

# **SAMBA**

## **SAM**verkan, **B**egrepp och **A**rkitektur

*Process- och begreppsanalys av den svenska hälso- och sjukvårdens  
arbetsflöde vid vård av enskild patient.*

## Detta dokument

Namn: SAMverkan, Begrepp och Arkitektur

Förkortning: SAMBA

Utgivningsdatum: 2004-11-30

Utgåva nummer: 3

Revision nummer: 0

Innehåller SAMBA processmodell version 2.0

## *Innehållsförteckning*

<b>Sammanfattning</b> .....	3
<b>1. Uppdraget</b> .....	4
<b>2. Normativa referenser</b> .....	6
<b>3. Termer och definitioner</b> .....	7
<b>4. Beskrivning av processmodellsynsättet</b> .....	14
<b>5. Processmodellen för beskrivning av hälso- och sjukvårdens verksamhet</b> .....	16
<b>6. Användningsområden</b> .....	17
<b>7. Processen "Vård av enskild patient" beskrivet ur ett treprocessperspektiv</b> .....	18
<b>8. Processmodeller</b> .....	21
<b>9. Begreppsmodeller</b> .....	28
<b>10. Bibliografi</b> .....	35

### Sammanfattning

SAMBA-projektets slutrapport är en reviderad och koncentrerad beskrivning av den treskiktade processmodell - Vård av enskild patient - som projektet redovisade i augusti 2003. Med beaktande av remissvaren har texten och de grafiska modellerna förtydligats och kortats ned.

SAMBA-modellen är ett verktyg för att analysera arbetsflöden och informationsflöden i hälso- och sjukvårdens komplexa kärnprocess, i första hand för att beskriva krav på IT-stöd. Modellen åskådliggör hur tre olika processkikt, med olika förädlingsobjekt, samspelar med varandra. I **kommunikationsprocessen** sker informationsöverföringen till och från andra processer. **Styrprocessen** hanterar det enskilda uppdraget att ge vård, det så kallade hälso- och sjukvårdsmandatet, med beslut om vårdåtagande och vårdplaner. Patientens hälsotillstånd, såsom det uppfattas av vårdpersonalen, står i centrum i den **kliniska processen**.

SAMBA-modellen beskriver processen och dess centrala begrepp, i text och grafiskt (enligt vedertagna notationssätt), som en grundmodell att tillämpa i den konkreta verksamheten, för att öka förståelsen och underlätta beslutsfattandet, till exempel i fråga om IT-stöd.

### 1. Uppdraget

---

Inom svensk vård och omsorg saknas idag en sammanhängande logisk informationsstruktur som stödjer hela vårdprocessen, oavsett organisation. Både nationellt och internationellt kan man idag se en trend att allt fler vårdaktörer är aktiva och verksamma inom en och samma vårdprocess.

Inom den europeiska standardiseringskommittén CEN, Comité Européen de Normalisation, antogs år 2000 en förstandard omfattande begrepp för kontinuitet i vården, CONTsys (prEN 13940 System of concepts to support continuity of care). CONTsys omfattar ingen processmodell utan beskriver enbart begrepp som är relevanta för vården.

Sedan början av 1990-talet har hälso- och sjukvårdens verksamhet beskrivits med hjälp av processmodeller, bland annat för att åskådliggöra verksamhetens innehåll och för verksamhetsuppföljning. Under senare delen av decenniet har även verksamhetsutveckling inom vården och utveckling av nya IT-stöd för vården bedrivits utifrån ett processperspektiv. Man har dock saknat en nationell enighet kring hur denna process ska beskrivas. Det finns idag ett stort antal processmodeller nationellt men de ger lite olika bilder av hur vårdprocessen beskrivs, bland annat för att de är framtagna ur olika perspektiv och med olika syften.

För att försöka skapa nationell enighet kring en processmodell söktes därför projektmedel via ITHS 2 för projektet SAMBA - SAMverkan, Begrepp och Arkitektur. Projektet är ett samverkansprojekt mellan följande landsting och regioner:

Stockholms läns Landsting  
Landstinget i Jönköpings län  
Landstinget i Värmland  
Landstinget i Östergötland  
Region Skåne  
Västra Götalandsregionen  
Örebro Universitet

Projektgruppen har varierat i sin sammansättning under arbetets gång. De som har deltagit i arbetet under större delen av projekttiden och har möjliggjort detta dokument är:

Maria Areblad, landstinget i Östergötland  
Lars Björkman, Västra Götalandsregionen  
Margareta Ehnfors, Örebro Universitet  
Gösta Enberg, Stockholms Läns Landsting  
Magnus Fogelberg, Svensk Förening för Medicinsk Informatik, projektledare  
Anders Hallberg, Landstinget i Värmland  
Göran Holmberg, Stockholms Läns Landsting, biträdande projektledare  
Per-Arne Lundgren, Region Skåne  
Torsten Lundmark, Guide Konsult AB, projektsekreterare  
Lars Midbøe, Landstinget i Värmland  
Nils Schönström, Landstinget i Jönköpings län  
Åsa Schwieler, Carelink  
Britha Sjöberg, Västra Götalandsregionen  
Sven-Bertil Wallin, Guide Konsult AB  
Anna Vikström, Stockholms Läns Landsting

Under projektperioden har även följande personer deltagit i arbetet under längre eller kortare tid och projektgruppen tackar för deras värdefulla insats:

## SAMBA - SAMverkan, Begrepp och Arkitektur

Mats Gustafsson, Alkit Communications AB  
Helena Svedberg, Region Skåne  
Inger Wejerfelt, Västra Götalandsregionen  
Monica Winge, Stockholms Läns Landsting

Resultatet av projektgruppens arbete utgörs av detta dokument, som beskriver vårdprocessen för en enskild patient ur ett vårdgivarperspektiv. Terminologin är hämtad från den svenska version av CONTsys som utarbetats av Epidemiologiskt Centrum vid Socialstyrelsen. Kompletterande termer har så långt möjligt hämtats ur svenska termkataloger och allmänt språkbruk.

Projektets mål har varit att ta fram en gemensam generell grundmodell för vård och omsorg (?) beskriven på ett vedertaget och standardiserat notationssätt. I ansökningshandlingen till ITHS 2 beskrevs syfte och vision vilka lyder:

### Syfte

- identifiera och beskriva en gemensam huvudprocess inom hälso- och sjukvården
- definiera huvudprocessens begrepp

### Vision

att beskriva de centrala processbegreppen på ett sätt som kan

- öka vårdpersonalens förståelse för IT-användande.
- öka IT-leverantörernas förståelse för verksamhetens behov.
- underlätta beslutsfattande avseende vårdens IT-stöd.

## 2. Normativa referenser

---

ISO 704 Terminology work — Principles and methods.

ISO 1087-1:2000 Terminology work - Vocabulary. Part 1: Theory and application.

ISO 10241 International terminology standards - Preparation and layout.

SFS 1998:531 Lag om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område.

SS-EN ISO 9000 Ledningssystem för kvalitet - Principer och terminologi (ISO 9000:2000).

SS-EN ISO 9001 Ledningssystem för kvalitet - Krav (ISO 9001:2000).

prEN 13940 Health informatics - System of concepts to support continuity of care ("CONTsys").

CONTsys SE Förslag till svensk version av begreppssystem för kontinuitet i vården. Bearbetning av europeisk förstandard ENV 13940 System of concepts to support continuity of care.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum, juni 2001.

<http://www.sos.se/epc/klassifi/Termfort.htm>

Object Management Group. OMG Unified Modeling Language Specification. Version 1.5, mars 2003.

<http://www.omg.org>

## 3. Termer och definitioner

---

Termer som används i detta dokument och som har inkluderats i begreppsmodellen.

### 3.1

#### **aktivitet**

avsiktlig handling

### 3.2

#### **aktivitetslista**

förteckning över **aktiviteter** (3.1) i **vårdplanen** (3.33) som är tillgängliga genom tillgång till adekvata **resurser** (3.24)

NOT Ur vårdplanen väljs de aktiviteter som disponerar adekvata resurser och förtecknas i aktivitetsplanen.

### 3.3

#### **avslutsmeddelande**

sammanfattning av vad som genomförts och åstadkommits under vårdprocessen

EXEMPEL Epikris, informativt samtal med patient eller anhörig, laboratoriesvar, röntgensvar.

### 3.4

#### **bokad aktivitet**

**tillgänglig lämplig aktivitet** (3.27) som bestämts till tid och plats och som tilldelats egna **resurser** (3.24)

NOT När resurser reserverats kan beslut fattas om utförande av aktivitet som därmed bokas.

### 3.5

#### **bokad resurs**

**tillgänglig resurs** (3.28) som reserverats för **hälso- och sjukvårdsaktivitet** (3.6) som skall utföras

NOT När de tillgängliga resurserna inventerats måste de som behövs för planerade aktiviteter reserveras.

### 3.6

#### **hälso- och sjukvårdsaktivitet**

**aktivitet** (3.1) i hälso- och sjukvård för att påverka **hälsotillståndet** (3.13) hos en **patient** (3.20) såsom det uppfattats av **hälso- och sjukvårdspersonal** (3.10) [prEN 13940 översatt, modifierad]

NOT Med hälso- och sjukvårdsaktivitet avses varje interaktion med patienten som ingår i hälso- och sjukvårdsprocessen. Åtgärden kan vara undersökande, behandlande, informerande, administrativ etc.

### 3.7

#### **hälso- och sjukvårdsintressent**

organisation eller **person** (3.21) som är engagerad i hälso- och sjukvårdsprocessen [CONTsys SE modifierad]

NOT Avser patient, hälso- och sjukvårdsproducent samt annan hälso- och sjukvårdsintressent.

### 3.8

#### **hälso- och sjukvårdsmandat**

mandat för **hälso- och sjukvårdsproducent** (3.11) att tillhandahålla och utföra **hälso- och sjukvårdsaktiviteter** (3.6) liksom att hantera hälsodata för **patient** (3.20) [CONTsys SE]

NOT Mandatet utgör det kontrakt som ger hälso- och sjukvårdsproducenten befogenhet och skyldighet att ge vård. Mandatet kräver alltså ett åtagande från hälso- och sjukvårdsproducenten (vårdåtagande) samt en befogenhet som antingen består av patientens medgivande/begäran om vård eller särskild formalitet som ger mandatet utan patientens medgivande (vårdintyg, polisbegäran, dom). Mandatet grundar sig på vårdbegäran tillsammans med ett vårdåtagande som hälso- och sjukvårdsproducenten gör. Mandatet avgränsar vad som skall och får göras och fungerar i processmodellen som behållare för beslut och kvalitetskontroller som görs i processen och är därmed det centrala styrinstrumentet för vårdprocessen.

### 3.9

#### **hälso- och sjukvårdsorganisation**

organisation som är engagerad i **hälso- och sjukvårdsaktiviteter** (3.6) [prEN 13940 översatt]

NOT 1 ISO 9000 definierar organisation "grupp av personer och resurser med ett arrangemang av ansvar, befogenheter och samverkan".

NOT 2 Med organisation menas här en eller flera personer med gemensam målsättning. En organisation kan också bestå av flera organisationer men kan därtill utgöras av en enda person (t.ex. privatpraktiserande sjukgymnast eller läkare), som inte är inordnad i annan organisation och som arbetar med eget definierat mål.

NOT 3 Begreppet innefattar vad som definierats som Vårdgivare(2) i Landstingsförbundet 1998: Nationella termer med definitioner och regelverk inom hälso- och sjukvårdsstatistiken.

En hälso- och sjukvårdsorganisation har alltid hälso- och sjukvårdspersonal för att kunna bedriva hälso- och sjukvård. Termen vårdgivare har undvikits för begreppet eftersom den är definierad i olika juridiska och administrativa sammanhang med olika prefix och suffix.

EXEMPEL Sjukvårdshuvudman (ägare till en eller flera sjukvårdsinrättningar), vårdcentral, sjukhus, privatpraktik, klinik, vårdavdelning, sektion vid vårdcentral, företagshälsö- och vårdcentral, vaccinationscentral, vårdlag vid avdelning, diagnosrelaterat team.

### 3.10

#### **hälso- och sjukvårdspersonal**

**person** (3.21) som i sitt yrke utövar hälso- och sjukvård [SFS 1998:531 Kap 1 § 2-3 modifierad]



### 3.11

#### **hälso- och sjukvårdsproducent**

**hälso- och sjukvårdsintressent** (3.7) i form av **hälso- och sjukvårdspersonal** (3.10) eller **hälso- och sjukvårdsorganisation** (3.9)  
[CONTsys SE]

### 3.12

#### **hälsoproblem**

problem relaterat till **persons** (3.21) hälsa och som uppfattats av **hälso- och sjukvårdsintressent** (3.7)  
[prEN 13940 översatt, modifierad]

NOT Ett hälsoproblem är något som är relaterat till en persons hälsa och som av olika anledningar kan leda till behov av kontakt med hälso- och sjukvården.

EXEMPEL Förkylning, hjärtinfarkt, behov av vaccination, behov av friskintyg, deltagande i klinisk prövning.

### 3.13

#### **hälsotillstånd**

förhållande avseende en **persons** (3.21) hälsa

### 3.14

#### **händelse**

förlopp utanför den egna processens kontroll som påverkar den egna processen

NOT Alla aktiviteter i den egna processen är avsiktliga och har därmed ett syfte . I en idealisk situation uppnås syftet exakt. Om en aktivitet från en annan process påverkar den egna processen, en händelse, kan förloppet i processen bli ett annat än det avsedda. En sådan avvikelse från det åsyftade förloppet kan vara negativ eller positiv i förhållande till det avsedda resultatet.

EXEMPEL Kirurgisk komplikation (anatomi och vävnad reagerar på oväntat sätt), strömavbrott, materialfel som orsakar att en bårvagn välter, tankefel hos hälso- och sjukvårdspersonal som gör att aktiviteten inte utförs på avsett sätt, förorening i läkemedel.

### 3.15

#### **ingående uppfattat tillstånd**

**uppfattat tillstånd** (3.29) som skall påverkas av **hälso- och sjukvårdsaktivitet** (3.6)

### 3.16

#### **kvalitetsutfall**

jämförelse mellan verkligt utfall och åsyftat utfall av **aktivitet** (3.1)

NOT Begreppet beskriver hur det verkliga utfallet avviker från det avsedda och är därmed ett kvalitetsmått och i förekommande fall en beskrivning av avvikelser.

### 3.17

#### **lämplig aktivitet**

**hälso- och sjukvårdsaktivitet** (3.6) som angivits i **vårdplan** (3.33)

NOT Alla hälso- och sjukvårdsaktiviteter har ett syfte. Målet i vårdplanen beskriver hur

man vill förändra problemkomplexet. Hälsö- och sjukvårdsaktiviteter som bedöms kunna bidra till detta förtecknas i vårdplanen och betecknas lämplig aktivitet.

### 3.18

#### **matchat tillstånd**

**uppfattat tillstånd** (3.29) som har bedömts i förhållande till **hälsö- och sjukvårdsproducentens** (3.11) **vårdutbud** (3.34)

### 3.19

#### **mål i vårdplan**

önskad förändring av **hälsöproblem** (3.12) inom ramen för ett **hälsö- och sjukvårdsmandat** (3.8)

NOT 1 Målet för hälsö- och sjukvårdsprocessen avseende en enskild **patient** (3.20) definieras på bas av de identifierade hälsöproblemen. Målet uttrycker hur patientens samlade hälsö tillstånd avses vara när processen avslutats. Allteftersom handläggningen fortskrider kan målet behöva justeras. På bas av gjorda utredningar kan konstateras att målet från början satts för optimistiskt, eller visar det sig att resultatet kan bli bättre än först uppskattat. Målet i vårdplanen styr hur vården skall planeras.

NOT 2 Målet skall fastställas för varje hälsöproblem. När vårdplanen skapas kan den omfatta flera mål. Ett och samma mål kan styra flera vårdplaner.

EXEMPEL Om en patient behöver en vaccination är målet att hon skall lämna processen vaccinerad. För en patient med komplicerad multisymtomatisk bild kan målet behöva justeras under processens gång.

### 3.20

#### **patient**

**person** (3.21) som söker, erhåller eller är registrerad för att erhålla hälsö- och sjukvård [prEN 13940 översatt, modifierad]

NOT I förhållande till SAMBA 2.3 och CONTsys SE har definitionen kompletterats med situationen där en person söker vård (i den situationen finns synonymen vård sökande). Denna komplettering görs i CONTsys EU vid revision till europeisk standard. SAMBA inkluderar liksom tidigare ej person som erhållit vård, vilket däremot CONTsys EU gör.

### 3.21

#### **person**

mänsklig varelse

### 3.22

#### **problemkomplex**

gruppering av flera **hälsöproblem** (3.12) som sett ur **hälsö- och sjukvårdspersonals** (3.10) perspektiv hör samman [CONTsys SE 2001]

NOT Problemkomplex är inom processen den gruppering av hälsöproblemen som görs av en aktör i vårdprocessen för att ha en grund för planering av vården och senare utvärdering av hälsö- och sjukvårdsaktiviteternas resultat. Det är före processens start patientens eller annans gruppering av hälsöproblemen som läggs till grund för vårdbehovet beskrivet i vårdbegäran.

### 3.23

#### process

grupp av samverkande eller varandra påverkande **aktiviteter** (3.1) som omformar insatser till utfall  
[SS-EN ISO 9000]

### 3.24

#### resurs

företeelse som möjliggör **aktivitet** (3.1)

EXEMPEL Hälso- och sjukvårdspersonal i tjänst, operationssalstid, operationsgaller klara att användas, rum på mottagning, sängplats, läkemedel.

### 3.25

#### resurssatt vårdplan

förteckning över **aktiviteter** (3.1) i **vårdplanen** (3.33) som bokats

### 3.26

#### syfte

inriktning av handlingar mot ett visst mål

### 3.27

#### tillgänglig lämplig aktivitet

**lämplig aktivitet** (3.17) som kan utföras tack vare tillgång till **resurser** (3.24)

NOT Bland de lämpliga aktiviteterna väljs de ut vars nödvändiga resurser är tillgängliga.

### 3.28

#### tillgänglig resurs

**resurs** (3.24) som kan utnyttjas

NOT I vårdplaneringen har fastlagts vilka aktiviteter som är adekvata att genomföra med hänsyn till det definierade problemkomplexet. Alla dessa aktiviteter kräver resurser. Endast de som har för tillfället tillgängliga resurser kan genomföras och förtecknas i en resurssatt vårdplan.

### 3.29

#### uppfattat tillstånd

en **persons** (3.21) **hälsotillstånd** (3.13) uppfattat av **hälso- och sjukvårdspersonal** (3.10)

NOT En persons hälsotillstånd uppfattas av hälso- och sjukvårdspersonal, och det tillstånd som kan bedömas är det uppfattade, begreppet om patientens verkliga hälsotillstånd.

NOT 2 Ett uppfattat tillstånd kan specialiseras som

- undersökt tillstånd: en undersökning har givit grund för en mer specificerad uppfattning av tillståndet
- bedömt tillstånd: tillståndet har inte bara uppfattats, utan en bedömning gör det möjligt att karakterisera det
- åtgärdat tillstånd: tillståndet har påverkats med behandling.

Se också Hedin et al

### 3.30

#### **utgående uppfattat tillstånd**

**uppfattat tillstånd** (3.29) som är resultatet av **hälso- och sjukvårdsaktivitet** (3.6)

### 3.31

#### **vårdbegäran**

framställt önskemål att en **person** (3.21) skall bli föremål för **hälso- och sjukvårdsaktiviteter** (3.6)

[CONTsys SE, modifierad]

NOT Vanligaste vårdbegäran är när en person beställer tid för sig själv eller kommer till oplanerat besök. Remiss från annan hälso- och sjukvårdsproducent, rekvisition av hälso- och sjukvårdstjänster som görs av myndighet eller till och med någons uppfattning att en person insjuknar plötsligt eller skadas fungerar begreppsmässigt som vårdbegäran. En vårdbegäran skulle kunna framställas av en medicinteknisk anordning i form av ett larm om avvikelser som påfordrar övervägande av en ny vårdprocess. Vårdbegäran måste inte innebära att vård faktiskt kommer att ges i det enskilda fallet. En vårdbegäran vårdenheter emellan kan dels vara begäran om stödtjänst, till exempel röntgenundersökning eller laboratorieprov, dels begäran om vårdövertagande avseende en patient, helt eller delvis.

### 3.32

#### **vårdbehov**

behov av **hälso- och sjukvårdsaktiviteter** (3.6) i förhållande till **hälsoproblem** (3.12) och som har bedömts av **hälso- och sjukvårdspersonal** (3.10)

### 3.33

#### **vårdplan**

strukturerad sammanställning över **hälso- och sjukvårdsaktiviteter** (3.6) som skall användas i **syfte** (3.26) att nå de mål som knutits till **hälso- och sjukvårdsmandatet** (3.8) och som anges i sammanställningen

NOT 1 Vårdplan är ett centralt begrepp i hälso- och sjukvården. Vården av en enskild patient skall planeras och struktureras och denna planering skall dokumenteras. Men det finns olika nivåer för sådan planering, vilket återspeglas av olika termer i olika sammanhang: vårdplan, vårdåtagandeplan, processplan med flera. I SAMBA sammanförs alla dessa begrepp till ett och det får termen vårdplan.

NOT 2 Vårdplan är något som fastställs av hälso- och sjukvårdspersonal, det vill säga en person ansvarar för beslutet om planen. Den skall sedan vara utgångspunkt för en hälso- och sjukvårdsproducentens arbete, det vill säga en eller flera personer som arbetar tillsammans kring patienten. En producent kan vara en grupp av arbetsterapeuter, en ensam arbetsterapeut på en vårdavdelning, den samlade personalen på en vårdavdelning, en ensam distriktsläkare etc. Av det skälet kan det vara praktiskt att fastställa en övergripande vårdplan som avser patientens totala omhändertagande med omvårdnad, utredande och behandlande aktiviteter och vad som övrigt ingår i vården. En sådan vårdplan kan sedan brytas ner så att mindre grupper av aktörer skapar delvårdplaner, som i detta dokument bär samma term. En vårdplan kan alltså bestå av flera vårdplaner, liksom den kan utgöra en del av en vårdplan. Varje vårdplan på varje detaljeringsnivå avses uppfylla ett definierat mål kopplat till ett definierat problemkomplex.

### 3.34

#### **vårdutbud**

sortiment av **hälso- och sjukvårdsaktiviteter** (3.6) hos en **hälso- och sjukvårdsproducent** (3.11)

NOT Vårdutbudet beskriver vilka sorters hälso- och sjukvårdsaktiviteter som hälso- och sjukvårdsproducenten avser att tillhandahålla men inte vilka som för tillfället är tillgängliga.

### 3.35

#### **vårdåtagande**

uppdrag som **hälso- och sjukvårdsproducent** (3.11) åtar sig genom att erbjuda en **patient** (3.20) minst en **hälso- och sjukvårdsaktivitet** (3.6) i **syfte** (3.26) att påverka minst ett identifierat **hälsoproblem** (3.12)

NOT Vårdåtagandet är hälso- och sjukvårdsproducentens utfästelse att ge vård. I SAMBA preciseras detta såtillvida att man med vård menar att minst en hälso- och sjukvårdsaktivitet skall utföras och den skall ha syftet att påverka minst ett av de hälsoproblem som identifierats och inkluderats i problemkomplexet. Med detta resonemang innebär vårdåtagandet hälso- och sjukvårdsproducentens sätt att bekräfta och ställa upp på det hälso- och sjukvårdsmandat som ligger öppet som ett uppdrag givet av den som framställer vårdbegäran (vanligen patient eller remittent). När vårdåtagandet gjorts föreligger ett giltigt hälso- och sjukvårdsmandat med uppdrag och befogenheter givna till hälso- och sjukvårdsproducenten, till vilket alla beslut, planeringsåtgärder, kvalitetsutvärderingar och till sist avvecklingsbeslutet knyts.

## 4. Beskrivning av processmodellens synsätt

---

Utgående från tidigare process- och flödesmodeller i svensk hälso- och sjukvård har SAMBA analyserat vilka förädlingsobjekt som påverkas i vården av en enskild patient sedd ur ett vårdgivarperspektiv. Inledningsvis gjordes försök att ena olika modeller som beskrev den generella vårdprocessen, men man fann så småningom att en uppdelning var nödvändig för en fullödlig beskrivning som kunde ligga till grund för informationsmodeller. I den komplexa processen "vård av enskild patient" kunde tre olika perspektiv eller processtråk urskiljas, innehållande olika förädlingsobjekt.

Det viktigaste förädlingsobjektet i hälso- och sjukvård är patientens hälsotillstånd. Detta beskrivs i en separat process, där hälsotillståndet påverkas av hälso- och sjukvårdsaktiviteter, verksamhetens kärnprocess. Som ingående förädlingsobjekt föreligger ett problem med hälsotillståndet, ett hälsoproblem. Processens avsikt är att lösa detta problem. Processen har betecknats *klinisk process*.

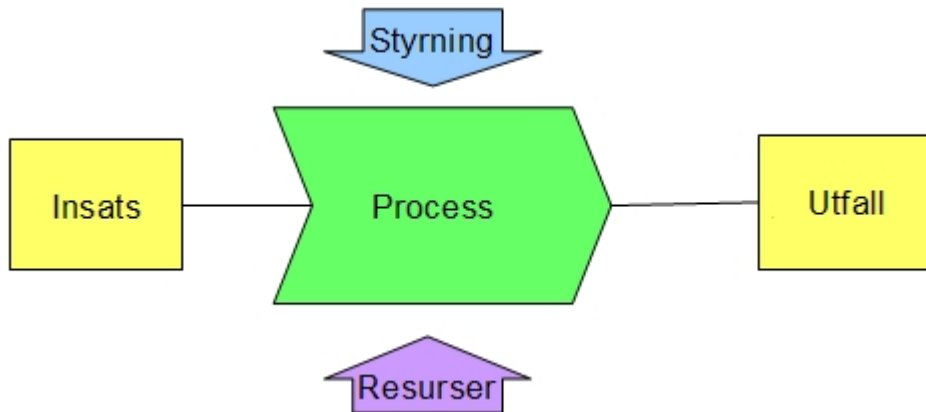
Alla aktiviteter i den kliniska processen styrs av beslut. Dessa beslut grundar sig på utvärdering av tillgänglig information, av aktiviteternas resultat och gemensamma överenskommelser i vårdplaneringen. Besluten fattas inom ramen för ett hälso- och sjukvårdsmandat, som är det uppdrag hälso- och sjukvårdsproducenten accepterat. Mandatet utgår från vårdbegäran, som görs för patientens räkning, och vårdtagandet, som är hälso- och sjukvårdsproducentens acceptering av mandatet. Processen har betecknats *styrprocess*. I denna process sker en utvärdering för bedömning av kvaliteten på de utförda aktiviteterna och processen kan anpassas till ISO 9001.

Den kliniska processen och styrprocessen är beroende av en mängd stödprocesser, till exempel för att dokumentera klinisk information och beslut om mandatet, för att inventera resurstillgång, boka eller beställa resurser och för att kommunicera med andra pågående vårdprocesser. SAMBA-modellen samlar all denna informationsöverföring i ett tredje processkikt kallat *kommunikationsprocessen*. Här inleds vårdprocessen genom att en vårdbegäran tas emot, och här avvecklas processen genom olika sorts avslutsmeddelanden.

Det är kommunikationsprocessen som inhämtar information från och avlämnar information till andra processer i hälso- och sjukvården, till exempel en annan vårdgivares produktionsprocess, resurshanterande processer, administrativa och ekonomiska processer. De tre processerna beskriver tillsammans arbetsflödet vid vård av en enskild patient.

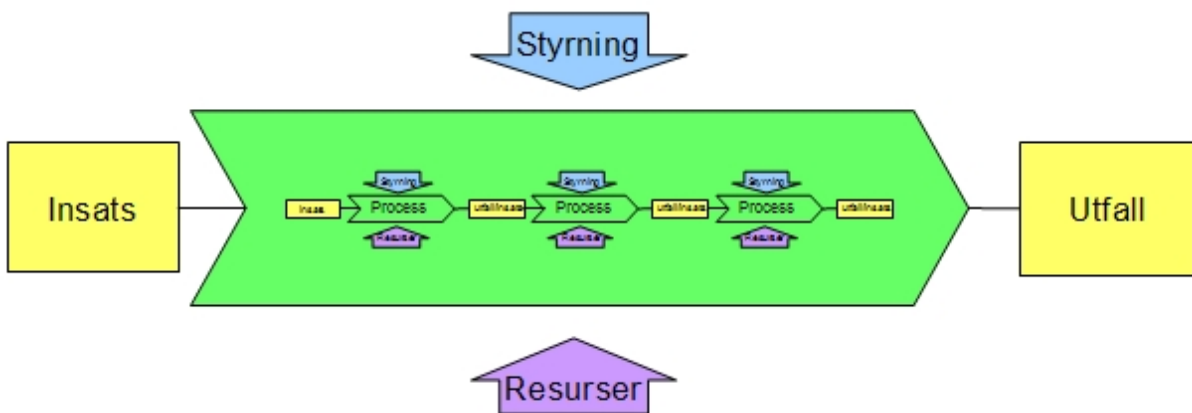
Dokumentationsprocessen har inte analyserats i projektet. I ett fortsatt arbete kan processmodellen SAMBA vara vägledande för en processorienterad dokumentation. Dokumentationsstrukturen och arbetsflödet i dokumentationen har emellertid legat utanför projektets uppdrag.

Processmodeller kan ritas på olika sätt. Objekt som har en styrande inverkan på aktiviteten kan visas som en pil mot ovansidan av aktiviteten, medan resursobjekt kan tillföras från undersidan, som i de två följande figurerna. I den grafiska processmodellen har vi valt att förenkla ritsättet, med ett enda objekt som går in i aktiviteten från vänster och lämnar den åt höger. Styr- och resursobjekt är alltså inte noterade i processgraferna.



## *Processens grundstruktur.*

Aktiviteterna i varje delprocess består av flera arbetsmoment. Även om processens förädlingsobjekt tas omhand av aktiviteten och avlämnas förändrat när aktiviteten är färdig, kan man bland arbetsmomenten finna sådana som har styrande och kommunicerande karaktär vid sidan om det egentliga processandet av förädlingsobjektet. Varje aktivitet kan modelleras som ett litet arbetsflöde med de tre parallella processerna, och aktivitetens arbetsmoment kan betraktas som aktiviteter i det arbetsflödet. I processen kan vi alltså se miniatyrprocesser som inom huvudprocessen benämns aktiviteter.



## *Process innehållande aktiviteter.*

SAMBA har en detaljeringsnivå som illustrerar det principiella flödet vid vård av en enskild patient. Det finns utrymme för ytterligare analys av aktiviteternas processkaraktär, något som legat utanför projektets uppdrag.

## 5. Processmodellen för beskrivning av hälso- och sjukvårdens verksamhet

---

Vårdprocessen startar när en vårdbegäran mottas av en hälso- och sjukvårdsproducent. Kommunikation med omvärlden sker fortlöpande under vården av patienten, vilket ställer särskilda krav på IT-stöd. Det är därför relevant att se kommunikationsprocessen som ett eget processskikt där den övergripande processen både startar och avslutas. Informationsmängden i vårdbegäran som tillförs processen kommer att förädlas genom detta informationsflöde. I slutet av kommunikationsprocessen har informationen i vårdbegäran förädlats så att uppgifter om diagnos och behandlingsförslag kan avlämnas av processen. Slutprodukten i kommunikationsprocessen kallas avslutsmeddelande och lämnas som sista aktivitet i hela arbetsflödet.

Begäran om vård är ett potentiellt mandat vilket startar styrprocessen. Informationen i vårdbegäran klargör att den som framställer vårdbegäran ger hälso- och sjukvårdsproducenten ett uppdrag. Detta uppdrag, mandatet, kan komma att accepteras av producenten genom ett vårdåtagande. Om så är fallet kommer mandatet att förädlas och förses med beslutsunderlag i form av resultat av kliniska aktiviteter från den kliniska processen. Mål för vården beslutas och knyts till mandatet. Strukturering och planering av vården görs inom ramen för mandatet i vårdplaner på olika nivåer. Beslut om utformning av vårdplaner och utförande av aktiviteter fattas i styrprocessen. Mandatets sista förädlingsfas är när målet uppfattas vara uppfyllt eller när inga ytterligare aktiviteter är tillgängliga eller lämpliga. Mandatet kan då dras tillbaka och ett avslutsmeddelande utfärdas.

Informationen i vårdbegäran omfattar hälsotillståndet. Den informationen utgör den utlösande resursen i den kliniska processen, som tar sin början med att hälso- och sjukvårdspersonal uppfattar tillståndet såsom det beskrivs i vårdbegäran. Om detta tillstånd ligger inom ramen för hälso- och sjukvårdsproducentens sortiment (vårdutbudet) kompletteras informationen så att andra relevanta hälsoproblem kan identifieras. Denna information är resurs i styrprocessen när målet skall sättas och vårdplaner görs upp. Kliniska aktiviteter i den kliniska processen kommer att påverka tillståndet så att det till sist inte går att behandla ytterligare hos hälso- och sjukvårdsproducenten. Antingen är patienten då fri från sina problem, eller så saknar hälso- och sjukvårdsproducenten aktiviteter som skulle vara adekvata. Denna kliniska information är tillräcklig för att stoppa den kliniska processen och ligga till grund för beslut om avveckling av mandatet i en eller annan form. Om den fortsatta vården behöver överföras till en annan hälso- och sjukvårdsproducent är en remiss dit en aktivitet i processen, och avslutet sker alltid genom att patienten lämnar den egna processen och ett avslutsmeddelande utfärdas.

Patienten eller den som framställt vårdbegäran kan när som helst under processen dra in mandatet. Detta leder till att alla tre processerna stoppas.

Om det i vårdprocessen visar sig att en annan vårdgivare/hälso- och sjukvårdsproducent behöver överta vårdansvaret är det en hälso- och sjukvårdsaktivitet att kontakta den vårdgivaren med en remiss, vilket är en form av vårdbegäran från en vårdenhet till en annan. När den mottagande vårdgivaren accepterat att överta vårdansvaret kan avveckling av det egna vårdåtagandet planeras. När vårdansvaret överlämnas måste all behövlig information följa med patienten, i form av ett avslutsmeddelande som för den mottagande vårdgivaren blir en komplettering av informationen i den redan accepterade vårdbegäran.



### 6. Användningsområden

---

SAMBA-modellen är framtagen som ett verktyg för att beskriva och analysera den komplexa processen "vård av enskild patient". Utvecklingen av IT-tjänster kräver olika former av beskrivningar som klargör verksamhetens behov och krav.

Verksamhetsmodeller, informationsmodeller och datamodeller är olika typer av nödvändiga beskrivningar, liksom användningsfall och olika tillståndsdigram.

Modeller innebär förenklingar av verkligheten. Hälso- och sjukvård är en oerhört komplex verksamhet, som bedrivs i många olika former, med olika huvudmän och en mängd aktörer med olika professionell bakgrund och olika roller. Att fånga denna mångfald i en gemensam modell är naturligtvis problematiskt men likafullt nödvändigt, eftersom denna komplexa verksamhet måste samverka i vården av den enskilde patienten. Om svensk hälso- och sjukvård vill ha IT-stöd för hela vårdprocessen, över huvudmanna- och professionsgränser, genom olika verksamhetsområden, måste hela denna process beskrivas i en sammanhängande gemensam modell, med ett antal gemensamma begrepp som förmår bära och hålla samman processen.

SAMBA beskriver en generell processmodell, bestående av tre parallella processer som kontinuerligt samverkar med varandra. I tidigare modeller av vårdprocessen, som projektet analyserat, har man som regel beskrivit en enda process. Genom SAMBAs treskiktade modell får man ett verktyg för att analysera sambandet mellan olika processer som kräver parallella stöd från IT-system, samtidigt som modellen ger möjlighet att beskriva varje enskild del.

Med hjälp av den treskiktade processmodellen kan man bland annat analysera:

- kommunikationen mellan olika vårdenheter
- hur vårdbegäran skickas och tas emot
- hur resurser inventeras, beställs och bokas
- meddelandeöverföring mellan patient och vårdgivare
- besluten i processen
- tidsaspekter
- hur och var kliniska data registreras och används
- vilka kunskapsstöd, t ex i form av metodanvisningar, som behövs
- verksamhetens regler för att styra processen

SAMBA-modellens primära syfte är alltså att analysera informationsflödena kring vården av en enskild patient, för att formulera krav på IT-stöd. Genom sådana analyser kan modellen ligga till grund för informations- och datamodeller, men också ge underlag för beskrivning av sammanhängande IT-tjänster och IT-tjänstestruktur, vilket i sin tur behövs för att beskriva en branscharkitektur för hälso- och sjukvårdens gemensamma IT-stöd.

Processmodellen kan också användas för att beskriva interaktionen mellan olika aktörer - mänskliga och tekniska - genom användningsfallsbeskrivningar. Olika delar av SAMBA-modellen kan användas för olika syften; processbeskrivningarna kanske lämpar sig bäst för användningsfall medan begreppsmodellerna är mest användbara för att beskriva IT-tjänster och arkitektur.

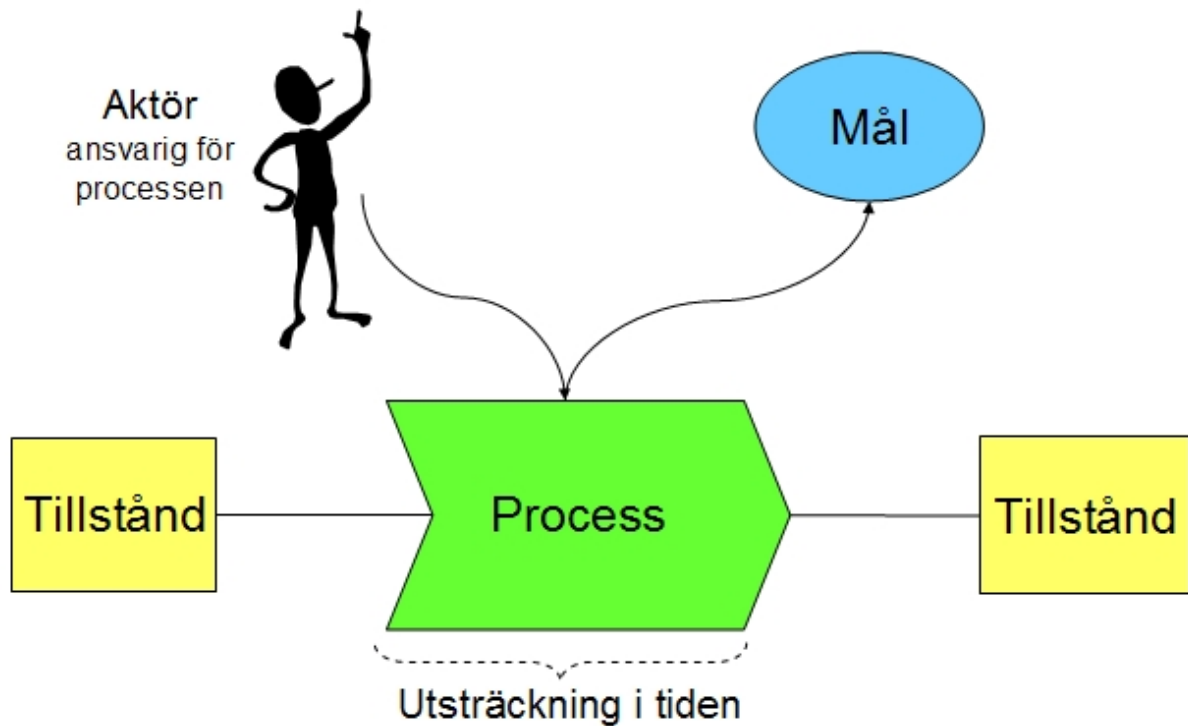
SAMBA-modellen kan användas även för andra syften, t ex för kvalitetsledning, säkerhetsanalys och uppföljning av väntetider och vårdkostnader.

## 7. Processen "Vård av enskild patient" beskrivet ur ett treprocessperspektiv

---

För att tydliggöra definitionen av process har för SAMBA lagts till följande kännetecken för en process i tillägg till ISO-definitionen (se kapitel 3, 3.23).

- Det som förändras kallas förädlingsobjekt. Förädlingsobjektet kan bestå av flera delar som var för sig påverkas av processens aktiviteter. Vid slutet av processen är det tydligt att det ingående objektet avlämnas i förädlad form.
- En process tillförs resurser under processens gång. Dessa kan förbrukas eller disponeras av processen och lämnas tillbaka när de inte längre behövs. En resurs kan utlösa ett processteg eller bara delta som stöd för processteget. En av resurserna är förädlingsobjektet och det är alltid den första utlösande resursen. På motsvarande sätt kan processtegen avlämna resurser som inte är förädlingsobjekt men överförs till andra processer. Den sista resurs som lämnar processen är förädlingsobjektet i sin slutliga förädlingsform, och när detta sker tar processen slut.
- Processen har ett definierat mål som anger hur förädlingsobjektet skall förändras av processen. Varje ingående aktivitet har sitt eget mål och kan betraktas som en delprocess i processen.
- En process är värdehöjande för någon. I ISO 9000:2000 kallas denna någon "kund". Inom svensk hälso- och sjukvård kan ordet kund missförstås, eftersom den som mottar hälso- och sjukvård inte ensam betalar för tjänsterna. I SAMBA benämns denna term avnämare. Avnämaren kan vara en person eller en organisation. Också en annan process kan vara avnämare.
- Alla aktiviteter i processen är avsiktliga.
- En process kan påverkas av händelser. En händelse inträffar inte i processen utan är den egna processens uppfattning av en aktivitet som utförs i en annan process.
- En aktivitet kan vid utförandet påverkas av en eller flera händelser och på grund av det ge ett annat resultat än det avsedda och benämns då avvikelse.
- Det finns en ansvarig aktör till varje process. Processens aktiviteter utförs vardera av en eller flera aktörer, varav en är ansvarig för aktiviteten.



Översikt över process

### Hälso- och sjukvårdens arbetsflöde vid vård av (?)enskild patient

I den kliniska processen är det patientens tillstånd som förändras. Avsikten i processen är att det verkliga tillståndet skall förbättras. Men det är endast det som uppfattas som kan registreras och ligga till grund för hur framgången i processen kan bedömas. Tillståndet kan beskrivas på många olika sätt - som problem, risk, resurs etc. Syftet med den kliniska processen är att hälsotillståndet påverkas på ett för patienten gynnsamt sätt. Med förändring menas då dels att tillståndet som sådant förändras, dels att hälso- och sjukvårdspersonalens uppfattning om tillståndet blir tydligare. Detta sker genom att patienten undersöks, så att ett beskrivet tillstånd ändras till ett undersökt och därefter till ett bedömt tillstånd. Ett tillstånd kan gå från obehandlat till behandlat utan att för den skull bli förbättrat. Det är ändå förändlingsobjekt.

I styrprocessen är hälso- och sjukvårdsmandatet med innehåll förändlingsobjekt. Så snart en vårdbegäran noterats finns ett preliminärt mandat, som dock inte får status av mandat förrän vårdåtagande gjorts och en ömsesidig överenskommelse finns om vård mellan den som begärt vård och hälso- och sjukvårdsproducenten. Mandatet kommer att fyllas med beslut i vårdprocessen, överenskomna mål för vården, vårdplaner, kvalitetsvärderingar och sist ett beslut att mandatet skall avslutas genom att vårdåtagandet avvecklas.

Kommunikationsprocessen har information som förändlingsobjekt. Ingående information är den information som finns i vårdbegäran, till vilken förs uppgifter om beslut, planering och utvärdering av åtgärder. Information till vårddokumentationen lämnas från varje processteg i den kliniska processen och styrprocessen och har inte visats i modellen. Slutprodukten i kommunikationsprocessen är ett avslutsmeddelande som kan vara ett remissvar, en epikris, ett omvårdnadsmeddelande eller en annan informativ handling, som är slutförändring av den ingående vårdbegäran.

**Klinisk process**

förädlingsobjekt: patientens samlade hälsotillstånd såsom det uppfattas av HoS-personalen (uppfattat tillstånd)

**Styrprocess**

förädlingsobjekt: mandat baserat på vårdbegäran och vårdåtagande med innehåll avseende planering och beslut

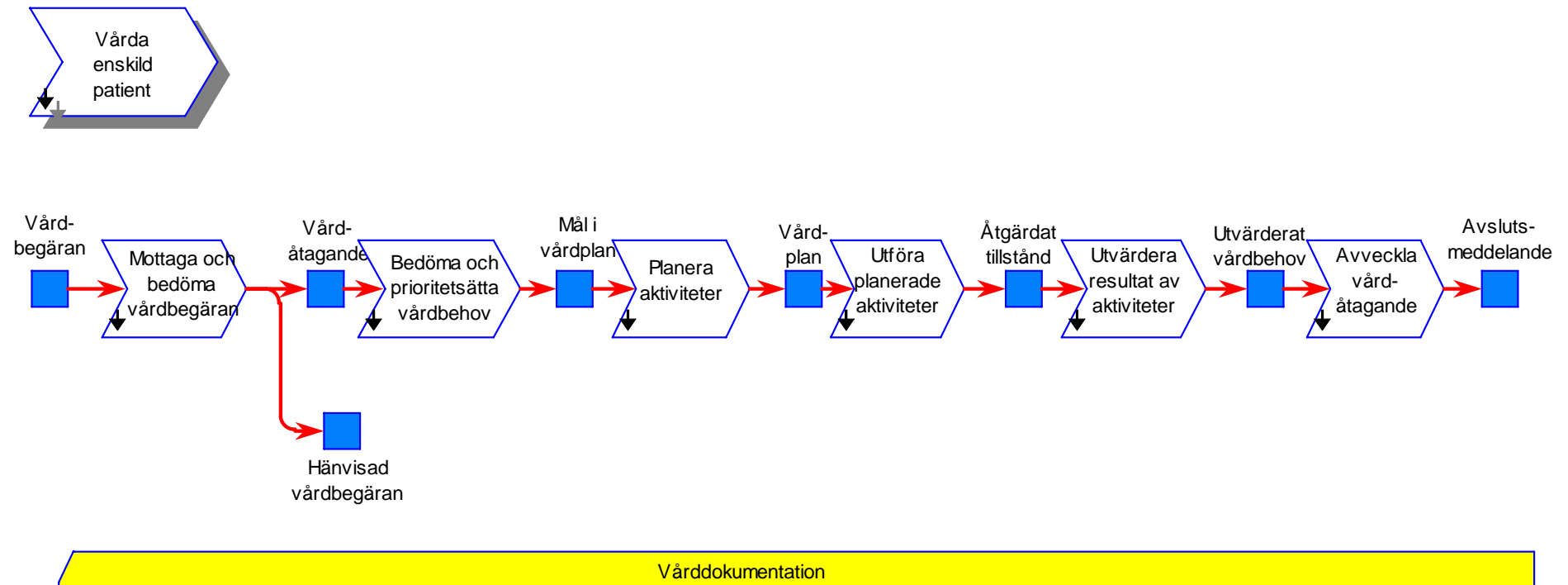
**Kommunikationsprocess**

förädlingsobjekt: information avseende resurser, handlingar, meddelanden

*Processen visas i tre parallella processer, där den kliniska processen ligger överst, styrprocessen i mitten och kommunikationsprocessen längst ner.*

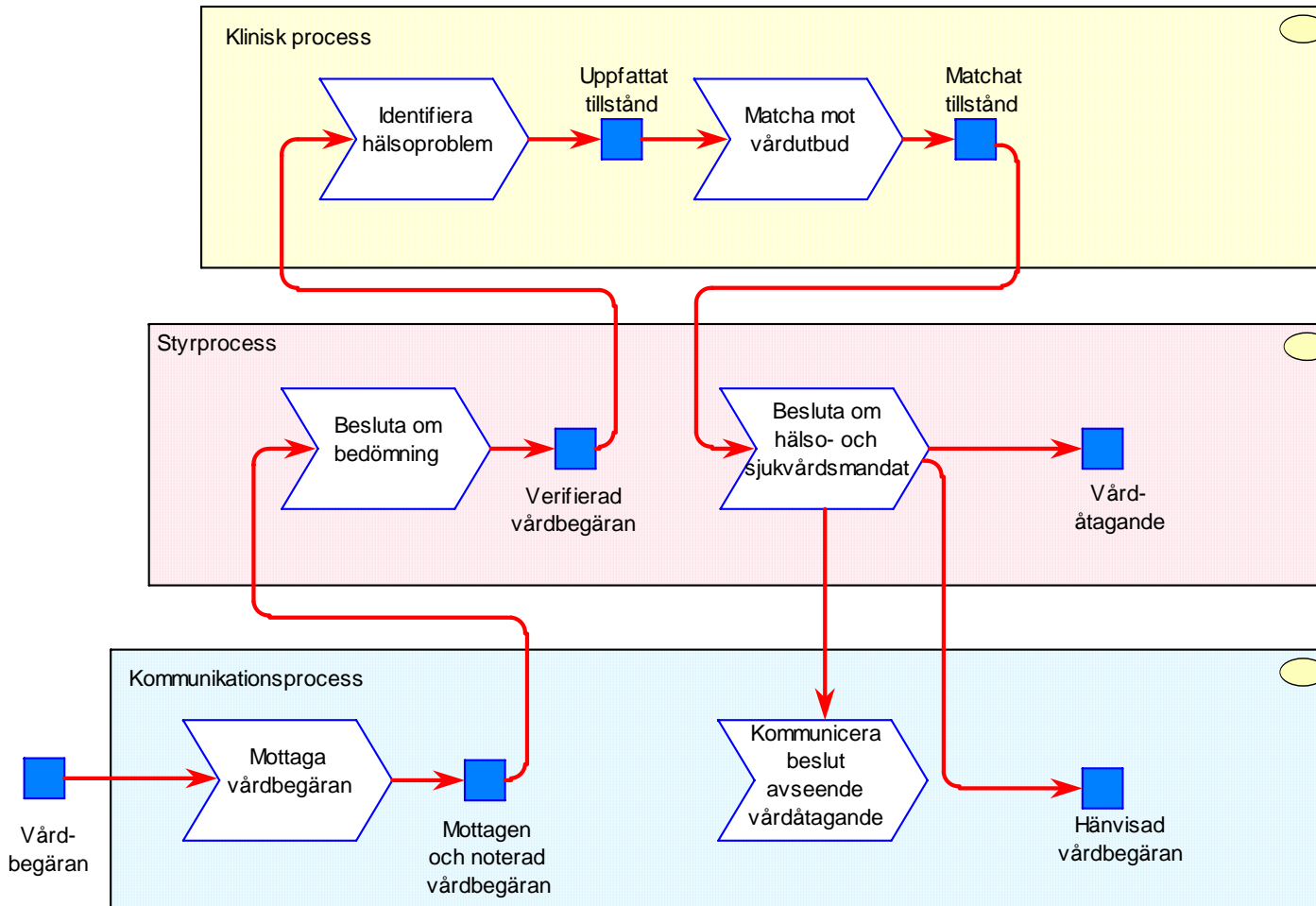
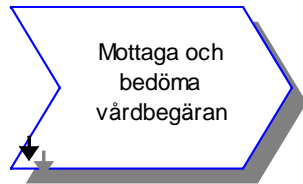
## 8. Processmodeller

### 8.1 Översikt över processen



Genom hela processen finns en kommunikation med vårddokumentationsprocessen, som här visas som ett resurslager. Projektets uppdrag har varit att kartlägga vårdprocessen och hur den kan vara vägledande vid framtagandet av dokumentationssystem. Uppdraget har inte innefattat dokumentationsprocessen. I varje aktivitet i processen hanteras information som hämtas från och lagras i dokumentationssystem. Detta illustreras inte i modellen. Kommunikation med andra processer såsom resurshantering och andra vårdprocesser illustreras.

8.2 Vårdprocessens inledning



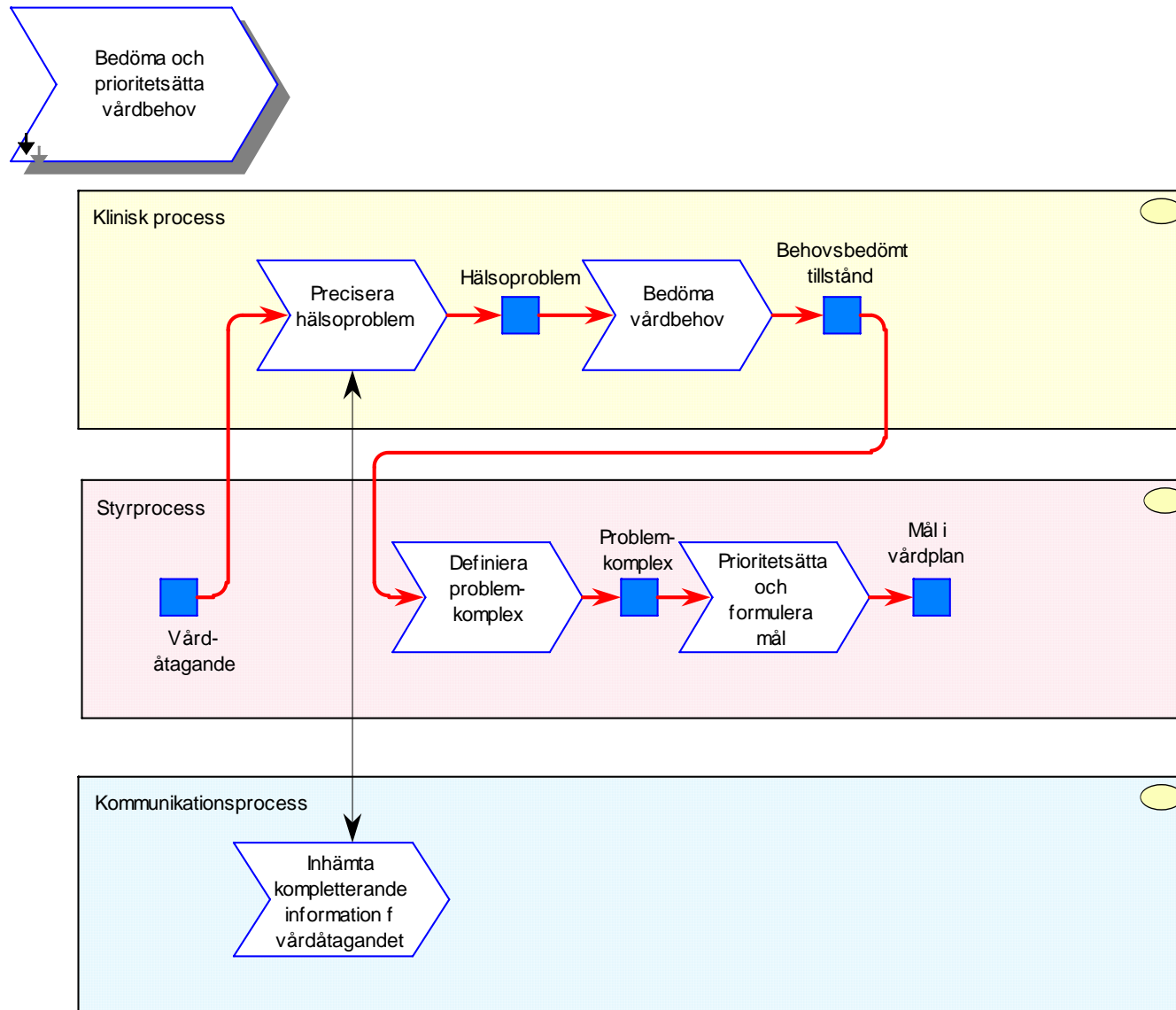
Vårdbegäran mottas i kommunikationsprocessen som den första delen i den informationsmängd som utgör kommunikationsprocessens förädlingsobjekt.

Att verifiera vårdbegäran är en aktivitet i styrprocessen. När vårdbegäran verifierats utgör den det preliminära mandat som berättigar en vidare bedömning.

Patientens hälsotillstånd är beskrivet i vårdbegäran. Uppfattningen av hälsotillståndet är det ingående objektet i den kliniska processen där hälsoproblemen identifieras.

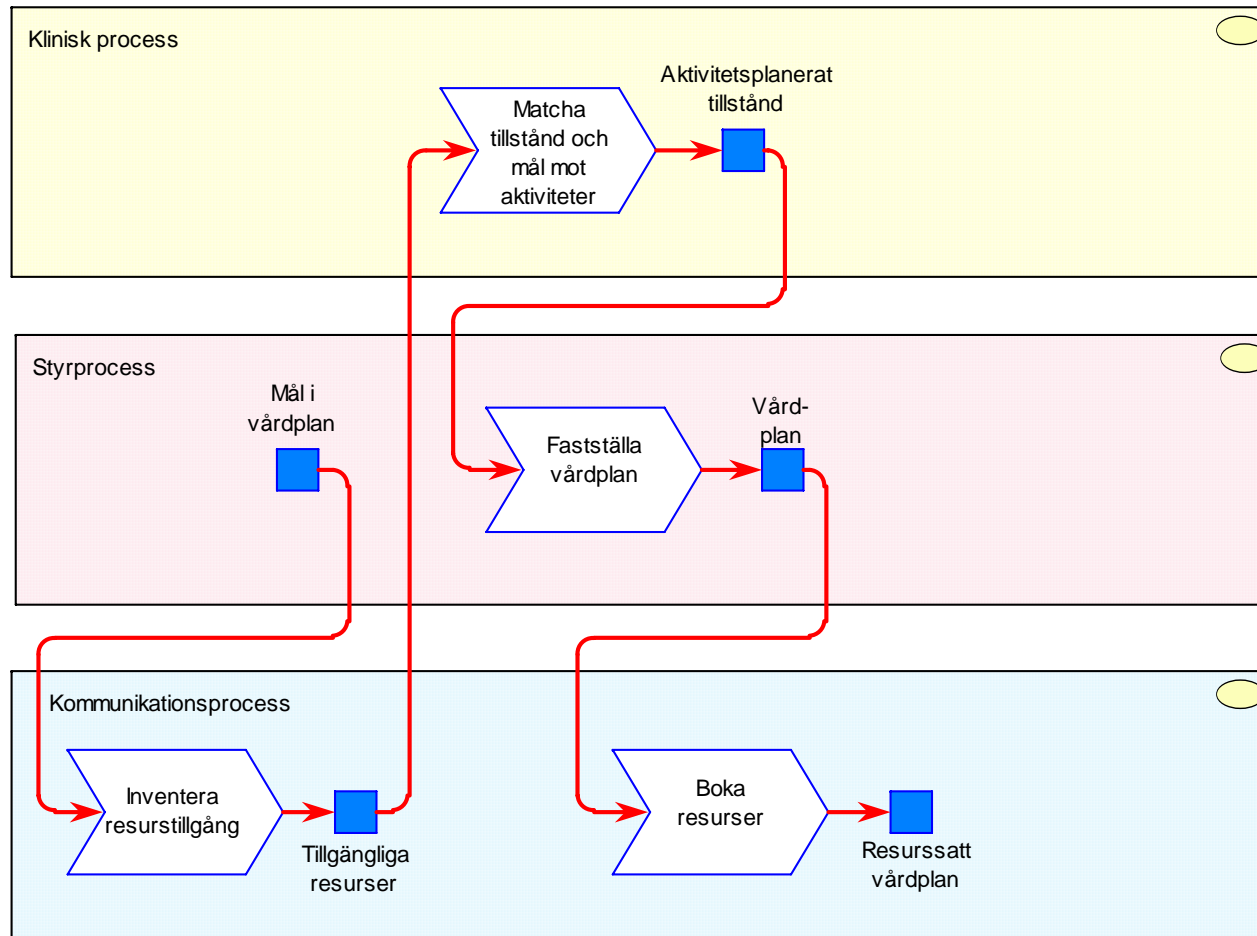
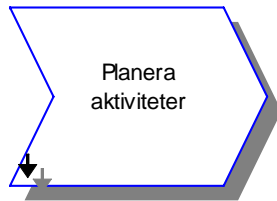
Det uppfattade tillståndet matchas mot enhetens vårdutbud, vilket leder till beslut om vårdåtagande eller hänvisning av vårdbegäran.

8.3 Bedömning och prioriteringsättning av vårdbehov



När vårdåtagandet gjorts och bekräftat hälso- och sjukvårdsmandatet preciseras hälsoproblemen genom kommunikation med andra enheter, genomgång av tidigare dokumentation etc. På bas av denna preciserade uppfattning om hälsotillståndet och hälsoproblemen kan vårdbehovet bedömas. I styrprocessen fattas beslut om vilka av problemen som skall tas om hand och ett problemkomplex kan definieras. Inom problemkomplexet görs prioritering och formuleras mål som skall vägleda vårdplaneringen.

8.4 Planera vård

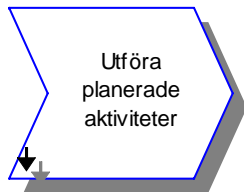


För att en vårdplan skall kunna upprättas räcker det inte att problemkomplexet definierats och lagts till grund för prioritering. Vårdplanen ska också resurssättas och information om denna inhämtas via kommunikationsprocessen. En klinisk bedömning av hur resurserna skall utnyttjas och vilka aktiviteter som skall utföras med hänsyn till hälsoproblemen ligger till grund för fastställandet av en vårdplan, som därefter är styrinstrument inom ramen för hälso- och sjukvårdsmandatet.

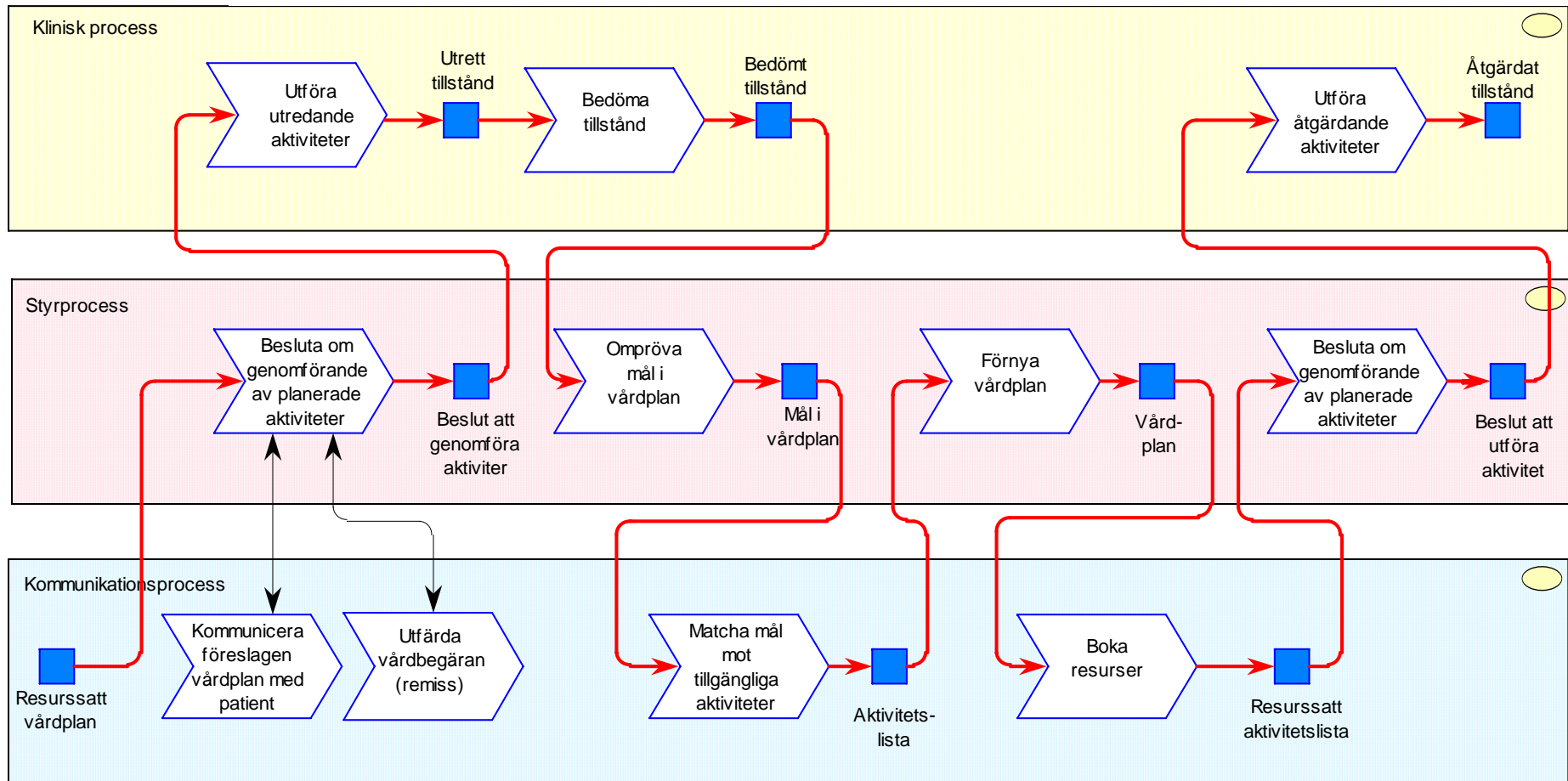
För att vårdplanen skall kunna omsättas i praktiskt arbete måste resurser reserveras genom bokning.



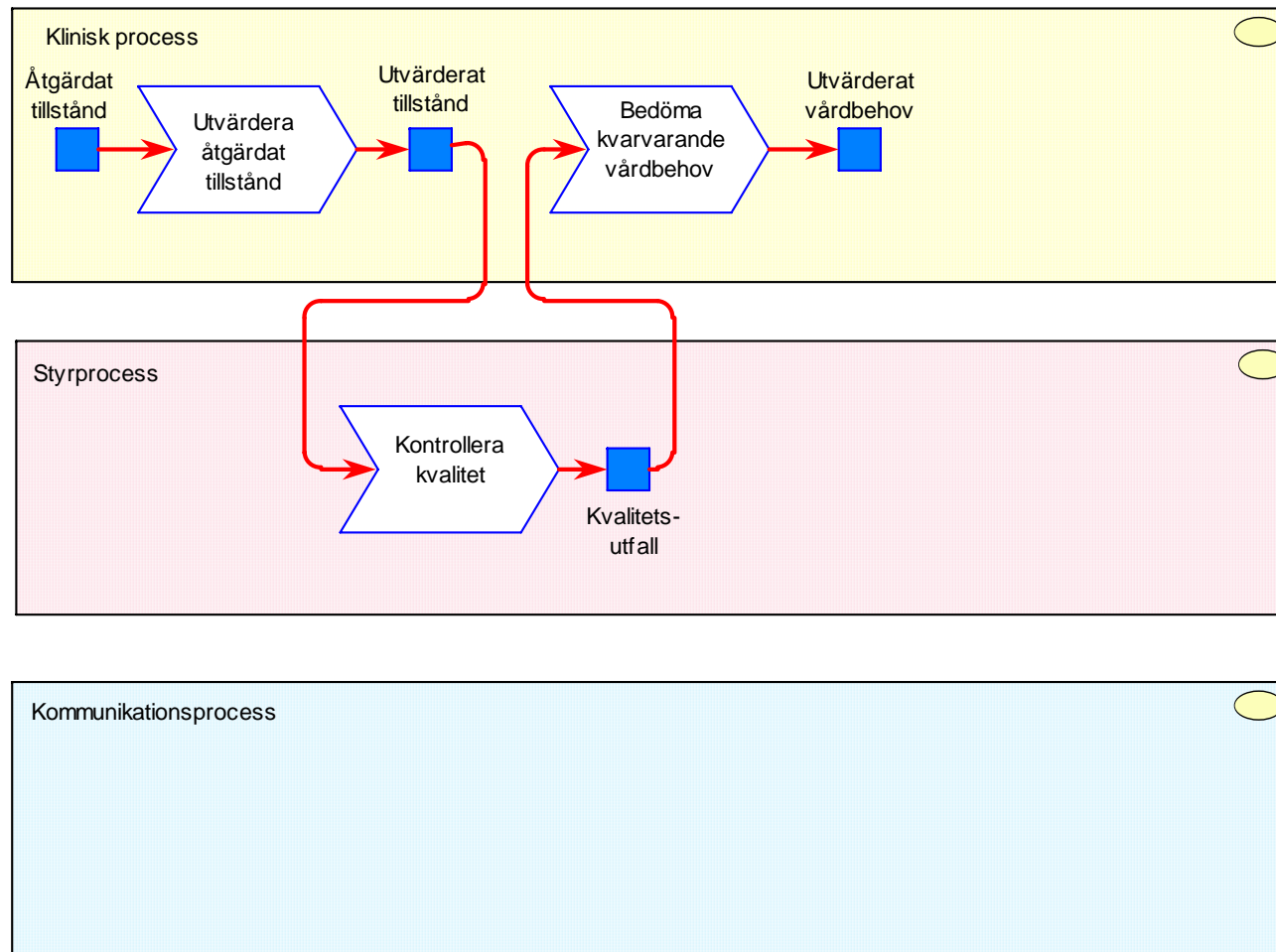
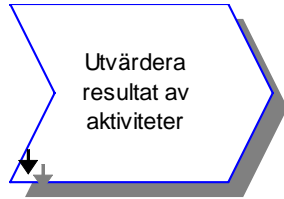
8.5 Utförandet



Utredande aktiviteter syftar till att förbättra uppfattningen om patientens tillstånd, och det bedömda tillståndet ger möjlighet till omprövning av mål i vårdplanen, en ny inventering av tillgängliga resurser och en förnyelse av vårdplanen. Efter resurssättning kan vårdplanens aktiviteter av åtgärdande karaktär genomföras. Såväl utredande som åtgärdande aktiviteter kan utföras inom den egna enheten. Aktiviteten kan också bestå av att vårdbegäran utfärdas till en annan enhet för en stödprocess (lab/röntgen, annan klinik) eller för övertag av vårdansvaret (till exempel planering av utskrivning till annan klinik eller till kommunal vård och omsorg).

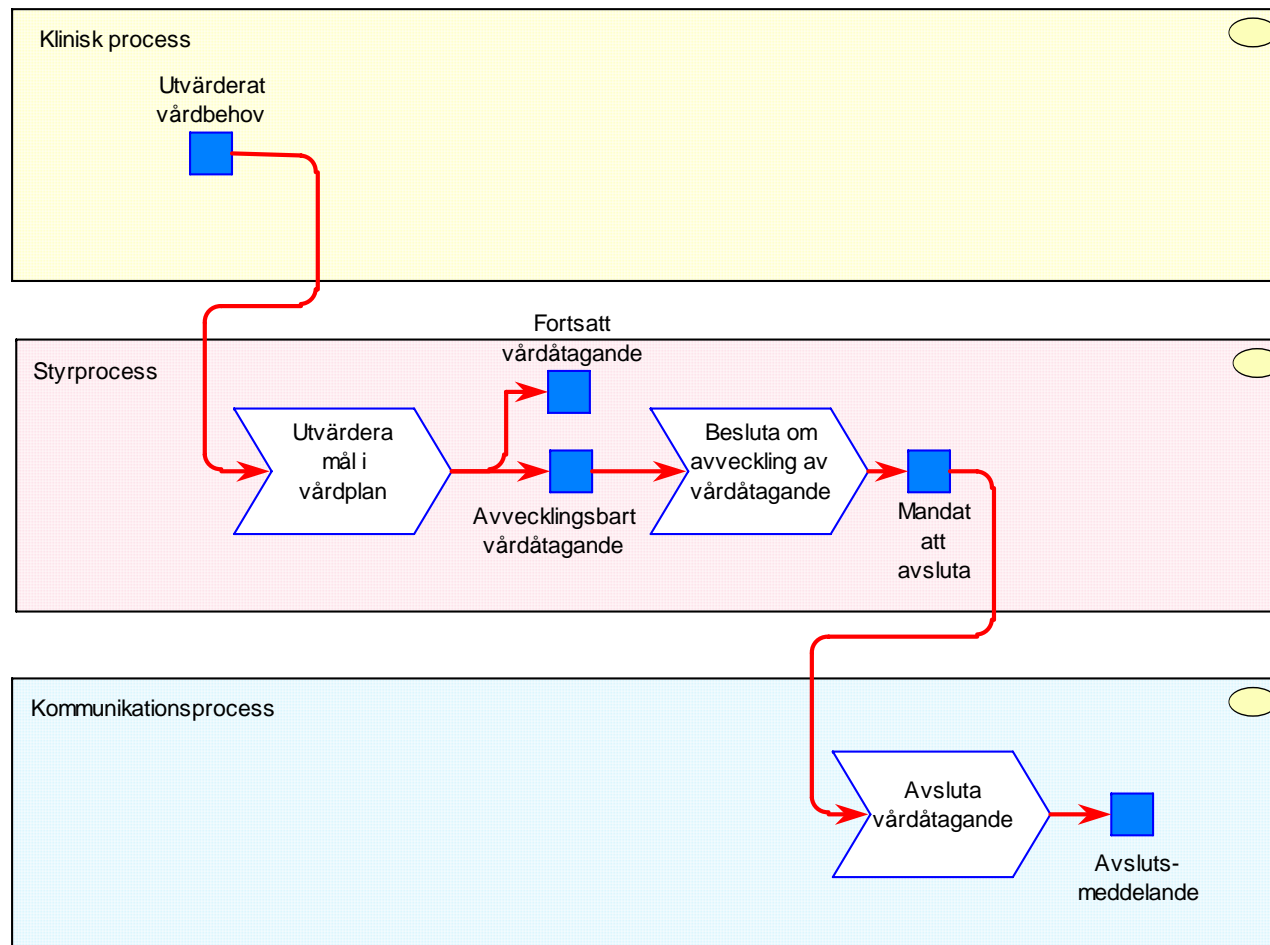


8.6 Utvärdera



När åtgärdande aktiviteter genomförts och tillståndet efter dessa bedömts, skall det göras en jämförelse mellan eftersträvt och uppnådda resultat. Skillnaden mellan dessa är ett mått på kvaliteten på det utförda arbetet. Om resultatet är det förväntade kan målet i vårdplanen behållas och vårdplanen följas. Om resultatet är bättre eller sämre måste målet omprövas och vårdplanen förnyas. Om målet i vårdplanen är nått finns inte grund för vidare vårdåtagande och hälso- och sjukvårdsmandatet kan avslutas genom att vårdåtagandet avvecklas.

8.7 Vårdåtagandets avslut

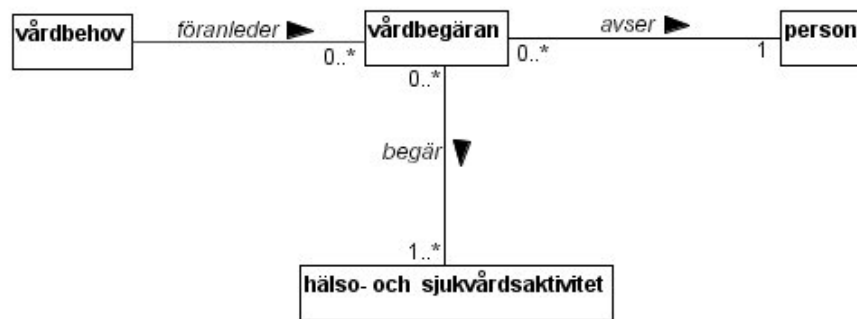


Om målet i vårdplanen nåtts skall vårdåtagandet avvecklas. Detta innebär i idealfallet att de hälsoproblem som skapade ett vårdbehov inte längre föreligger, och detta kommuniceras med och betecknas avslutsmeddelande. Avslutsmeddelandet kan också utgöras av en epikris eller i fråga om stödprocesser till exempel labsvar eller röntgensvar.

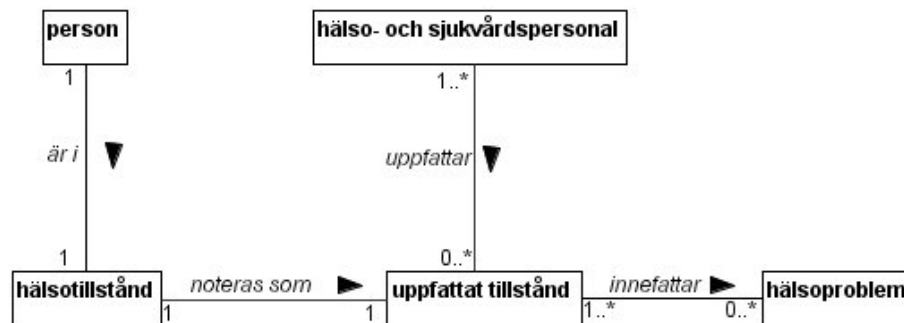
Om man efter utredning och åtgärdande aktiviteter funnit att målet i vårdplanen inte uppnåtts utan ett kvarvarande vårdbehov finns framställs en remiss (en ny vårdbegäran) till en annan enhet om ett vårdövertagande. Denna remiss är en åtgärdande aktivitet i den egna processen.

## 9. Begreppsmodeller

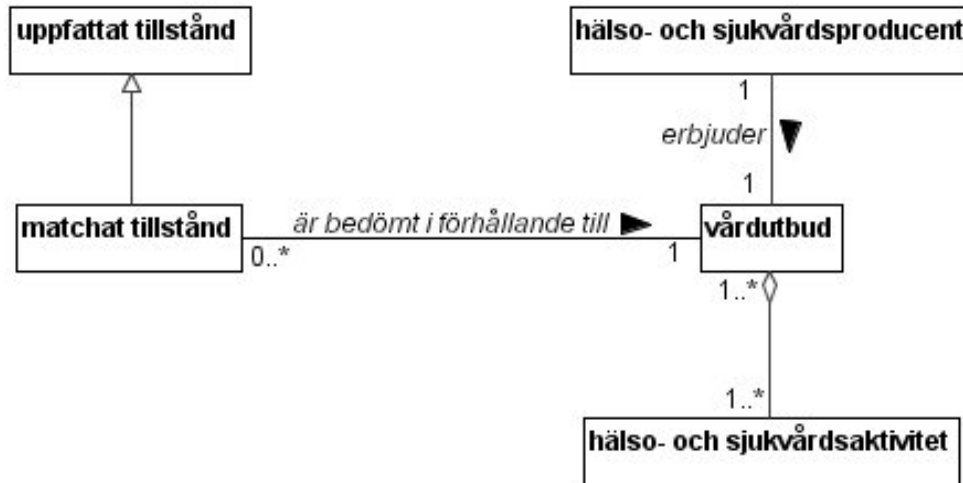
### 9.1 Vårdbegäran



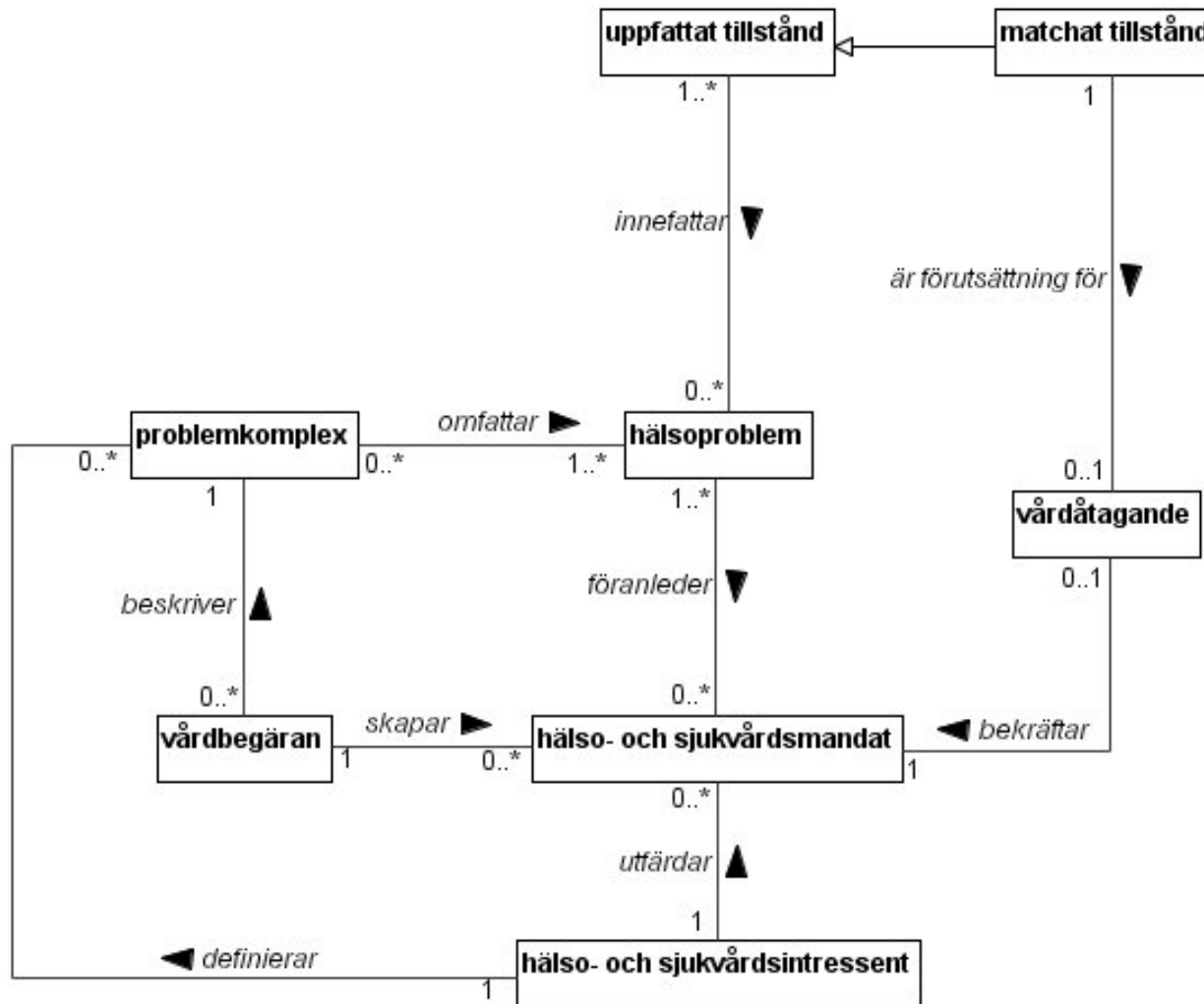
### 9.2 Uppfattat tillstånd



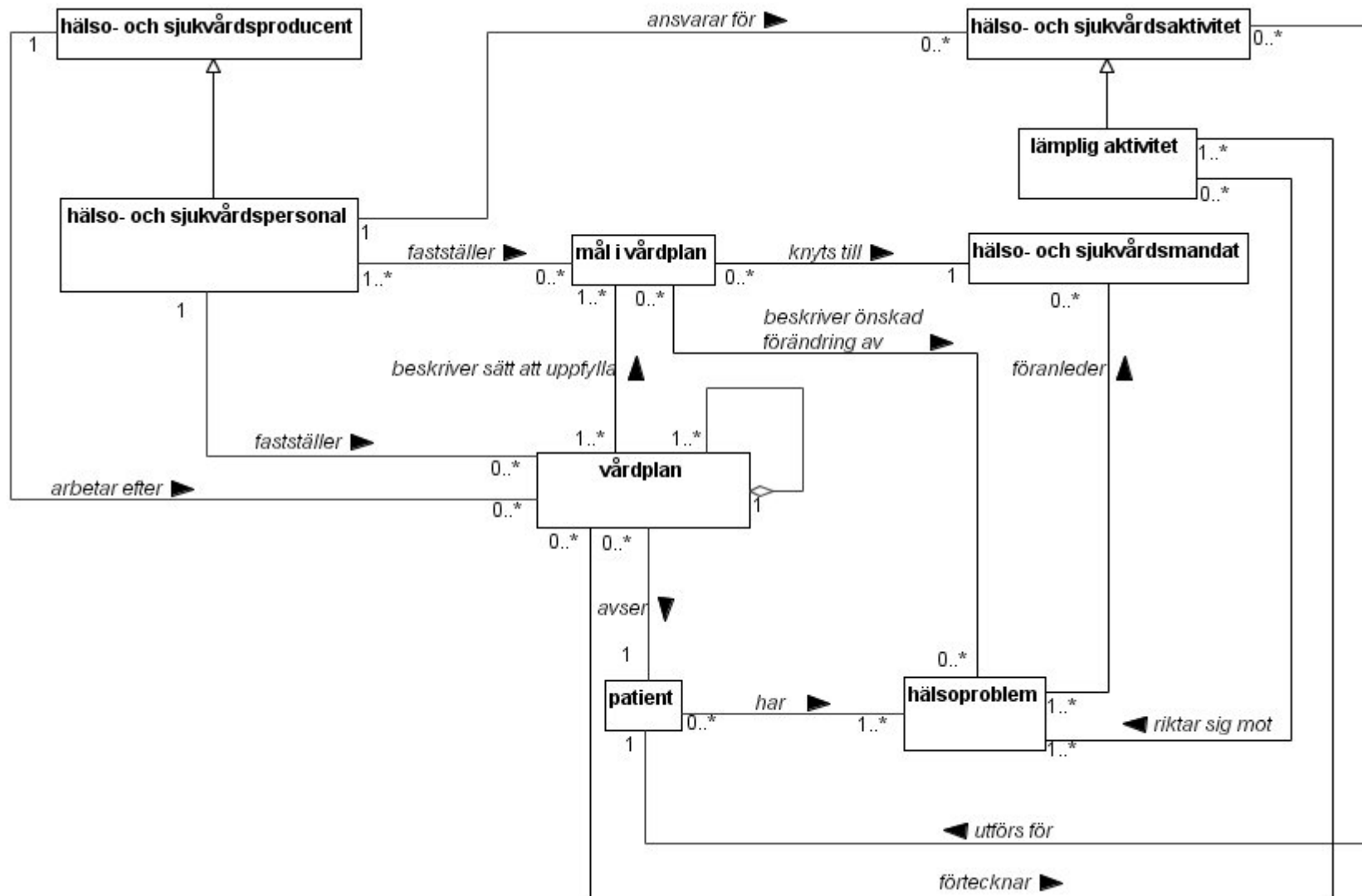
9.3 Matchat tillstånd



9.4 Vårdåtagande och hälso- och sjukvårdsmandat

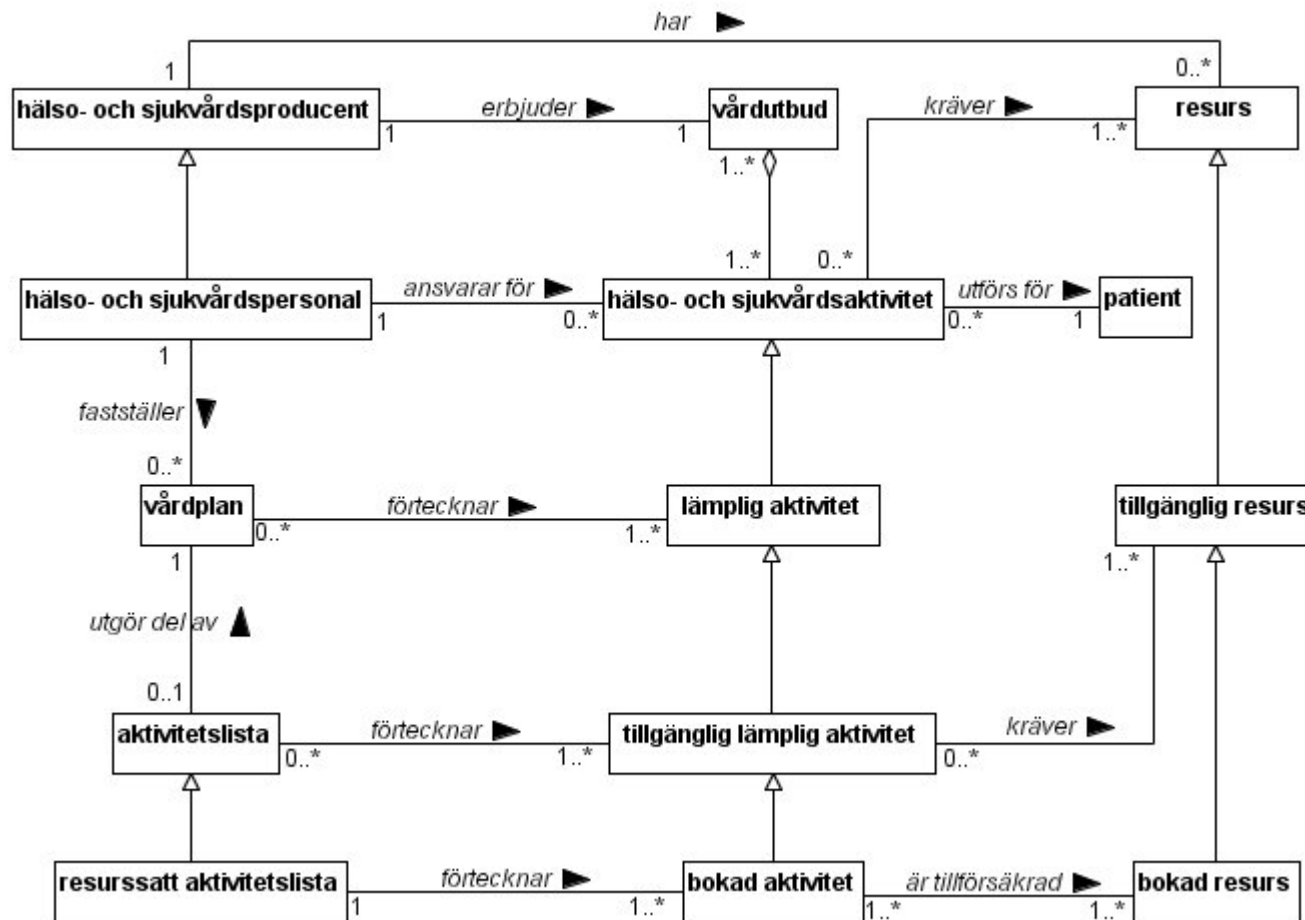


9.5 Vårdplan, mål i vårdplan

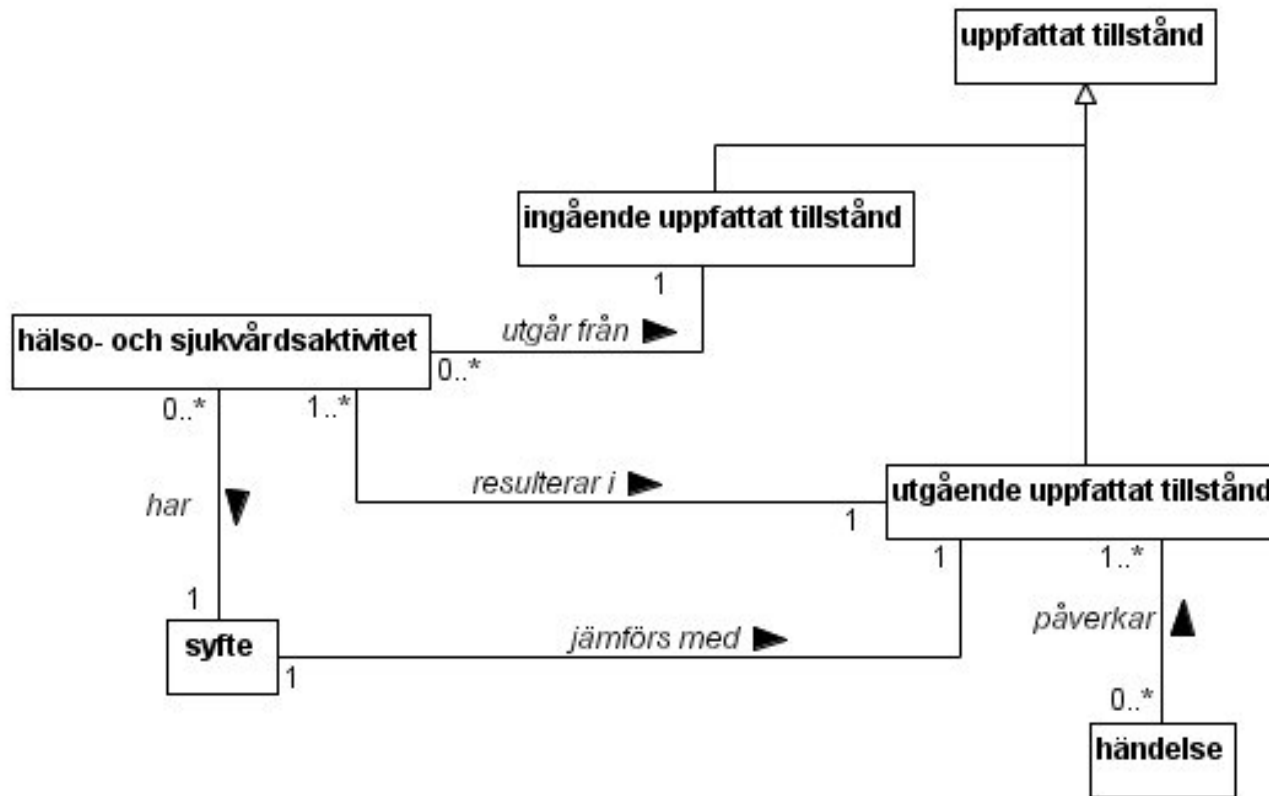




9.6 Aktivitetslista



9.7 Aktivitet, syfte, resultat



## 10. Bibliografi

---

### Monografier

Bealer, G (1982). Quality and Concept. Clarendon Press, Oxford. ISBN 0-19-824428-2

Felber, H/Budin, G (1989). Terminologie in Theorie und Praxis. Gunter Narr Verlag Tübingen. ISBN 3-87808-783-7

Lind, Mikael: Från system till process: kriterier för processbestämning vid verksamhetsanalys. Linköping : Univ., 2001 ISBN 91-7373-067-X

Wüster, E (1991). Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie. Romanistischer Verlag, Bonn. ISBN 3-924888-48-5

Nuopponen, A (1994). Begreppssystem för terminologisk analys. Acta Wasaensia No 38: Språkvetenskap 5. Vasa: Vasa universitet

Ould, Martyn A. Business processes: modelling and analysis for re-engineering and improvement. Chichester : Wiley, 1995. ISBN 0-471-95352-0

Rumbaugh, J, Jacobson, I och Booch, G [2] (1999). The Unified Modeling Language User Guide. Addison Wesley. ISBN 0-201-57168-4

Hedin, A m.fl. (2000). Att mena och mäta samma sak. (Studentlitteratur; ISBN 91-44-01251-9)

Pilke, N (2000). Dynamiska fackbegrepp. Acta Wasaensia No 81: Språkvetenskap 15. Vasa: Vasa universitet. ISBN 951-683-886-3

### Lagar

SFS 1998:531 Lag om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område.

### Internationella standarder

ISO 704 Terminology work — Principles and methods.

ISO 1087-1:2000 Terminology work - Vocabulary. Part 1: Theory and application.

ISO 10241 International terminology standards - Preparation and layout.

ISO/CD 17115 – VoTe (CEN-MetaVoc) Health informatics — Vocabulary of terminology

### Europeiska standarder

prEN 12264 Health informatics – Categorial structures for systems of concepts (Mose)

prEN 12967 Health Informatics - Service Architecture (HISA)

prEN 13606 Health informatics - Electronic healthcare record communication

prEN 13940 Health informatics - System of concepts to support continuity of care ("CONTsys")

prEN 14822 Health informatics – General purpose information components  
([www.CEN/TC251.org](http://www.CEN/TC251.org) N00-053)

### **Svenska standarder**

SS-EN ISO 9000 Ledningssystem för kvalitet – Principer och terminologi (ISO 9000:2000)

SS-EN ISO 9001 Ledningssystem för kvalitet - Krav (ISO 9001:2000)

### **Övriga dokument i europeiskt standardiseringsarbete**

CEN Work Item 084: Health informatics - System of Semantic Links in Medicine

A logical structure for a Process Oriented General Healthcare Domain Model in levels.  
( [www.CEN/TC251.org](http://www.CEN/TC251.org) WG II/N00-36rev)

First working document of Health informatics – Technical report on the principles of a database replacing Mivoc – T&C-base.  
( [www.CEN/TC251.org](http://www.CEN/TC251.org) N01-032 )

Supplementary document from Sweden to prENV 14032: Health informatics – System of concepts to support nursing.  
( [www.CEN/TC251.org](http://www.CEN/TC251.org) WG II/N01-04)

### **Svenskt arbete med begrepps- och processmodeller**

Begreppsmodeller Kärnverksamhet. Landstinget Skåne Februari 1997 (PM 1997-02-16).

Arbetsfördelning och Samverkan i Vårdprocessen. Projektrapport Region Skåne 1998.

BRAA projektet. Modeller för beskrivning av vårdens organisation och tjänster. 1999-06-30. Spriterm C1-5.  
Carelinks forum SAMBA, [www.carelink.se](http://www.carelink.se)

IA-VPA. Begreppsmodell för Vårdadministrativa begrepp. Stockholms läns landsting, IA-SLL, 2000-09-21  
[www.terms.ks.se](http://www.terms.ks.se)

IA-MedTerm. Begreppsmodell för vård och omsorg ur ett journalperspektiv.  
Stockholms läns landsting, Landstingskontoret IT strategi 2000-01-27  
[www.terms.ks.se](http://www.terms.ks.se)

InterCare-projektet, "Slutrapport. Resultat och erfarenheter", Stockholms läns landsting, Hälso- och sjukvårdsnämnden, vers 3.0, 2000-10-25  
[www.go.to/intercare](http://www.go.to/intercare)

LiVs koncept för Vårdinformationssystem. Landstinget i Värmland: Dokument-ID: VISI-075-001. 2000-12-07.

Prim.dok-projektet. Modell för beskrivning av primärvårdens verksamhet med stöd av datorjournalen – teori och praktik. Stockholms läns landsting, centrum för Allmänmedicinsk Informatik, februari 2001  
[www.primdok.nu](http://www.primdok.nu)

Förslag till svensk version av begreppssystem för kontinuitet i vården. Bearbetning av europeisk förstandard ENV 13940 System of concepts to support continuity of care. Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum, juni 2001.  
<http://www.sos.se/epc/klassifi/Termfort.htm>

POINT-projektet. Policy för informationstillgång och dess tillämpning i informationssystemet. Juni 2001.  
Carelinks dokumentbank, [www.carelink.se](http://www.carelink.se)

Begreppsmodell för vård av enskild patient med tillhörande processmodell, Region-IT (Östergötland – Jönköping)

### **Övrigt arbete med terminologisk struktur**

G-EPJ. Grundstruktur for elektronisk patientjournal. Sundhedsstyrelsen, Danmark.  
<http://www.sst.dk>

### **Metodbeskrivningar**

Integration Definition for Function Modeling (IDEF0), Draft Federal Information Processing Standards Publication 183 1993-12-21.

Information Integration for Concurrent Engineering (IICE), IDEF3 Process Description Capture Method Report, September 1995, Knowledge Based Systems Inc

Object Management Group. OMG Unified Modeling Language Specification, Version 1.5, mars 2003.