd.
Besvärande	Som kan orsaka besvär, men som inte är livshotande eller skadlig. Exempel: Ett mildare hudutslag efter intag av antibiotika, besvärlig diarré efter antibiotika, besvärande rethosta av ACE-hämmare som gör att läkemedlet byts ut.
Förekomst av implantat	Det att patienten har ett implantat, dvs. något som har opererats in i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte.
Förekomst av smittsam sjukdom	Förekomst av sjukdom som kan överföras till eller mellan människor och som kan innebära ett inte ringa hot mot människors hälsa.
Förekomst av smittämne	Förekomst av smittämne som patienten bär på och som kan påverka hälsotillståndet.
Förekomst av transplantat	Det att patienten har ett transplantat, dvs. operativt överförd levande vävnad.
Information som kan leda till särskild vårdrutin	Information som kan leda till avsteg från ordinarie vårdrutin.
Kemikalie	Kemiskt ämne och beredningar (blandningar) av kemiska ämnen (preparat).
Livshotande	Som kan medföra fara för livet. Anmärkning: Allvarlighetsgraden livshotande avser tillstånd som kan innebära fara för livet, t.ex. en läkemedelsreaktion som är så allvarlig att den bedöms kunna bli direkt livshotande om läkemedlet ges till patienten igen. Exempel: Anafylaktisk chock, Steven Johnsons syndrom av läkemedel, omfattande Quincke-ödem med svullnad av tungan som obstruerar luftvägarna.
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 (Från Socialstyrelsens termbank)
Observandum	uppmärksamhetsinformation som gäller riskfaktorer som hälso- och sjukvårdspersonal måste uppmärksammas på för att berörda patienter ska få adekvat hälso- och sjukvård, men som inte är varningsinformation (Från Socialstyrelsens termbank)
Skadlig	Som kan medföra bestående skada, men som inte är livshotande. Exempel: Leverskada av en läkemedelsreaktion, ovanligt kraftig andningsdepression av morfin.

Hälso- och sjukvårdspersonal	person eller personer som i sitt yrke utför hälso- och sjukvård (Från Socialstyrelsens termbank)
Patient	person som erhåller eller är registrerad för att erhålla hälso- och sjukvård (Från Socialstyrelsens termbank)
Vårdgivare	statlig myndighet, landsting och kommun i fråga om sådan hälso- och sjukvårdsverksamhet som myndigheten, landstinget eller kommunen har ansvar för (offentlig vårdgivare) samt annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet (privat vårdgivare) (Från Socialstyrelsens termbank)
Vårdenhet	organisatorisk enhet som tillhandahåller hälso- och sjukvård Anmärkning: Bedömningen av vad som anses vara en vårdenhet sker idag inte med enhetliga nationella principer utan varje huvudman avgör avgränsningen i det enskilda fallet. Vårdenhet kan vara t.ex. vårdcentral, sjukhus, klinik, basenhet, mottagning, vårdavdelning eller motsvarande (Från Socialstyrelsens termbank)
Uppmärksamhetsinformation	information som avser något som avviker från det man normalt kan förvänta sig och som påverkar handläggningen av vård eller omsorg Anmärkning: Uppmärksamhetsinformation är ett överordnat begrepp till observandum och varningsinformation. Hälso- och sjukvårdspersonal dokumenterar uppmärksamhetsinformation för att meddela andra att en viss riskfaktor föreligger som ligger till grund för en uppmärksamhetssignal (Från Socialstyrelsens termbank)
Varningsinformation	uppmärksamhetsinformation som gäller överkänsligheter, tillstånd och behandlingar som, om de inte är kända för hälso- och sjukvårdspersonalen, medför allvarligt hot mot patientens liv eller hälsa (Från Socialstyrelsens termbank)
Verifieringsmetod	Formaliserat sätt att verifiera ett misstänkt tillstånd. Anmärkning: Det finns tre visshetsgrader för verifiering av överkänslighet, bekräftad, trolig och misstänkt. Bekräftad: På ett medicinskt vedertaget sätt har visst agens kunnat kopplas till en reaktion. Exempel: Provokationstest, antikroppsprov eller DNA-analys styrker sambandet. Trolig: En klinisk hög sannolikhet som dock inte har kunnat bekräftas på något vedertaget sätt. Exempel: Förnyad reaktion vid samma anamnestiska exponering, dock inte ett kontrollerat provokationstest. Misstänkt: Den lägre graden av visshet, visst agens misstänks kunna orsaka en viss reaktion. Exempel: Det har skett en reaktion som det är rimligt att förmoda att visst agens har utlöst, eller det har skett en reaktion där det inte går att särskilja mellan fler agens och det kan vara motiverat att ange fler än ett agens som misstänkt agens.
Överkänslighet	ökad känslighet vid kontakt med faktorer i omgivningen som vanligtvis tolereras av en majoritet av människor (Från Socialstyrelsens termbank)

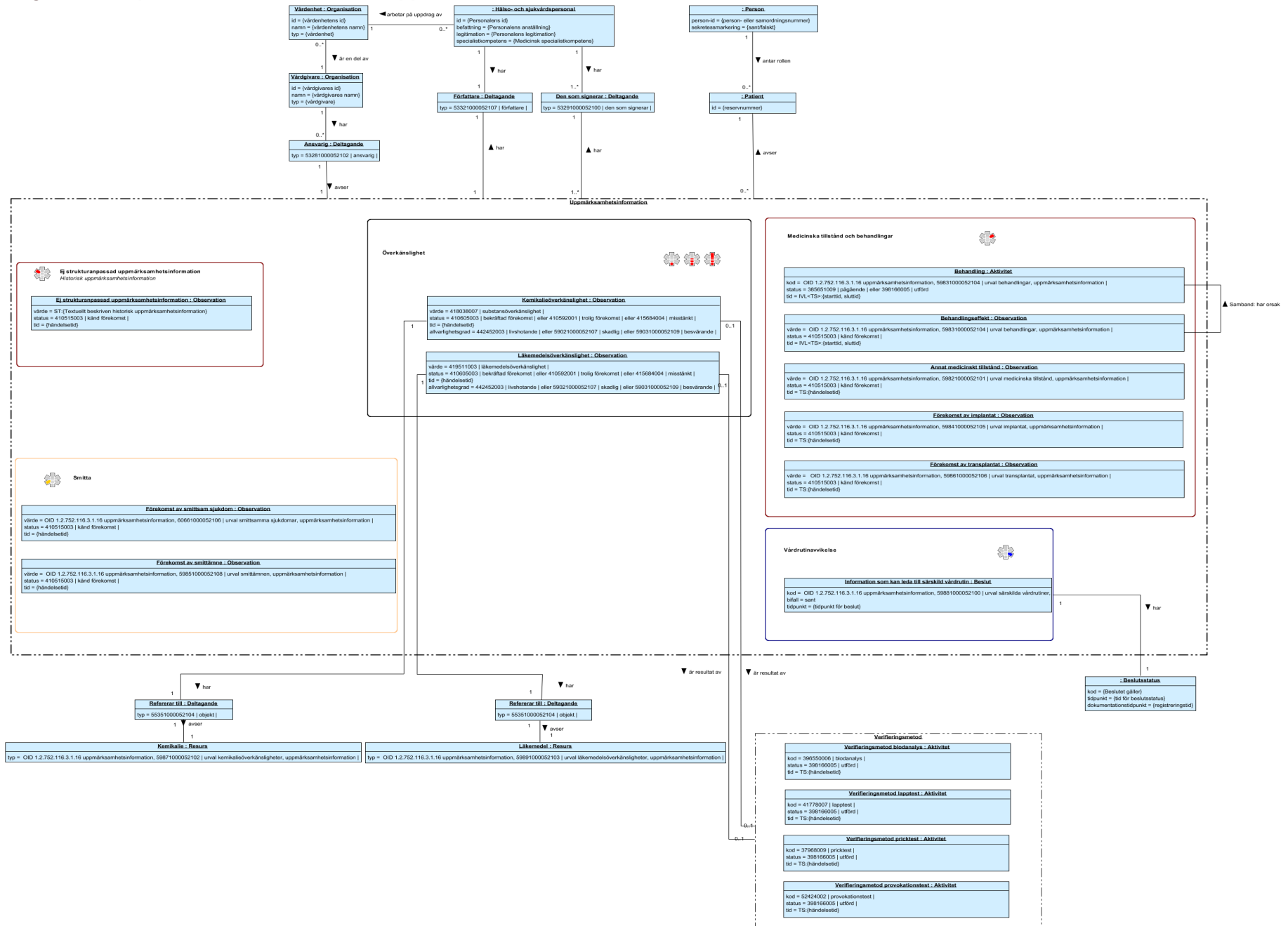
Tillämpad informationsmodell

Syftet med informationsmodellen för uppmärksamhetsinformation är att beskriva den information och de egenskaper som rör uppmärksamhetsinformation samt hur detta ska struktureras. Informationsmodellen är en nationell gemensam grundstruktur för uppmärksamhetsinformation. Den ska kunna implementeras på nationell, regional och lokal nivå.

Analysen och framtagandet av informationsmodellen har utgått från nationell informationsstruktur (NI) version 2020:1 för hälso- och sjukvård. Informationsmängderna har mappats till Snomed CT (SCTSE 2020_1, release 2020-05-30) och i tillämpliga delar till Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning, svensk version 2019 (ICD-10-SE) [8].

En informationsmodell för uppmärksamhetsinformation finns i figur 3. Det finns en läsanvisning att tillgå (bilaga 1) som innehåller en övergripande beskrivning av innehållet och notationstekniken i klarspråk. Bilaga 1 är utvecklad som ett stöd till de som behöver hjälp att tyda informationsmodellen och klassbeskrivningarnas innehåll och notation.

Figur 3. Tillämpad informationsmodell för uppmärksamhetsinformation.



Beskrivning av informationsklasser

Varje informationsklass och dess attribut beskrivs med hjälp av en tabell nedan. I de fall klassen eller attributen behöver förtydligas för att beskriva attributets användning inom uppmärksamhetsinformation har kompletterande beskrivningstexter lagts till.

I tabellerna anges klasser och attribut. Det finns också en beskrivning av hur datatyper (format) (tabell 3) och multipliciteter (tabell 4) ska hanteras. I tabell 5 beskrivs kodverken och deras användningsområde.

: Patient

Klassen patient håller information om den roll en person innehar som erhåller eller är registrerad för att erhålla hälso- och sjukvård.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
id	{reservnummer}	Referensmodell: II[0..1]	Angivelse av identitetsbeteckning för patient. Identifierar en unik patient.

: Hälso- och sjukvårdspersonal

Klassen hälso- och sjukvårdspersonal håller information om den roll som en person har som i sitt yrke utför hälso- och sjukvård. Hälso- och sjukvårdspersonal är oftast anställd av en vårdgivare. En vårdgivare kan ha anställd hälso- och sjukvårdspersonal, och ibland, som till exempel för enskild näringsidkare, kan rollerna sammanfalla. (Observera att i Socialstyrelsens termbank avser hälso- och sjukvårdspersonal både person i singular och i plural.)

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
id	{Personalens id}	Referensmodell: II[0..1]	Angivelse av den identitetsbeteckning en person har när denna arbetar i rollen som hälso- och sjukvårdspersonal i ett visst uppdrag i en organisation inom hälso- och sjukvård.
befattning	{Personalens anställning}	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för den befattning en hälso- och sjukvårdspersonal har i ett visst uppdrag i en organisation inom hälso- och sjukvård. En befattning avser en ställning i en verksamhet som innebär vissa befogenheter och ett visst ansvar.
legitimation	{Personalens legitimation}	Referensmodell: CD_CV[0..*]	Kod för den legitimation inom hälso- och sjukvård som avses.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
specialistkompetens	{Medicinsk specialistkompetens}	Referensmodell: CD_CV[0..*]	Kod för den specialistkompetens inom hälso- och sjukvård som avses.

: Person

Klassen person håller information om den mänskliga individen oavsett vilka roller den personen antar. De attribut som klassen innehåller beskriver egenskaper som personen har oavsett om personen har antagit rollen som patient eller en annan roll. Attributen i klassen person motiveras framförallt av krav på att hålla uppgifter om patient men kan i även användas av andra roller.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
person-id	{person- eller samordnings-nummer}	Referensmodell: II[0..1]	Angivelse av identitetsbeteckning för person. Identifierar en unik individ.
sekretessmarkering	{sant/falskt}	Referensmodell: BL_NONNULL[1]	Obligatorisk angivelse av sekretessmarkering enligt Skatteverket vid personuppgifter som anger att ingen får lämna ut uppgifterna utan tillstånd och säkerhetskontroll.

: Beslutsstatus

Klassen beslutsstatus håller information om vilken status ett visst beslut har. Klassen används för att ange att ett beslut exempelvis har vunnit laga kraft eller har återkallats.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
kod	{Beslutet gäller}	Referensmodell: CD_CV[1]	Beslutets status, t.ex. om det är i laga kraft eller ej gäller. Obs. i detta fall ska alltid beslutet vara aktivt och gälla.
tidpunkt	{tid för beslutsstatus}	Referensmodell: TS[1]	Angivelse av vid vilken tidpunkt statusen för ett beslut börjar gälla.
dokumentationstidpunkt	{registreringstid}	Referensmodell: TS[1]	Tidpunkt vid registrering av beslutsstatus.

Annat medicinskt tillstånd : Observation

Annat medicinskt tillstånd avser medicinska tillstånd hos patienten som medför allvarligt hot mot patientens liv eller hälsa om de inte är kända för hälso- och sjukvårdspersonalen och som inte beskrivs på annat ställe i denna specifikation. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Regelverk för härledning

Tillstånd: för att ett tillstånd ska vara pågående så ska det vara konstaterat men inte upphört. Annars är det inte pågående.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
värde	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsin- formation, 59821000052101 urval medicinska tillstånd, uppmärk- samhetsinformation	Referensmodell: ANY[1]	Kod för det medi- cinska tillstånd som avses.
status	410515003 känd fö- rekomst	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: TS[0..1]	Observationens till- stånd, t.ex. om det är ett mål- eller risk- tillstånd. I detta fall ska alltid status vara en känd förekomst.
tid	TS:{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt för före- komst av den aktu- ella observationen.

Ansvarig : Deltagande

Person som har det huvudsakliga ansvaret i en viss situation. Detta dokumen-
teras med hjälp av klassen deltagande i referensmodellen. Deltagandetyper
ansvarig behöver inte peka mot den part som faktiskt och huvudsakligen står
för genomförandet, utan pekar mot den part som är ytterst ansvarig. Ansvarig
behöver nödvändigtvis inte närvara i själva situationen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
typ	53281000052102 ansvarig	Referensmodell: CD_CV[1]	Den typ av roll som avses för vårdgiva- ren. Observera att ansvarig alltid ska anges, eftersom vårdgivaren alltid är ansvarig för den uppmärksamhetsin- formation som journalförs.

Behandling : Aktivitet

Åtgärder som syftar till att förebygga ohälsa eller bevara eller förbättra den enskildes hälsotillstånd. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen. Här avses patientens pågående medicinska behandling.

Regelverk för härledning

Behandling: för att en behandling ska vara pågående så ska den vara påbörjad men inte avslutad. Annars är den inte pågående.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
kod	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 59831000052104 urval behandlingar, uppmärksamhetsinformation	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod för den typ av behandling som avses, exempelvis genom användande av en kod från en klassifikation av åtgärder.
status	385651009 pågående eller 398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: IVL<TS>[0..1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det pågående eller utförda behandlingar som ska uppmärksammas.
tid	IVL<TS>:{starttid, sluttid}	Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidsintervall när behandlingen påbörjades och avslutades.

Behandlingseffekt : Observation

Verkan av en behandling såväl under som efter en avslutad behandling. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplacitet]	Beskrivning
värde	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsin- formation, 59831000052104 urval behandlingar, uppmärksamhets- information	Referensmodell: ANY[1]	Kod för behand- lingseffekt.
status	410515003 känd förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observation- ens status. I detta fall ska alltid status vara en känd före- komst, dvs. man har observerat en fak- tisk behandlingsef- fekt hos patienten.
tid	IVL<TS>:{starttid, sluttid}	Specialisering: IVL<TS>[0..1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidsintervall för före- komst av den aktu- ella observationen.

Den som signerar : Deltagande

Person som påför signatur i syfte att styrka riktighet och säkerställa spårbarhet av en uppgift. Detta dokumenteras med hjälp av klassen deltagande i referensmodellen. Information i en patientjournal kan vara dokumenterad, men behöver inte vara signerad. Det är först vid signeringen som riktigheten i innehållet styrks.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplacitet]	Beskrivning
typ	53291000052100 den som signerar	Referensmodell: CD_CV[1]	Den typ av roll som avses för persona- len. Observera att det alltid ska anges vem som signerar, eftersom alla upp- gifter måste signe- ras.

Ej strukturanpassad uppmärksamhetsinformation : Observation

Ej strukturanpassad uppmärksamhetsinformation avser i detta fall historiskt angiven uppmärksamhetsinformation. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Regelverk för härledning

Ej strukturanpassad uppmärksamhetsinformation: historiskt angiven uppmärksamhetsinformation, innan nuvarande struktur kunde följas. Om den inte längre gäller ska den tas bort som uppmärksamhetsinformation.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
Värde	ST:{Textuellt beskriven historisk uppmärksamhetsinformation}	Specialisering: ST[1] Referensmodell: ANY[1]	Textuell representation av ej strukturanpassad information.
Status	410515003 känd förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara en känd förekomst.
Tid	{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt för det tillstånd som observerades.

Förekomst av implantat : Observation

Förekomst av implantat avser att patienten har ett implantat, dvs. något som har opererats in i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
Värde	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 59841000052105 urval implantat, uppmärksamhetsinformation	Referensmodell: ANY[1]	Kod för det implantat som observerats.
Status	410515003 känd förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara en känd förekomst.
Tid	TS:{händelsetid}	Specialisering: TS[0..1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då implantatet observerades.

Förekomst av smittsam sjukdom : Observation

Förekomst av smittsam sjukdom avser att patienten bär på en smittsam sjukdom. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Regelverk för härledning

Smittsam sjukdom: för att en smittsam sjukdom ska vara aktuell så ska den ha konstaterats men inte upphört. Är den smittsamma sjukdomen inte aktuell så föreligger den inte.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
värde	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 60661000052106 urval smittsamma sjukdomar, upp- märksamhetsin- formation	Referensmodell: ANY[1]	Kod för den smittsamma sjukdom som observerats.
status	410515003 känd förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara en känd förekomst.
tid	{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då den smittsamma sjukdomen observerades.

Förekomst av smittämne : Observation

Förekomst av smittämne avser förekomster av smittämne som patienten bär på eller som påverkar hälsotillståndet. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Regelverk för härledning

Smittämne: för att ett smittämne ska vara aktuellt så ska det ha konstaterats och fortfarande finnas kvar. Om smittämnet inte finns kvar så föreligger det inte.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
värde	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 59851000052108 urval smittämnen, uppmärksamhetsinformation	Referensmodell: ANY[1]	Kod för det smittämne som observerats.
status	410515003 känd förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara en känd förekomst.
tid	{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då smittämnet observerades.

Förekomst av transplanterat : Observation

Förekomst av transplanterat avser att patienten har ett transplanterat, dvs. operativt överförd levande vävnad. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
värde	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhets- information, 59861000052106 urval transplanterat, uppmärksamhets- information	Referensmodell: ANY[1]	Kod för det transplanterat som observerats.
status	410515003 känd förekomst	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: TS[0..1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara en känd förekomst.
tid	TS:{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då transplanteratet observerades.

Författare : Deltagande

Person som skapar information i patientjournal eller personakt och som ansvarar för dess innehåll. Detta dokumenteras med hjälp av klassen deltagande i referensmodellen. Notera att den som registrerar informationen från annan källa, exempelvis en medicinsk sekreterare som transkriberar ett diktat, inte är författare.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
typ	53321000052107 författare	Referensmodell: CD_CV[1]	Den typ av roll som avses för personalen. Observera att det alltid ska anges vem som författar uppmärksamhetsinformationen.

Information som kan leda till särskild vårdrutin : Beslut

Information som kan leda till särskild vårdrutin avser beslut som leder till särskilda vårdrutiner. Detta dokumenteras med hjälp av klassen beslut i referensmodellen. Uppgifterna beslutas av patient, hälso- och sjukvårdspersonal eller i samråd.

Regelverk för härledning

Särskild vårdrutin: för att information om särskild vårdrutin ska vara aktiv krävs att en sådan information har angivits men inte förklarats vara inaktuell. Annars föreligger inte information om särskild vårdrutin.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplacitet]	Beskrivning
kod	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 59881000052100 urval särskilda vårdrutiner, uppmärksamhetsinformation	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod ska anges från kodverket Särskild vårdrutin.
bifall	sant	Referensmodell: BL_NONNULL[1]	Anger huruvida det som avses i attributet kod bifalls eller inte. I detta fall ska alltid ett bifall vara sant.
tidpunkt	{tidpunkt för beslut}	Referensmodell: TS[1]	Angivelse av tidpunkt när beslutet fattades.

Kemikalie : Resurs

Den kemikalie som bedöms ha förorsakat överkänslighet hos patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplacitet]	Beskrivning
typ	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 59871000052102 urval kemikalieöverkänsligheter, uppmärksamhetsinformation	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod för den typ av kemikalie som avses.

Kemikalieöverkänslighet : Observation

Överkänslighet mot kemikalier. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Regelverk för härledning

Överkänslighet: för att en överkänslighet ska ge en viss risk vid framtida exponering så ska den vara konstaterad med en viss grad av visshet och bedömts innebära en risk av en viss grad. Överkänsligheten ska heller inte ha upphört.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
värde	418038007 substansöverkänslighet	Referensmodell: ANY[1]	Kod för att ange att det som har observerats är en kemikalieöverkänslighet.
status	410605003 bekräftad förekomst eller 410592001 trolig förekomst eller 415684004 misstänkt	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. Beskriver med vilken visshetsgrad kemikalieöverkänsligheten har konstaterats.
tid	{händelseid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då kemikalieöverkänsligheten observerades.
allvarlighetsgrad	442452003 livshotande eller 59021000052107 skadlig eller 59031000052109 besvärande	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som beskriver hur allvarligt patienten reagerar på angiven kemikalie.

Läkemedel : Resurs

Det läkemedel som bedöms ha förorsakat läkemedelsöverkänslighet hos patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
typ	OID 1.2.752.116.3.1.16 uppmärksamhetsinformation, 59891000052103 urval läkemedelsöverkänsligheter, uppmärksamhetsinformation	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod ska anges med ATC-kod som avser läkemedel eller läkemedelsgrupp.

Läkemedelsöverkänslighet : Observation

Ökad känslighet vid kontakt med läkemedel. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Regelverk för härledning

Överkänslighet: för att en överkänslighet ska ge en viss risk vid framtida exponering så ska den vara konstaterad med en viss grad av visshet och bedömt innebära en risk av en viss grad. Överkänsligheten ska heller inte ha upphört.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplisitet]	Beskrivning
värde	419511003 läkemedelsöverkänslighet	Referensmodell: ANY[1]	Kod för att ange att det som har observerats är en läkemedelsöverkänslighet.
status	410605003 bekräftad förekomst eller 410592001 trolig förekomst eller 415684004 misstänkt	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. Beskriver med vilken visshetsgrad läkemedelsöverkänsligheten har konstaterats.
tid	{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då läkemedelsöverkänsligheten observerades.
allvarlighetsgrad	442452003 livshotande eller 59021000052107 skadlig eller 59031000052109 besvärande	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som beskriver hur allvarligt patienten reagerar på angivet läkemedel.

Refererar till : Deltagande

Den roll läkemedelsöverkänslighet har för specifika läkemedel eller läkemedelsgrupper. Detta dokumenteras med hjälp av klassen deltagande i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplacitet]	Beskrivning
typ	55351000052104 objekt	Referensmodell: CD_CV[1]	Läkemedelsöverkänslighet refererar till läkemedel eller läkemedelsgrupp.

Refererar till : Deltagande

Den roll som kemikalieöverkänsligheten har i förhållande till den kod som avser den faktiska kemikalien som patienten är överkänslig mot. Detta dokumenteras med hjälp av klassen deltagande i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datotyp [Multiplacitet]	Beskrivning
typ	55351000052104 objekt	Referensmodell: CD_CV[1]	Kemikalieöverkänslighet refererar till en kemikalie.

Uppmärksamhetsinformation:

Den streckade gruppboxen i den tillämpade informationsmodellen är en gruppering av alla typer av uppmärksamhetsinformation som har gemensamma relationer till andra objekt. Ett exempel på detta är förekomst av implantat och läkemedelsöverkänslighet som båda har relationer till patient och författare.

Verifieringsmetod:

Den streckade gruppboxen i den tillämpade informationsmodellen är en gruppering av de olika metoderna för verifiering av överkänslighet. Ett exempel på detta är lapptest och pricktest som båda har relationer till kemikaliedelsöverkänslighet och läkemedelsöverkänslighet.

Det finns tre visshetsgrader för verifiering av överkänslighet, bekräftad, trolig och misstänkt.

Bekräftad: På ett medicinskt vedertaget sätt har visst agens kunnat kopplas till en reaktion.

Exempel: Provokationstest, antikroppsprov eller DNA-analys styrker sambandet.

Trolig: En klinisk hög sannolikhet som dock inte har kunnat bekräftas på något vedertaget sätt.

Exempel: Förnyad reaktion vid samma anamnestiska exponering, dock inte ett kontrollerat provokationstest.

Misstänkt: Den lägre graden av visshet, visst agens misstänks kunna orsaka en viss reaktion. **Exempel:** Det har skett en reaktion som det är rimligt att förmoda att visst agens har utlöst, eller det har skett en reaktion där det inte går att särskilja mellan fler agens och det kan vara motiverat att ange fler än ett agens som misstänkt agens.

Verifieringsmetod blodanalys : Aktivitet

Formaliserat sätt att verifiera en överkänslighet genom ett blodprov.

Anmärkning: Ett blodprov är ett prov på blod, taget t.ex. för analys med syfte att påvisa eller utesluta sjukdom eller annan förändring, för fastställande av faderskap, vid misstänkt rattonykterhet, m.m.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
kod	396550006 blodanalys	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som anger att det som utförts är en blodanalys.
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: TS[0..1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det endast utförda undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS:{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då blodanalysen utfördes.

Verifieringsmetod lapptest : Aktivitet

Formaliserat sätt att verifiera en överkänslighet genom ett lapptest.

Anmärkning: Ett lapptest är en undersökning av hudens reaktion på eller mot ett visst ämne genom att anbringa det direkt på huden.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
kod	41778007 lapptest	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som anger att det som utförts är ett lapptest.
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: TS[0..1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det endast utförda undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS:{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då lapptestet utfördes.

Verifieringsmetod pricktest : Aktivitet

Formaliserat sätt att verifiera en överkänslighet genom ett pricktest.

Anmärkning: Det ämne (allergen) som misstänks framkalla allergin kan sättas i en droppe på huden, och hudbarriären skadas genom ett lätt stick genom droppen så att ämnet kommer in i huden (pricktest).

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
kod	37968009 pricktest	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som anger att det som utförts är ett pricktest.
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: TS[0..1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det endast utförda undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS:{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då pricktestet utfördes.

Verifieringsmetod provokationstest : Aktivitet

Formaliserat sätt att verifiera en överkänslighet genom ett provokationstest.

Anmärkning: Ett provokationstest är en undersökning för att fastställa orsaken till ett sjukdomssymtom genom att man under kontrollerade former försöker framkalla symtomet. Till exempel kan man vid misstänkt allergi mot ett födoämne låta patienten äta detta.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplisitet]	Beskrivning
kod	52424002 provokationstest	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som anger att det som utförts är ett provokationstest.
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1] Specialisering: TS[0..1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det endast utförda undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS:{händelsetid}	Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då provokationstestet utfördes.

Vårdenhet : Organisation

Organisatorisk enhet som tillhandahåller hälso- och sjukvård. Detta dokumenteras med hjälp av klassen organisation i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
id	{vårdenhetens id}	Referensmodell: II[0..1]	Vårdenhetens unika identifikation.
namn	{vårdenhetens namn}	Referensmodell: ST[0..1]	Uppgift om vårdenhets namn.
typ	{vårdenhet}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Uppgift om vilken typ av organisation som avses. Observera att vårdenhet alltid ska anges för denna typ av organisation.

Vårdgivare : Organisation

Statlig myndighet, landsting och kommun i fråga om sådan hälso- och sjukvårdsverksamhet som myndigheten, landstinget eller kommunen har ansvar för (offentlig vårdgivare) samt annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet (privat vårdgivare). Detta dokumenteras med hjälp av klassen organisation i referensmodellen.

Attribut	Kod/Kodverk	Datatyp [Multiplacitet]	Beskrivning
id	{vårdgivares id}	Referensmodell: II[0..1]	Vårdgivares unika identifikation.
namn	{vårdgivares namn}	Referensmodell: ST[0..1]	Uppgift om vårdgivares namn.
typ	{vårdgivare}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Uppgift om vilken typ av organisation som avses. Observera att vårdgivare alltid ska anges för denna typ av organisation.

Tabell 3. Datatyper i informationsmodellen.

Förkortning	Benämning	Beskrivning
ANY	ANY	Abstrakt datatyp som i praktiken instansieras av någon av datatyperna i detta avsnitt.
BL.NONNULL	BL that cannot be null	Datatyp som används för att ange värdena sant eller falskt.
CD_CV	Coded value	Datatyp som används för att beskriva kodade värden.
II	Instance identifier	Datatyp som används för att beskriva unika identifierare av en instans.
IVL(TS)	Interval (Point in time)	Datatyp som används för att beskriva tidsintervall.
TS	Point in time	Datatyp som används för att beskriva tidpunkter.
ST	String	Datatyp som används för att ange text.

Tabell 4. Multipliciteter i informationsmodellen.

Notation	Beskrivning
0..1	Noll eller en
1	En och endast en
0..*	Noll eller fler
1..*	En eller flera (Stjärnan byts ut mot heltal i de fall ett maxantal finns (1..5))

Tabell 5. Begreppssystem, klassifikationer från Nationellt fackspråk och kodverk.

Namn	Användningsområde i informationsspecifikationen	OID-nummer
Snomed CT (Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms – svensk version)	Används för att beskriva aktiviteter, hälsotillstånd, beslut, samband och deltagande.	1.2.752.116.2.1.1
ICD-10-SE (Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem, systematisk förteckning)	Används för att beskriva hälsotillstånd.	1.2.752.116.1.1.1
ATC (Anatomic Therapeutic Chemical classification system)	Används för att beskriva läkemedel som används i vissa behandlingar.	ATC-koder i undergruppen <i>Behandling</i> 1.2.752.116.3.1.16
ATC (Anatomic Therapeutic Chemical classification system)	Används för att beskriva läkemedel som patienten är överkänslig mot.	2.16.840.1.113883.6.73

Kodverkslistan för uppmärksamhetsinformation, urval och kodverk har OID-nummer 1.2.752.116.3.1.16, se bilaga 3.

Användning av koder i Snomed CT

Delar av innehållet i informationsmodellen är kopplad till begrepps-id (koder) och svenska rekommenderade termer från Snomed CT. Vid användning av Snomed CT i ett informationssystem är det ett krav att både leverantör och användare (mottagande organisation) har licens till Snomed CT. Socialstyrelsen tillhandahåller licens kostnadsfritt för den svenska och internationella versionen av begreppssystemet Snomed CT.

Referenser

1. Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation 2016. Stockholm: Socialstyrelsen, 2016.
2. Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation 2017. Stockholm: Socialstyrelsen, 2017.
3. Förbereda implementering av uppmärksamhetsinformation i hälso- och sjukvården. Stockholm: Socialstyrelsen 2019. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-6-26.pdf>
4. Sjukvårdsrådgivningen. Varningsinformation Etapp 2 Slutrapport version 1.0. <http://www.nepi.net/res/dokument/Slutrapport-varningsinformation-etapp2.pdf>
5. Sjukvårdsrådgivningen. Informationsspecifikation Varningsinformation Etapp 2 version 1.0. http://www.nepi.net/res/dokument/Slutrapport_Informationsspecifikation_Varning2_080901_ver_1_0.pdf
6. Kjernejournal - Kritisk informasjon. Rapportnummer IE-1006. Oslo: Direktoratet for e-helse, 2017. <https://ehelse.no/publikasjoner/kritisk-informasjon-i-kjernejournal-klinisk-beskrivelse-og-kodeverk>
7. Strukturera och koda information för elektronisk hantering version 2.0. Stockholm: Socialstyrelsen, 2018. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/klassifikationer-och-koder/2018-2-8.pdf>
8. Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning, svensk version 2019. Stockholm: Socialstyrelsen, 2019.
9. Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation 2019. Stockholm: Socialstyrelsen, 2019.

Bilaga 1. Läsanvisning för tillämpade begrepps- och informationsmodeller

Tillämpade begreppsmodeller

Med det aktuella dokumentationsbehovet som utgångspunkt identifieras, analyseras och beskrivs de begrepp som det ska vara möjligt att hålla information om. För att säkerställa att det är rätt information som hålls, om rätt begrepp, görs en analys av vad begreppen står för samt en tydlig avgränsning dem emellan. Som hjälp i detta steg finns en terminologisk metod för begreppsanalys att tillgå i *Socialstyrelsens handledning för arbete med begrepp och termer*, som bland annat baseras på standarden SS-ISO 704:2011 Terminologiarbete – Principer och metoder. Parallellt med analysen av dokumentationsbehov och begrepp i verksamheten görs en mappning till NI:s begreppsmodell, vilket innebär att en relation etableras, som bygger på innehållsmässig överensstämmelse (så kallad semantisk korrespondens) mellan begreppen. Det är viktigt att skilja det betydelsebärande begreppet från dess språkliga uttryck, det vill säga termen. Resultatet av mappningen ska sedan visualiseras i en tillämpad begreppsmodell.

Analysen visar att verksamhetens begrepp förhåller sig på olika sätt till NI:s begrepp, vilket i förlängningen får betydelse för informationsmodelleringen.

Beroende på förhållandet mellan begreppen ser notationen i den tillämpade begreppsmodellen olika ut, till exempel kan en notation för begrepp i verksamheten kategoriseras som ett visst NI-begrepp. Ett exempel på detta är "Förekomst av implantat : Observerat hälsotillstånd" där förekomst av implantat kategoriseras som ett observerat hälsotillstånd. När begreppsanalysen visar att begreppen i verksamheten överensstämmer med begreppen i NI används dessa benämningar med notationen ": NI-begrepp", exempelvis " : Hälsa- och sjukvårdspersonal". De flesta begreppen i NI finns definierade i Socialstyrelsens termbank. Att relatera till och korrekt använda vedertaget fackspråk skapar förutsättningar för att förstå modellernas innebörd och användning, oavsett organisatoriska gränser.

Utifrån de identifierade begreppen måste också de specifika relationerna dem emellan beskrivas. Dessa relationer är till för att åskådliggöra begreppen och beskriva hur ett begrepp relaterar till andra begrepp. Endast de begrepp som behövs för att representera det specifika dokumentationsbehovet behöver finnas med i den tillämpade begreppsmodellen.

Tillämpade informationsmodeller

De två centrala begreppen i referensinformationsmodellen är *klass* och *attribut*.

En klass beskriver information om t.ex. patienter eller observationer. De kännetecknar en klassificering av information som ska hållas tillsammans enhetligt i ett system.

Attributet avser en egenskap i en klass i form av till exempel en id-beteckning för en patient eller registrerad uppgift. Det är också bra att känna till att det i den tillämpade informationsmodellen används en speciell notation för att visa hur en viss företeelse dokumenteras med hjälp av referensinformationsmodellens klasser och attribut. Detta ska inte tolkas som att det som visas i den tillämpade informationsmodellen är nya klasser och attribut utan endast en tillämpning av referensmodellens klasser och attribut för att dokumentera en viss företeelse. I exemplet *Behandling : Aktivitet* (inom hälso- och sjukvården) är *behandling* den företeelse som dokumenteras med hjälp av klassen *aktivitet* i referensinformationsmodellen. Detta gör det möjligt att utbyta specifik information, exempelvis information om en *behandling*, med andra vårdgivare strukturerad enligt den nationella referensinformationsmodellen.

I vissa attribut förekommer klammerparanteser (*{, }*). Dessa indikerar data som användare kan ange själva, till exempel ett alternativ från kodverket för *behandlings* eller *sant/falskt gällande om patient har sekretessmarkerade personuppgifter*. I attribut som saknar klammerparantes (*{, }*) signaleras det motsatta, dvs. uppgifter som alltid måste hållas om de angivna uppgifterna utan användarens påverkan. Detta gäller till exempel en *behandling* som alltid måste anges med kod *pågående*, eftersom det inte är tillåtet att varna för avslutade eller planerade *behandlings*.

Uppmärksamhetsinformation är central i modellen och knyter samman alla typer av uppmärksamhetsinformation. Varje registrerad uppgift avser en patient i klassen *Patient*, som kan motsvara en person i klassen *Person*. En unik individ kan dock motsvara flera patienter i ett system. Varje registrerad uppgift signeras av en eller flera i klassen *Hälso- och sjukvårdspersonal*. Denna person arbetar på uppdrag av en *Vårdenhet*, som i sin tur är en del av en *Vårdgivare*. Den registrerade uppgiften har också en koppling till *Vårdgivare*, nämligen vilken vårdgivare som ansvarar för uppgiften enligt lag.

Den streckade gruppboxen *Uppmärksamhetsinformation* grupperar följande kategorier av information som ska uppmärksammas: *Behandling, Förekomst av implantat, Förekomst av transplantat, Förekomst av smittämne, Förekomst av smittsam sjukdom, Överkänslighet (Kemikalieöverkänslighet och Läkemedelsöverkänslighet), Annat medicinskt tillstånd och Information som kan leda till särskild vårdrutin*. Gruppboxen illustrerar att samtliga ingående företeelser delar de relationer som är kopplade till gruppboxen. Detta innebär exempelvis att uppgifter i *Behandling* alltid avser en *Patient*. *Information som kan leda till särskild vårdrutin* har en relation till klassen *Beslutsstatus* som innehåller uppgifter om beslutets status, till exempel om det är omprövat, återkallat eller gällande. Observera dock att ett beslut alltid måste vara gällande.

Bilaga 2: Användarhandledning för information som kan leda till särskild vårdrutin

Här presenteras ett förslag på användarhandledning för undergruppen *Information som kan leda till särskild vårdrutin* i uppmärksamhetsinformation.

Läkarbeslut finns om att inte utföra hjärt-lungräddning

Dokumenteras när det finns ett beslut till att inte utföra hjärt-lungräddning. Även motivet för ställningstagandet att inte utföra hjärt-lungräddning ska finnas dokumenterat i patientjournalen. Datum för beslutet ska registreras. Beslutet ska fortlöpande omprövas. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Läkarbeslut finns om att avsluta livsuppehållande behandling

Dokumenteras när det finns ett beslut till att inte fortsätta livsuppehållande behandling. Bland annat ska grunderna för ställningstagandet att inte fortsätta livsuppehållande behandling finnas dokumenterat i patientjournalen. Datum för beslutet ska registreras. Beslutet ska vid behov omprövas. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Läkarbeslut finns från brytpunktssamtal

Dokumenteras när det finns beslut från brytpunktssamtal. Även motivet för ställningstagandet från brytpunktssamtalet ska finnas dokumenterat i patientjournalen. Datum för beslutet ska registreras. Beslutet ska vid behov omprövas. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Förskrivningsrestriktioner

Dokumenteras när förskrivningsrestriktioner är beslutade. Förskrivningsrestriktionens omfattning ska anges. Informationen initieras av vården. Patienten ska alltid informeras om vad som noterats angående detta. Datum för beslutet ska registreras. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Hotbild mot patient

Dokumenteras när en hotbild råder mot patienten. Det ska anges varifrån hotet kommer och vilka åtgärder som vidtas av vården. Informationen kan initieras av patienten, hälso- och sjukvården eller av båda i samråd. Patienten ska alltid informeras om vad som registreras angående hotbild. Datum för beslutet ska registreras. Beslutet ska fortlöpande omprövas. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Hänvisning finns till en specifik vårdenhet

Dokumenteras när det finns beslut om att en patient ska hänvisas direkt till en specifik vårdenhet. Detta gäller exempelvis om patient tas in direkt på en avdelning eller enhet utan att passera akutmottagningen. Namn och beteckning på den specifika vårdenheten ska anges. Datum för beslutet ska registreras. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Deltagare i klinisk läkemedelsprövning

Dokumenteras när patienten påbörjar studien. Typ av läkemedel, studiens id-nummer samt namn och telefonnummer till den som är ansvarig för studien ska anges. Datum för när studien påbörjas/avslutas ska registreras. Omprövning sätts till studiens slut. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Deltagare i klinisk prövning

Dokumenteras när patienten påbörjar studien. Typ av klinisk studie, studiens id-nummer samt namn och telefonnummer till den som är ansvarig för studien ska anges. Datum för när studien påbörjas/avslutas ska registreras. Omprövning sätts till studiens slut. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Patienten accepterar inte blod- eller plasmatransfusion

Dokumenteras endast på patientens önskemål samt tas bort på patientens begäran. Datum för start och upphörande av information ska läggas in. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Patienten accepterar inte autolog blodtransfusion eller cellsaver

Dokumenteras endast på patientens önskemål samt tas bort på patientens begäran. Datum för start och upphörande av information ska läggas in. När informationen upphör att gälla ska informationen inte flaggas som uppmärksamhetsinformation.

Bilaga 3: Kodverkslista uppmärksamhetsinformation, urval och kodverk

Kodverkslistan, urval och kodverk, för uppmärksamhetsinformation ligger som en extern bilaga i anslutning till Informationsspecifikationen.

Baseras på:

Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälso-
problem (ICD-10-SE) med 2019 års ändringar.

Snomed CT (SCTSE 2020_1, release 2020-05-30)

OID 1.2.752.116.3.1.16