

GRAFNOTATION FÖR SIMM METODKOMPONENTER

| | |
|------------------|----|
| Samverkansgraf | 2 |
| Interaktionsgraf | 5 |
| Processgraf | 7 |
| Handlingsgraf | 9 |
| Problemgraf | 15 |
| Styrkegraf | 17 |
| Målgraf | 19 |
| Begreppsgraf | 21 |

Introduktion

Forskningsnätverket VITS har en stark fokusering på metoder för verksamhets- och systemutveckling. Arbete med att designa, praktiskt pröva och vidareutveckla olika metoder pågår kontinuerligt. Utvecklade metoder bygger på ett gemensamt synsätt och ingår i vad vi kallar för SIMM metodfamilj. I SIMM metodfamilj ingår metoder som kan användas i olika sammanhang, t.ex metoder för:

- Förändringsanalys
- Verksamhets- & informationsbehovsanalys
- Utvärdering av informationssystem
- Systemstrukturering
- Metodanalys

Var och en av dessa metoder består av ett antal metodkomponenter, där varje metodkomponent innehåller:

- Frågeställning (arbetssätt)
- Begrepp
- Notation (beskrivningssätt)

Genom denna komponentstrukturering av metoder underlättas en situationsanpassad metodanvändning. Användare kan välja att använda de delar av metoden som ger bäst nytta i den aktuella utredningssituationen. Många av de metodkomponenter som har utvecklats inom SIMM metodfamilj återfinns i flera av de metoder som omnämns ovan, dvs metodkomponenter har återanvänts i olika metoder; t.ex ingår process- & handlingsanalys med handlingsgrafer som en möjlig metodkomponent i samtliga ovan nämnda metoder. Detta ger en kongruens mellan de olika metoderna som gör att metoanvändaren känner igen sig, vilket underlättar såväl inläring som användning.

Flera av de metodkomponenter som ingår i SIMM metodfamilj utnyttjar grafiska beskrivningssätt. Att arbeta med grafiska modeller under utredningsprocessen är ett sätt att underlätta kommunikation och problemlösning. Komplexa förhållanden kan illustreras och åskådliggöras på ett överskådligt och nyanserat sätt. Avsikten är att använda anpassade notationer som ger stöd för såväl detaljerade och preciserade beskrivningar som för översiktliga och sammanfattande beskrivningar.

I detta dokument har vi samlat notationsregler för ett antal viktiga grafiska beskrivningssätt som vi har utvecklat för SIMM metodfamilj. Någon fullständig beskrivning av metodkomponenterna ges dock inte här. För en mer fullständig bild av SIMM metodfamilj samt metodkomponenternas användning i olika utredningssituationer hänvisas till andra metodbeskrivningar (se t.ex rapportförteckning på www.vits.org).

I detta dokument ingår notation för:

- Samverkansgraf
- Interaktionsgraf
- Processgraf
- Handlingsgraf
- Problemgraf
- Styrkegraf
- Målgraf
- Begreppsgraf

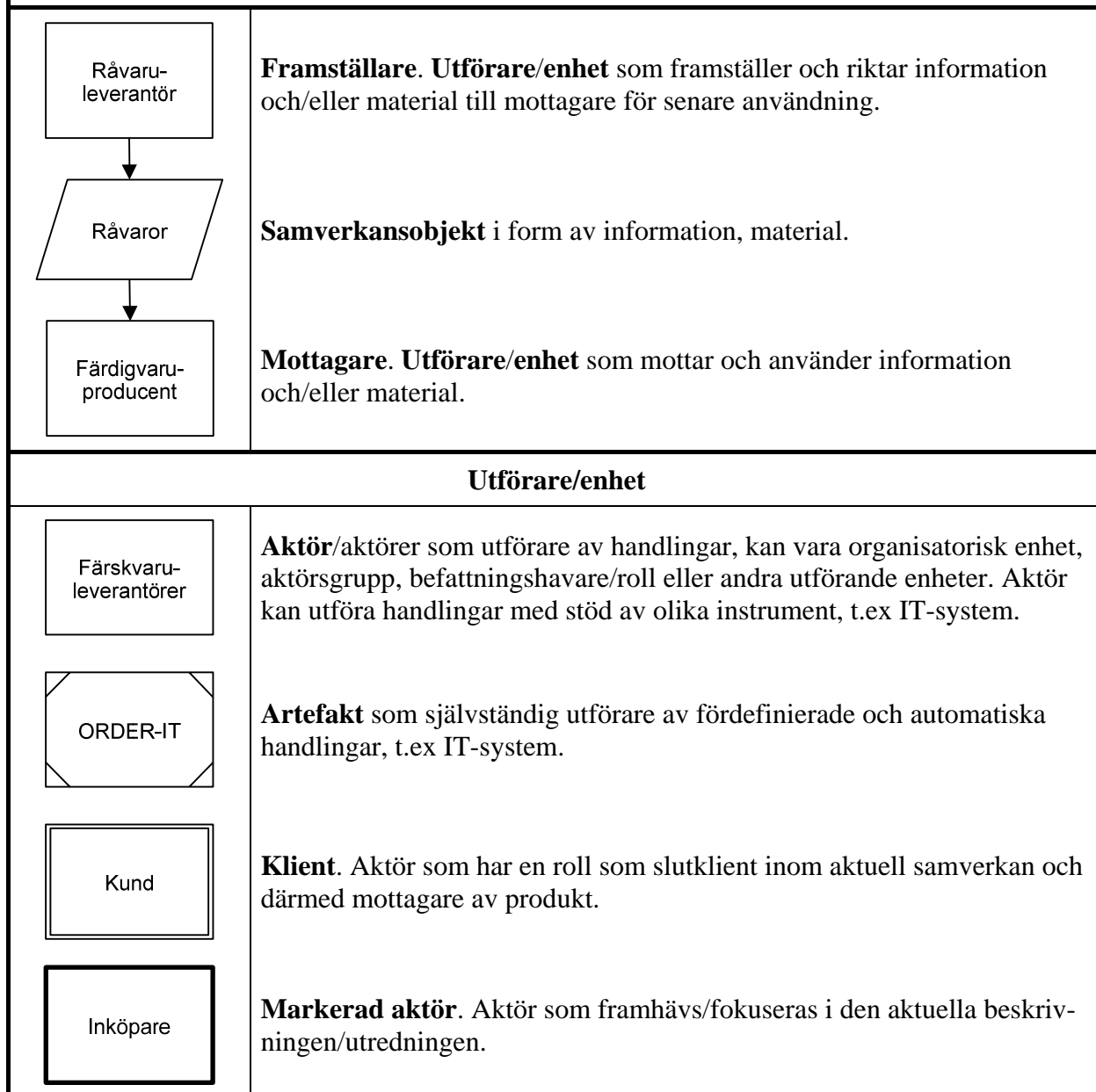
Inom VITS använder vi olika datorstöd vid framställning och underhåll av den grafiska dokumentation som ingår i SIMM metodfamilj. Information om några programvaror finns på www.vits.org under Forskningsprodukter/Metodverktyg. Där går det även att ladda ner vissa verktygsstöd.

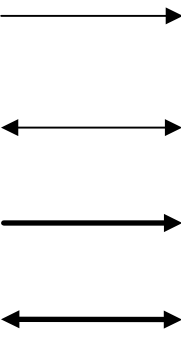
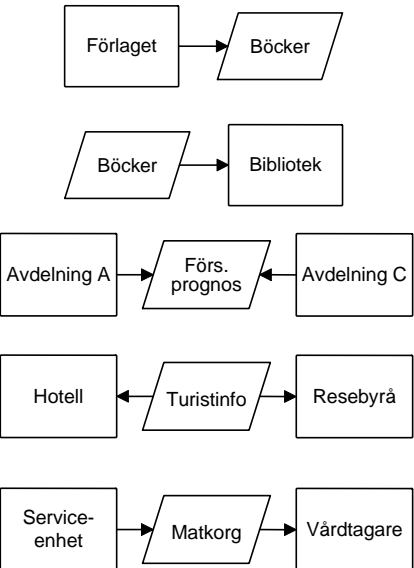
SAMVERKANSGRAF

Syfte och användning

En samverkansgraf används primärt för att på en översiktlig nivå beskriva och analysera en verksamhet/delverksamhet och dess kontext i form av samverkande parter/aktörer. Syftet är att skapa en helhetsbild över vilka aktörer som är involverade samt hur de är relaterade genom samverkan.

I samverkansgrafer fokuseras utförare/aktörer i rollerna som producent och/eller klient samt den samverkan i form av information och/eller material som sker mellan de olika aktörerna. Med samverkansgrafan kan man t.ex visa hur olika aktörsled överenskommer och vidareför uppdrag samt förädlar och distribuerar underlag/produkter i syfte att framställa (slut)produkter som skall brukas av (slut)klienter.



| | |
|---|---|
| <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin-bottom: 20px;">Beställning</div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;">Avtal</div> | <p>Samverkansobjekt. Resultat i form av information och/eller material som framställs av en utförare och som mottas/används av annan utförare (ibland av samma), flera framställare och/eller flera mottagare kan förekomma.</p> <p>För varje samverkansobjekt beskrivs vanligtvis såväl framställare som mottagare/användare i samverkansgraf. I vissa fall kan man dock välja att utelämna utförare/enhet i grafen. Detta kan vara aktuellt då samverkansobjektet avser grundförutsättningar eller slutresultat/effekter och utförare (dvs initial producent respektive slutklient) kan betraktas som oviktig för vald fokusering. I sådana fall kommer beskrivningen att sluta med/börja med ett samverkansobjekt och inte med en utförare.</p> <p>Markerat samverkansobjekt. Samverkansobjekt (information/material) som framhävs/fokuseras i den aktuella beskrivningen/utredningen.</p> |
| <p>Samband Samband/samverkan mellan olika utförare/enheter utgörs av ett eller flera samverkansobjekt. Samband kan vara av typen information eller material.</p> <p>Samverkansgrafer används ofta på en översiktlig beskrivningsnivå där man har behov av att undertrycka detaljer och nyansskillnader. Man kan då välja att använda endast en typ av flöden i grafen, i sådana fall skiljer man inte på informations- och materialflöden.</p> | |
|  | <p>Generellt samband eller informations samband, enkelriktat. Anger framställning respektive mottagning/ användning.</p> <p>Generellt samband eller informations samband, dubbelriktat. Anger framställning och mottagning/ användning.</p> <p>Materialsamband, enkelriktat. Anger framställning respektive mottagning/ användning.</p> <p>Materialsamband, dubbelriktat. Anger framställning och mottagning/ användning.</p> |
|  | <p>Framställning. Samverkansobjekt framställs av en utförare (framställare).</p> <p>Mottagning/ användning. Samverkansobjekt mottas/ används av en utförare (mottagare).</p> <p>Flera framställer. Samverkansobjekt framställs av flera utförare (framställare) enskilt eller med gemensam delaktighet.</p> <p>Flera använder. Samverkansobjekt mottas/ används av flera utförare (mottagare), användning sker enskilt eller med gemensam delaktighet.</p> <p>Olika framställer och använder. Samverkansobjekt framställs av en utförare (framställare) och mottas/ används av en annan utförare (mottagare).</p> |

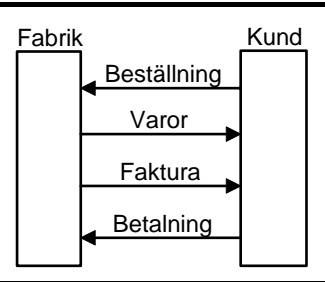
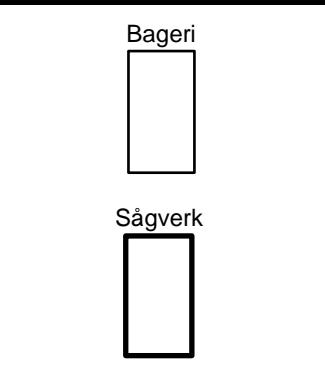
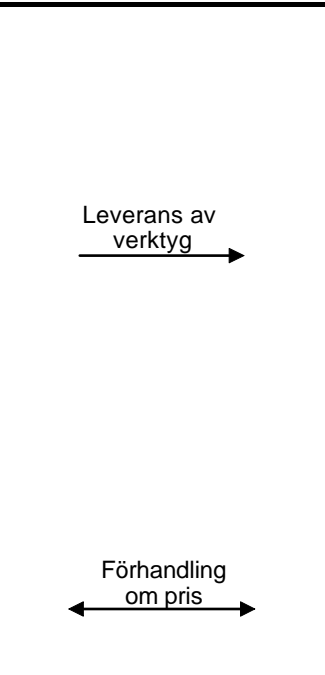
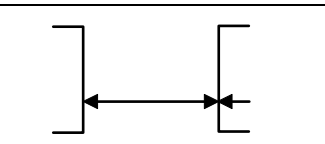
| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>Olika framställer och använder i interaktion. Samverkansobjekt framställs initialt av en utförare (framställare/initierare) och används av en annan utförare (mottagare/respondent) som ger respons på det mottagna handlingsobjektet genom att framställa en uppdaterad version av detta eller ett nytt samverkansobjekt. Interaktionen kan ske i ett eller flera "varv".</p> <p>Interaktion som initieras av utförare "till vänster".</p> <p>Interaktion som initieras av utförare "till höger".</p> <p>Interaktion som initieras av någon av utförarna.</p> <p>Samma framställer och använder. Samverkansobjekt både framställs och används av samma utförare (framställare och användare).</p> <p>Flera framställer och samma använder. Samverkansobjekt framställs av flera utförare (framställare) enskilt eller med gemensam delaktighet samt används av dessa utförare (användare), där användning sker enskilt eller med gemensam delaktighet.</p> |
| | <p>Sammansatt utförare/enhet. Flera utförare som tillsammans utgör en egen namngiven utförare. Den sammansatta utföraren/enheten består av underenheter/delenheter.</p> <p>Samverkansobjekt kan relateras till/från den sammansatta utföraren och/eller till/från dess underenheter.</p> |
| <p>Försäljningskontor n=3</p> | <p>Antal förekomster. Med n= kan man ange hur många förekomster som existerar av den aktuella utföraren/enheten. Antal kan anges i form av t.ex exakt antal, ca antal, ett intervall eller många (M).</p> |
| <p>~ Varje halvårsskifte ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
| | <p>Karaktärisering. Teori-/modellbaserad karaktärisering av verksamheten kan dokumenteras i grafen vid behov. Aktuella teori-/modellbaserade generiska begrepp anges med kursiverad text, t.ex i utförare och samverkansobjekt.</p> |

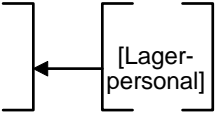
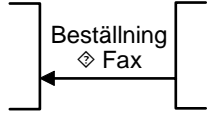
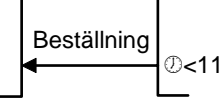
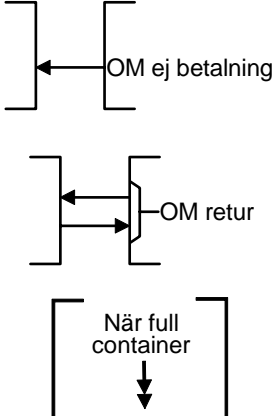
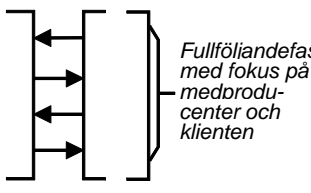
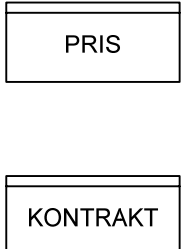
INTERAKTIONSGRAF

Syfte och användning

Interaktionsgrafer används primärt för att beskriva och analysera interaktion mellan två (ev flera) parter/utförare/enheter/aktörer som samverkar i utförande av en process/verksamhet/produktion. Syftet är att skapa en samlad bild över det samspel, i form av interaktiva handlingar och dess utbyte, som sker mellan de olika parterna.

I interaktionsgrafer fokuseras de olika interaktionsparterna i rollerna som sändare och mottagare samt den interaktion, i form av handlingar/handlingsobjekt, som parvis sker mellan parterna. Med interaktionsgrafer kan man t.ex visa olika interaktionssekvenser, tidsordning mellan interaktiva handlingar, vilken part i interaktörsparet som initierar en interaktion samt även villkor av betydelse för interaktionens förlopp.

| | |
|---|--|
|  | <p>Interaktionssekvens. Interaktion mellan två parter (interaktörspar) innehållande interaktiva handlingar ordnade i tidsföljd.</p> |
|  | <p>Interaktionspart/utförare/enhet som utför interaktiva handlingar och kan agera i rollen som sändare (framställare) och/eller mottagare (användare), kan vara aktör eller artefakt. Benämning på interaktionspart placeras över symbolen.</p> <p>Markerad interaktionspart/utförare/enhet. Utförare som framhävs/fokuseras i den aktuella beskrivningen/utredningen, används främst när fler än två utförare beskrivs i grafen.</p> |
|  | <p>Interaktiv handling. Handling inkl handlingsobjekt som sändande part riktar (initiativ) till mottagande part med förväntan om respons. Eller handling som sändande part riktar till mottagande part som en respons på tidigare riktad handling (initiativ) från någon sändande part. Ett initiativ behöver inte direkt följas av en respons. Respons på ett initiativ (interaktiv handling) kan ske efter andra interaktiva handlingar i samma eller annan interaktionssekvens, dvs aktuell respons kan vara fördröjd pga inskjutna interaktiva handlingar.</p> <p>Samtliga interaktiva handlingar ordnas i tidsföljd uppifrån och ned. Benämning på interaktiv handling placeras ovanför handlingssymbolen, namngivningen kan orienteras mot handling och/eller handlingsobjekt.</p> <p>Ömsesidigt interaktiv handling (interaktion/delinteraktion). Två eller flera interaktiva handlingar kring ett tema/frågeställning. Initiativ från sändaren ger en respons från mottagaren som kan följas av en eller flera ytterligare initiativ/responser från någon av parterna.</p> |
|  | <p>Initiering av interaktiv handling. Kan anges för den part som initierar en ömsesidig interaktiv handling.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>Utförare av interaktiv handling. Kan anges för att precisera vilken utförare hos interaktionspart som utför aktuell handling i rollen som sändare eller mottagare, eller som sändare och mottagare (gäller vid delinteraktion). Om samma utförare gäller för flera handlingar används klammer eller fortsättningspil.</p> |
|  | <p>Instrument. Talar om hjälpmedel som används, t.ex vilket media som nyttjas för handling/handlingsobjekt.</p> |
|  | <p>Tid. Talar om när interaktiv handling utförs t.ex tidpunkt eller tidsintervall.</p> |
| <p>Villkor Om interaktiv handling/ömsesidigt interaktiv handling förekommer ibland, kan man ange villkor för förekomsten. Om villkor inte är känt kan man istället ange EV (eventuellt). Villkorstext placeras bredvid avsedd handling i symbolen för utförare/interaktionspart.</p> | |
|  | <p>Villkor som gäller för interaktiv handling/ömsesidigt interaktiv handling.</p> <p>Om villkor gäller för flera handlingar markeras handlingarna med en klammer.</p> <p>Om villkor gäller för flera handlingar som följer i interaktionsförloppet markeras detta med en fortsättningspil vid den första handling som villkoret gäller för.</p> |
| <p>~ Inom Europa ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
|  | <p>Karaktärisering. Teori-/modellbaserad karaktärisering av verksamheten kan dokumenteras i grafen vid behov. Aktuella teori-/modellbaserade generiska begrepp anges med kursiverad text, t.ex vid interaktivhandling samt i eller vid utförare.</p> |
| <p>Konnektor Genom olika konnektorer länkas flera grafsidor ihop till en sammanhängande beskrivning. Konnektorn ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter (konnekterad graf).</p> | |
|  | <p>Före-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med interaktiva handlingar som utförs tidigare i interaktionsförloppet. Konnektorn placeras överst till vänster i grafen och motsvaras av en efter-konnektor i den konnekterade grafen.</p> <p>Efter-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med interaktiva handlingar som utförs senare i interaktionsförloppet. Konnektorn placeras underst till vänster i grafen och motsvaras av en före-konnektor i den konnekterade grafen.</p> |

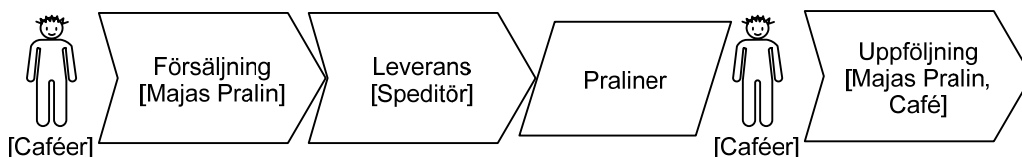
PROCESSGRAF

Syfte och användning


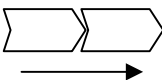
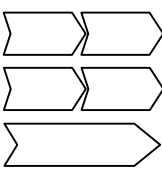
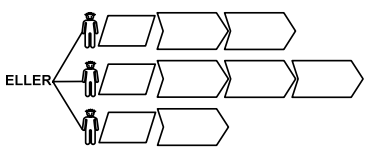
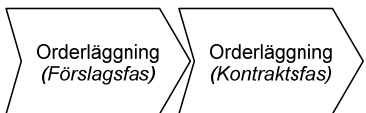
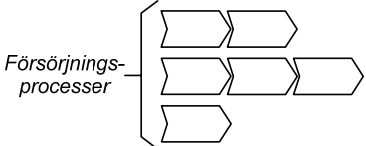
Processgrafer används primärt för att översiktligt beskriva och analysera en verksamhet/delverksamhet utifrån de processer som utförs. Syftet är att skapa en bild över den fokuserade verksamheten, dels över processen som helhet samt dels över de olika delprocesser som ingår och hur dessa är ordnade för att resultat och nytta skall kunna skapas för klienter.

I processgrafer fokuseras verksamhetsprocesser på olika nivåer. Med processgrafer kan man t.ex visa hur processer är indelade i olika delprocesser. Man kan också visa hur olika processer är avgränsade och tidsmässigt ordnade sekventiellt, parallellt eller alternativt (variantprocesser). Identifierade processer kan relateras till aktuell utförare samt även till de specifika aktörsrollerna klient och uppdragsgivare.

Process/processekvens



| | |
|--------------------------|---|
| <p>Tillverkning</p> | <p>Process/delprocess. Flera handlingar/aktiviteter som utförs i syfte att åstadkomma något gemensamt resultat; produktion av slutresultat/delresultat. Handlingarna bildar tillsammans en meningsfull helhet utifrån en praktik-/produktionskontext. Process kan innebära beskrivning av produktion på såväl översiktlig som detaljerad nivå, vilket innebär att en process kan avse såväl en hel verksamhet som framställer slutprodukt till slutklient som en del av en verksamhet där framställt resultat (mellanresultat) brukas som förutsättning i nästföljande delprocess. Varje delprocess kan direkt eller indirekt relateras till slutresultat för fokuserad verksamhet och då också till klientens bruk. Processer (delprocesser) kan utföras i sekvens och/eller parallellt samt alternativt.</p> |
| | <p>Sammansatt process. Flera processer (delprocesser) som tillsammans utgör en meningsfull helhet (process). En sammansatt process kan vara en del i en större process, t.ex delprocess i en hel process eller i en sammansatt process. Benämning på sammansatt process kan anges vid behov.</p> |
| <p>* Uppföljning</p> | <p>Flerförekomst/återanvändbar process. Asterisk talar om att processen förekommer på flera ställen inom aktuell processbeskrivning/utredning.</p> |
| <p>Marknadsföring</p> | <p>Markerad process. Process som framhävs/fokuseras i den aktuella beskrivningen/utredningen.</p> |
| <p>Praliner</p> | <p>Processobjekt. Produkt/resultat från fokuserad verksamhet som kan brukas av klient. Uppdrag (ofta produktuppdrag) från uppdragsgivare som initierar process som direkt eller indirekt, dvs efter en eller flera processled, resulterar i produkt till klient.</p> |

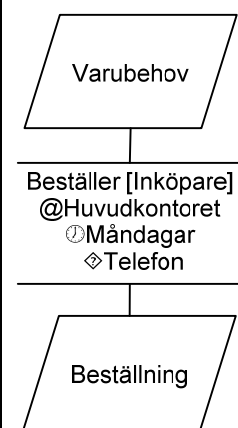
| | |
|--|--|
| <p>[Speditör]</p> | <p>Utförare som utför handling/aktivitet i process (delprocess/sammansatt process). Utförare kan vara en organisatorisk enhet, aktörsgrupp, befattningshavare/roll eller artefakt (IT-system), flera utförare kan anges.</p> |
|  | <p>Aktör. Klient som mottar och brukar produkt som utgör resultat från fokuserad verksamhet. Uppdragsgivare som genom uppdrag initierar process som direkt eller indirekt resulterar i produkt till klient. Uppdragsgivare är ofta produktbeställare och kan vara samma som klient. Flera aktörer kan anges, benämning på aktör kan anges under symbolen.</p> |
| <p>Processsamband Olika processer (delprocesser/sammansatta processer/processekvenser) ordnas tidsmässigt (utförandeordning) på grafen med start uppifrån och till vänster. Samband mellan processer kan vara sekventiella, parallella, alternativa. Parallellt innebär att olika processer utförs samtidigt eller delvis samtidigt, processerna är då sidoordnade istället för sekvensordnade. På grafen kan sidoordnade processer av rittekniska skäl placeras parallellt utan att strikt tidsparallellitet föreligger för utförande av processerna, processerna kan då betecknas som kvasiparallella.</p> | |
|    | <p>Sekvens. Olika processer relateras sekventiellt (bildar processsekvenser) genom horisontell placering av processymboler. Om oklarheter uppstår används en sekvenspil. Sekvenspil kan anslutas till delprocess, sammansatt process eller till en eller flera processsekvenser, vid behov används en klammer.</p> <p>Parallell. Olika processer/processekvenser relateras parallellt genom vertikal placering av processymboler.</p> <p>Alternativ, variantprocesser. Olika processer/processekvenser relateras alternativt genom ELLER tillsammans med vertikal placering av processymboler. ELLER-symbolen kan anslutas till aktör, processobjekt eller process. Villkor eller benämning på alternativa processer/processekvenser kan anges.</p> |
| <p>~ Säsong 1 och 3 ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
|  | <p>Karaktärisering. Teori-/modellbaserad karaktärisering av verksamheten kan dokumenteras i grafen vid behov. Företrädesvis används generiska begrepp från handlings- och praktikteori. Dessa anges med kursiverad text, t.ex i processer och vid processsekvenser.</p> |
|  | <p>Processtyp. Processtyp kan anges för process (karaktärisering), avses flera processsekvenser markeras detta med en klammer.</p> |

HANDLINGSGRAF

Syfte och användning

Handlingsgrafer används primärt för att beskriva och analysera en verksamhet/delverksamhet genom de handlingar som utförs. Syftet är att skapa en bild över verksamhetens utförande med dess förutsättningar och resultat där verksamhetens handlingslogik kan klargöras på såväl översiktlig som detaljerad nivå. Med handlingsgrafer har man möjlighet att beskriva verksamheten på en mycket detaljerad nivå där varje enskild handling och dess egenskaper explicit görs.

I handlingsgrafer fokuseras handlingar och handlingars utförande av aktör och/eller artefakt (utförare) samt förutsättningar för utförande respektive resultat av utförande i form av t.ex information, material, kunskap. Med handlingsgrafer kan man t.ex visa hur handlingar är relaterade och ordnade i verksamhetsprocesser samt vilka villkor som initierar och reglerar olika handlingar och därmed verksamhetens förlopp.

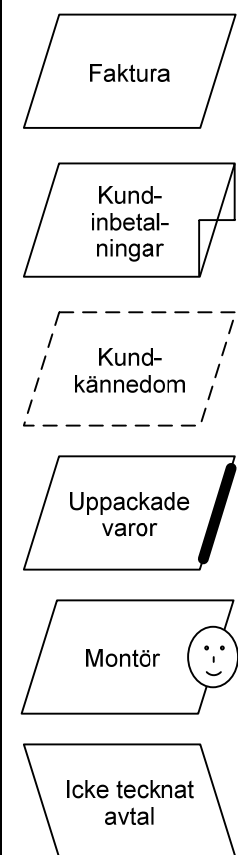


Förutsättning. Handlingsobjekt som innebär förutsättning för utförande av handling, kan vara av typen information, material, kunskap, person, icke-objekt.

Aktivitet/handling och **utförare** samt **plats, tid, instrument**. Talar om vad som utförs, vem/vad som utför samt var, när och med hjälp av vad något utförs.

Resultat. Handlingsobjekt som innebär resultat av utförd handling/aktivitet, kan vara av typen information, material, kunskap, person, icke-objekt.

Handlingsobjekt



Information. Meddelanden (externaliserade) som är direkt tolkbara av människor.

Sluten information. Information i någon form som inte är direkt tolkbar av människor men som kan tolkas genom användning av någon typ av instrument.

Kunskap. Kunskap kan avse olika typer av interna tillstånd hos människor, t.ex föreställning, insikt, uppfattning, intention, förväntning, önskemål, behov, värdering, åtagande, erfarenhet.



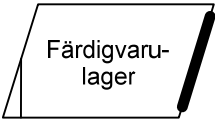
Material. Såväl råämnen som skapade materiella objekt, eventuellt tillsammans med information.

Varelse. Människa (person) eller djur, eventuellt tillsammans med information och/eller material.

Icke-objekt. Uteblivet resultat som utgör effekt av underlåtelsehandling.

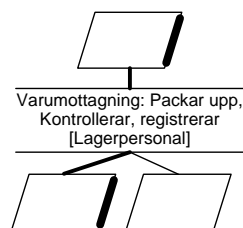
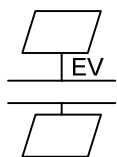
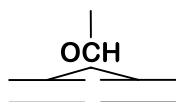
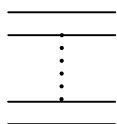
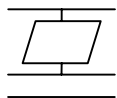
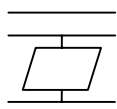
Lagerobjekt

Lager kallas de handlingsobjekt som verksamheten sparar/förvarar över tiden för att användas senare i något visst syfte. Lagerobjekt har en mer permanent karaktär i förhållande till övriga handlingsobjekt vilka kan ses som transaktionsobjekt. Lager innebär oftast flera instanser av samma typ (en samling) men kan även innebära en enstaka förekomst. Lager kan vara av typen information, sluten information eller material. Handlingsobjekt av lagerkaraktär kan nyttjas/hanteras i verksamheten på olika sätt och vid olika tidpunkter: 1. Återanvändning, dvs instanser nyttjas utan att förändras/förbrukas. 2. Modifiering av instanser. 3. Förbrukning/borttag av instanser. 4. Tillägg av instanser.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------|-----|-----------------------|-------|-------------------------|-----------|--------------------------|----------------|-----------------------|---------------|-----------------------|------|-----------------------|---------------|
|    | <p>Informationslager. Lager av information/meddelanden.</p> <p>Datalager. Lager av sluten information.</p> <p>Materiallager. Lager av material, eventuellt tillsammans med information.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> <hr/> | <p>Aktivitet/handling. Något som utförs av någon/något. I symbolen anges handlingen och/eller utföraren, helst båda. Vid behov anges även plats, tid, instrument (media/medel).</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| [Inköpare] | <p>Utförare. Utförare av handling kan vara person/roll, grupp av personer, organisatorisk enhet, artefakt.</p> <p>Om flera utförare förekommer preciseras relationen mellan utförarna som:</p> <table><tr><td>[utförare + utförare]</td><td>och</td></tr><tr><td>[utförare / utförare]</td><td>eller</td></tr><tr><td>[utförare +/- utförare]</td><td>och/eller</td></tr><tr><td>[utförare + EV utförare]</td><td>och eventuellt</td></tr><tr><td>[utförare , utförare]</td><td>ospecificerat</td></tr><tr><td>[utförare → utförare]</td><td>till</td></tr><tr><td>[utförare ↔ utförare]</td><td>till och från</td></tr></table> | [utförare + utförare] | och | [utförare / utförare] | eller | [utförare +/- utförare] | och/eller | [utförare + EV utförare] | och eventuellt | [utförare , utförare] | ospecificerat | [utförare → utförare] | till | [utförare ↔ utförare] | till och från |
| [utförare + utförare] | och | | | | | | | | | | | | | | |
| [utförare / utförare] | eller | | | | | | | | | | | | | | |
| [utförare +/- utförare] | och/eller | | | | | | | | | | | | | | |
| [utförare + EV utförare] | och eventuellt | | | | | | | | | | | | | | |
| [utförare , utförare] | ospecificerat | | | | | | | | | | | | | | |
| [utförare → utförare] | till | | | | | | | | | | | | | | |
| [utförare ↔ utförare] | till och från | | | | | | | | | | | | | | |
| @ | <p>Plats. Talar om var något förekommer, kan anges i aktivitet och i handlingsobjekt.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| 🕒 | <p>Tid. Talar om när något förekommer, t.ex tidpunkt eller frekvens. Kan anges i aktivitet, handlingsobjekt och villkor.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| 🔧 | <p>Instrument. Talar om hjälpmedel som används (med vad/på vad något utförs/förekommer), t.ex media för kommunikation eller redskap som stöd för utförande av arbetsuppgift. Kan anges i aktivitet och i handlingsobjekt.</p> | | | | | | | | | | | | | | |

Relationer mellan handlingar

Handlingar i verksamheten är organiserade för att resultat skall kunna produceras. Det resultat som framställs och används har betydelse för ordningen mellan handlingarna. I handlingsgrafer beskrivs verksamheten som sekvenser av handlingar (och handlingsobjekt) där handlingar som utförs tidigt återfinns överst på grafen och handlingar som utförs senare beskrivs längre ned på grafen. Förutom i sekvens kan handlingar också utföras sidoordnat. Såväl sekvensordnade som sidoordnade handlingar/handlingssekvenser kan utgöra en nödvändig förutsättning/följd (alltid förekommande), eller vara villkorad (ibland förekommande). Handlingar/handlingssekvenser som beskrivs sidoordnat kan utföras tidsmässigt helt parallellt eller delvis parallellt. Man kan också tala om kvasiparallellitet, dvs att strikt tidsparallellitet inte föreligger mellan handlingarna när de utförs utan handlingarna är endast parallella på grafen (skenbart/rittekniskt parallella).



Direkt relaterade handlingar. Handlingar som utförs i sekvens där närmast föregående handling utgör en direkt förutsättning för att den efterföljande handlingen skall kunna genomföras. Krav, i form av önskat/planerat resultat, kan riktas från den efterföljande handlingen mot den föregående handlingen.

Indirekt relaterade handlingar. Handlingar som utförs i sekvens där övriga föregående handlingar utgör indirekta förutsättningar för efterföljande handling.

Oberoende handlingar. Handlingar som utförs i sekvens men är resultatmässigt oberoende. Inget utbyte av handlingsobjekt förekommer då, utan handlingarna är tidsmässigt sekventiellt ordnade av andra orsaker.

Kombinerade handlingar/handlingssekvenser, OCH. Två eller fler handlingar/handlingssekvenser utförs.

Alternativa handlingar/handlingssekvenser, ELLER. Någon av två eller flera handlingar/handlingssekvenser utförs där en handlingssekvens kan vara tom (inget utförs). Villkor för förekomst kan anges.

Kombinerade eller alternativa handlingar/handlingssekvenser, OCH/ELLER. Två eller fler handlingar/handlingssekvenser utförs eller så utförs någon av handlingarna/handlingssekvenserna där en av handlingssekvenserna kan vara tom (inget utförs), villkor för förekomst kan anges.

Ibland förekommande handling. Om två alternativa handlingssekvenser förekommer där den ena sekvensen alltid är tom, kan ett förkortat skrivsätt användas, dvs ELLER-symbolen används inte. Detta förutsätter att ett känt villkor eller EV (eventuellt) anges för handlingens förekomst. Förkortat skrivsätt används främst i de fall då beskrivningen slutar med en sådan handling.

Sammanfattning handling. Flera handlingar (delhandlingar/delaktiviteter) som utförs tillsammans. Handlingarna kan vara sekventiella, parallella eller oordnade (ej fastställd ordning).

Samband

Handlingsgrafer visar utförande av handlingar tillsammans med handlingars förutsättningar och resultat (handlingsobjekt). Handlingar och handlingsobjekt relateras till varandra på grafen genom samband. Samband kan vara av typen information eller material, vilket bestäms utifrån handlingsobjektets karaktär.

Rent rittekniskt kan man i vissa lägen välja att i grafen utelämna (undertrycka) det handlingsobjekt som framställs i föregående aktivitet och används i efterföljande aktivitet. Handlingsobjektet förekommer men är då underförstått i handlingsgraf. Detta förkortade skrivsätt ger mer komprimerade grafer. En förutsättning för att undertrycka handlingsobjekt är att innebörden i sambandet framgår helt klart även om handlingsobjektet inte visas (eventuella oklarheter vid tolkning skall undvikas). Ett förkortat skrivsätt kan vara aktuellt t.ex när handlingsobjektet utgörs av kunskap från utförd aktivitet eller när ett handlingsobjekt hanteras sekventiellt i olika aktiviteter och har samma benämning både som förutsättning och som resultat (det är viktigt att aktuell benämning är förankrad i verksamheten).

I de fall efterföljande aktivitet inte förutsätter något resultat från föregående aktivitet, förekommer inte något utbyte av handlingsobjekt. Handlingarna är då endast tidsmässigt relaterade, vilket uttrycks på grafen med hjälp av sambandstypen oberoende samband. Den tidsmässiga ordningen baseras då på vald organisering och inte på nödvändig resultatmässig ordning, vilket innebär att efterföljande handling skulle kunna genomföras oberoende av föregående handling.

|
|
:
:
:

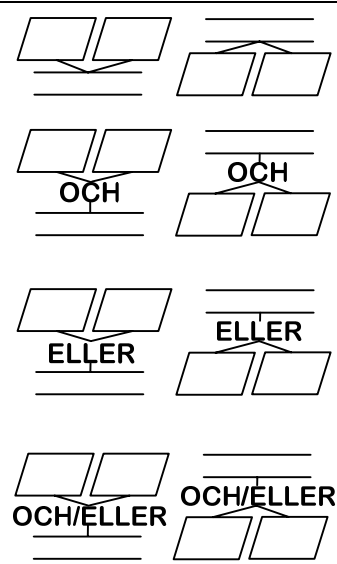
Informationssamband. Framställning och användning av information, används tillsammans med (eller vid förkortat skrivsätt istället för) handlingsobjekt av typen information, sluten information, kunskap, person, icke-objekt, informationslager och datalager.

Materialsamband. Framställning och användning av material, används tillsammans med (eller vid förkortat skrivsätt istället för) handlingsobjekt av typen material, person och materiallager.

Oberoende samband. Beskriver att handlingar endast är tidsmässigt ordnade utan att det förekommer något utbyte av handlingsobjekt eller andra förutsättningar av betydelse för den efterföljande handlingen.

Flera handlingsobjekt

Flera handlingsobjekt kan utgöra förutsättningar för en handling, och en handling kan ha flera handlingsobjekt som resultat. Om handlingsobjekten är flera kan dessa förekomma tillsammans (kombinerade) eller som alternativ. Om inget annat anges förekommer handlingsobjekten tillsammans, men ibland kan detta behöva tydliggöras med ett OCH på sambandet. Alternativa handlingsobjekt måste alltid markeras med ett ELLER på sambandet.



Kombinerade förutsättningar/resultat, **OCH**. Två eller flera handlingsobjekt utgör förutsättning för en handling respektive resultat av en handling.

OCH-symbolen kan undertryckas (de två övre exemplen) eller skrivas ut (de två undre exemplen).

Alternativa förutsättningar/resultat, **ELLER**. Något av två eller flera handlingsobjekt utgör förutsättning för en handling respektive resultat av en handling. Villkor för förekomst kan anges.

Kombinerade eller alternativa förutsättningar/resultat, **OCH/ELLER**. Två eller flera handlingsobjekt utgör förutsättning/resultat eller så utgör något av handlingsobjekten en förutsättning respektive ett resultat. Villkor för förekomst kan anges.

OM akut

EV

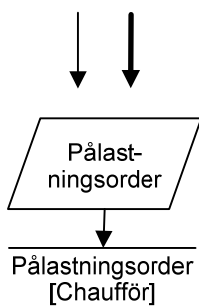
Villkor för förutsättning, resultat, handling. Om förutsättning, resultat eller handling förekommer ibland, kan man ange villkor för förekomsten vid sambandet/handlingsobjektet/handlingen. Om villkoret inte är känt eller specificerat kan man istället ange EV (eventuellt).

START

SLUT

Start på process/förlopp. Kan anges före aktivitet/handling eller handlingsobjekt som utgör början på process/förlopp.

Slut på process/förlopp. Kan anges efter aktivitet/handling eller handlingsobjekt som utgör avslutning på process/förlopp.

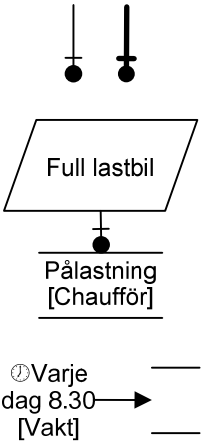
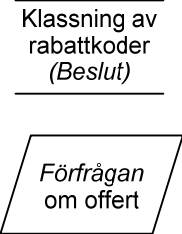
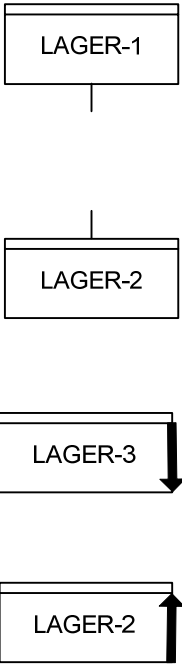


Initiering av handling/aktivitet.

När en handling initieras genom förekomst av visst handlingsobjekt markeras initiering på sambandet (informationssamband eller materialsamband).

⊙Varje Måndag → [Speditör]

När en handling initieras utan förekomst av handlingsobjekt markeras initiering bredvid handlingen tillsammans med eventuellt villkor, t.ex en tid, här kan även aktör anges.

| | |
|---|--|
|  | <p>Avbrott. Avbrytande av handling/aktivitet.</p> <p>När en handling avbryts genom förekomst av visst handlingsobjekt markeras avbrott på sambandet (informationssamband eller materialsamband).</p> <p>När en handling avbryts utan förekomst av handlingsobjekt markeras avbrott bredvid handlingen tillsammans med eventuellt villkor, t.ex en tid, här kan även aktör anges.</p> |
| <p>~ Region Syd ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text som kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
|  | <p>Karaktärisering. Teori-/modellbaserad karaktärisering av verksamheten kan dokumenteras i grafen vid behov. Aktuella teori-/modellbaserade generiska begrepp anges med kursiverad text, t.ex i handlingar och handlingsobjekt.</p> |
| <p>Konnektor Genom olika konnektorer länkas flera grafsidor ihop till en sammanhängande verksamhetsbeskrivning. Konnektorn ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter (konnekterad graf). Verksamhetsbeskrivningen kan expanderas såväl sekventiellt som hierarkiskt.</p> | |
|  | <p>Före-konnektor (sekvenskonnektor). Ger referens till föregående graf där beskrivningen fortsätter. Konnektorn placeras före aktivitet eller handlingsobjekt (konnekterat objekt). Före-konnektor motsvaras av en efter-konnektor i den konnekterade grafen. Konnekterat objekt upprepas och återfinns i båda graferna.</p> <p>Efter-konnektor (sekvenskonnektor). Ger referens till efterföljande graf där beskrivningen fortsätter. Konnektorn placeras efter aktivitet eller handlingsobjekt (konnekterat objekt). Efter-konnektor motsvaras av en före-konnektor i den konnekterade grafen. Konnekterat objekt upprepas och återfinns i båda graferna.</p> <p>Ner-konnektor (hierarkikonnektor). Ger referens till graf där aktuell handling (sammansatt handling) beskrivs mer detaljerat i form av delhandlingar. Konnektorn placeras vid den sammansatta handlingen/ aktiviteten och motsvaras av en upp-konnektor i den konnekterade grafen.</p> <p>Upp-konnektor (hierarkikonnektor). Ger referens till graf där handlingarna på grafen ingår som en sammansatt handling i ett mer översiktligt sammanhang. Konnektorn avser hela grafen och placeras överst till vänster i grafen och motsvaras av en ner-konnektor i den konnekterade grafen.</p> |

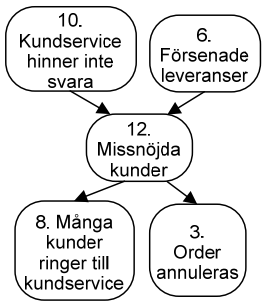
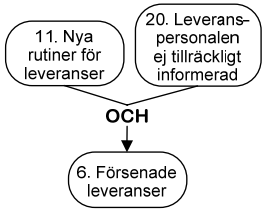

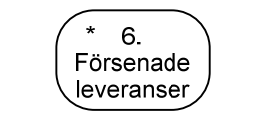

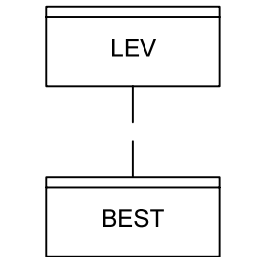
PROBLEMGRAF

Syfte och användning

Problemgrafer används primärt för att beskriva och analysera problem/problematiska situationer av betydelse för aktuell verksamhet/delverksamhet. Syftet är att skapa en nyanserad bild över problemsituationen som helhet genom att identifiera och relatera betydelsefulla problem-orsaker och problemeffekter.

I problemgrafer fokuseras det problematiska i verksamheten. Med problemgrafer kan man visa hur olika problem hänger samman och bildar problemkedjor med olika orsaker och effekter som kan hänföras till såväl verksamheten internt som till faktorer utanför verksamheten. Genom problemgrafer kan man identifiera initialt problemgenererande orsaker samt vilken betydelse olika problem har för olika problemeffekter och den problematiska situationen som helhet.

| | |
|--|--|
| <pre> graph TD A(6. Försenade leveranser) --> B(12. Missnöjda kunder) B --> C(3. Order annulleras) </pre> | <p>Orsak. Problem som utgör en direkt orsak till närmast följande problem och en indirekt orsak till därefter följande problem.</p> <p>Problemsamband. Orsaks- och effektrelation.</p> <p>Effekt/orsak. Problem som utgör en effekt av föregående problem samt en orsak till efterföljande problem.</p> <p>Problemsamband. Orsaks- och effektrelation.</p> <p>Effekt. Problem som utgör en direkt effekt av närmast föregående problem och en indirekt effekt av andra föregående problem.</p> |
| <pre> graph TD A(8. Många kunder ringer till kundservice) </pre> | <p>Problem. Något (en faktor/sak/omständighet/situation) som uppfattas som negativt/problematiskt i sig själv (i relation till något önskat/något mål) och/eller som leder till något problematiskt, dvs ger negativa effekter.</p> <p>Problem kan vara av typen orsak eller effekt eller både och.</p> <p>Orsak. Något som ger upphov till/bidrar till förekomst av något (en effekt) som kan uppfattas som problematiskt. Genom dess bidrag till ett problem utgör denna orsak därigenom också ett problem (problemorsak).</p> <p>Effekt (problemeffekt). Något som uppfattas som negativt/problematiskt i sig eller i relation till annat problem och där förekomsten påverkas av (orsakas av) någon identifierad faktor/sak/omständighet/situation.</p> |
| <p>Problem anges med problemformulering + problemnummer (vid behov). Problem formuleras som en enkel utsaga (<i>ett</i> problem) som inte innehåller relatering till orsaker eller effekter. Problemformuleringen kan skrivas förkortad i grafen och mer uttrycklig i en problemlista.</p> | |
| <pre> graph TD A[] --> B[] </pre> | <p>Problemsamband. Relation mellan två problem av orsaks- och effektkaraktär. En orsaksrelation gäller till föregående problem och en effektrelation till efterföljande problem.</p> |

| | |
|--|--|
|  | <p>Multipla orsaker. Ett problem kan ha flera orsaker.</p> <p>Multipla effekter. Ett problem kan ha flera effekter.</p> |
|  | <p>Sammanhängande orsaker, OCH. Två eller flera problem som <i>tillsammans</i>, och inte var för sig, utgör orsak/ger upphov till en eller flera effekter.</p> |
|  | <p>Önd cirkel. En problemkedja/problemsamband som bildar en sluten kedja (cirkel) så att effekterna återverkar och bidrar till orsakerna, vilket ger en ackumulerande verkan. Varje problem i kedjan ger därigenom, indirekt eller direkt, effekter på sig själv. En önd cirkel kan bestå av ett eller flera problem.</p> |
|  | <p>Flerförekomst. Asterisk talar om att visst problem förekommer på flera problemgrafer (dvs innebär en orsak/effekt i mer än ett problemsamband/problemsituation) inom aktuell problembeskrivning/utredning.</p> |
|  | <p>Markerat problem. Problem som framhävs/fokuseras i den aktuella beskrivningen/utredningen.</p> |
| <p>~ Berör många personer ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
| <p>Konnektor Genom olika konnektorer länkas flera grafsidor ihop till en sammanhängande problembeskrivning. En konnektor ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter, antingen genom beskrivning av fler orsaker till ett problem eller till fler effekter. Konnektorer förekommer i par, på så sätt att konnektorn på en grafsida motsvaras av konnektorn på en annan grafsida där beskrivningen fortsätter. För att få kontinuitet i beskrivningen upprepas alltid konnektorat problem på grafsidan där beskrivningen fortsätter.</p> | |
|  | <p>Orsaks-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med ytterligare orsaker. Konnektorn placeras före aktuellt problem.</p> <p>Effekt-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med ytterligare effekter. Konnektorn placeras efter aktuellt problem.</p> |

STYRKEGRAF

Syfte och användning

Styrkegrafer används primärt för att beskriva och analysera styrkor/oproblematiske situationer av betydelse för aktuell verksamhet/delverksamhet. Syftet är att skapa en nyanserad bild över styrkesituationen som helhet genom att identifiera och relatera betydelsefulla styrkeorsaker och styrkeeffekter.

I styrkegrafer fokuseras styrkan i verksamheten, det som fungerar bra och utgör positiva resultat och effekter. Med styrkegrafer kan man visa hur olika styrkor hänger samman och bildar styrkedjor med olika orsaker och effekter som kan hänföras till såväl verksamheten internt som till faktorer utanför verksamheten. Genom styrkegrafer kan man identifiera de styrkor som är viktiga och kritiska för att verksamheten skall fungera på bästa sätt.

| | |
|--|---|
| <pre> graph TD A(8. Produkten uppfattas som värdefull) --> B(10. Stort intresse för produkten) B --> C(2. Många ringer och frågar om produkten) </pre> | <p>Orsak. Styrka som utgör en direkt orsak till efterföljande styrka och en indirekt orsak till därefter följande styrka/styrkor.</p> <p>Styrkesamband. Orsaks- och effektrelation.</p> <p>Effekt/orsak. Styrka som utgör en effekt av föregående styrka samt en orsak till efterföljande styrka.</p> <p>Styrkesamband. Orsaks- och effektrelation.</p> <p>Effekt. Styrka som utgör en direkt effekt av närmast föregående styrka och en indirekt effekt av andra föregående styrka/styrkor.</p> |
| <pre> graph TD A(12. Välkänd produkt) </pre> | <p>Styrka. Något (en faktor/sak/omständighet/situation) som uppfattas som positivt/oproblematiske i sig själv (i relation till något önskat/något mål) och/eller som leder till något positivt, dvs ger positiva effekter.</p> <p>Styrka kan vara av typen orsak eller effekt eller både och.</p> <p>Orsak. Något som ger upphov till/bidrar till förekomst av något (en effekt) som kan uppfattas som en styrka. Genom dess bidrag till en styrka utgör denna orsak därigenom också en styrka (styrkeorsak).</p> <p>Effekt (styrkeeffekt). Något som uppfattas som positivt/en styrka i sig eller i relation till annan styrka och där förekomsten påverkas av (orsakas av) någon identifierad faktor/sak/omständighet/situation.</p> |
| <p>Styrka anges med styrkeformulering + styrkenummer (vid behov). Styrka formuleras som en enkel utsaga (<i>en styrka</i>) som inte innehåller relatering till orsaker eller effekter. Styrkeformuleringen kan skrivas förkortad i grafen och mer uttrycklig i en styrkelista.</p> | |
| | <p>Styrkesamband. Relation mellan två styrkor av orsaks- och effektkaraktär. En orsaksrelation gäller till föregående styrka samtidigt som en effektrelation gäller till efterföljande styrka.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Multipla orsaker. En styrka kan ha flera orsaker.</p> <p>Multipla effekter. En styrka kan ha flera effekter.</p> |
| | <p>Sammanhängande orsaker, OCH. Två eller flera styrkor som <i>tillsammans</i>, och inte var för sig, utgör orsak/ger upphov till en eller flera effekter.</p> |
| | <p>God cirkel. En styrkedja/styrkesamband som bildar en sluten kedja (cirkel) så att effekterna återverkar och bidrar till orsakerna, vilket ger en ackumulerande verkan. Varje styrka i kedjan ger därigenom, indirekt eller direkt, effekter på sig själv. En god cirkel kan bestå av en eller flera styrkor.</p> |
| | <p>Flerförekomst. Asterisk talar om att viss styrka förekommer på flera styrkegrafer (dvs innebär en orsak/effekt i mer än ett styrkesammanhang/styrkesituation) inom aktuell styrkebeskrivning/ utredning.</p> |
| | <p>Markerad styrka. Styrka som framhävs/fokuseras i den aktuella beskrivningen/utredningen.</p> |
| <p>~ Kritiskt! ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
| <p>Konnektor Genom olika konnektorer länkas flera grafsidor ihop till en sammanhängande styrkebeskrivning. En konnektor ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter, antingen genom beskrivning av fler orsaker till en styrka eller till fler effekter. Konnektorer förekommer i par, på så sätt att konnektorn på en grafsida motsvaras av konnektorn på en annan grafsida där beskrivningen fortsätter. För att få kontinuitet i beskrivningen upprepas alltid konnekterad styrka på grafsidan där beskrivningen fortsätter.</p> | |
| | <p>Orsaks-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med ytterligare orsaker. Konnektorn placeras före aktuell styrka.</p> <p>Effekt-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med ytterligare effekter. Konnektorn placeras efter aktuell styrka.</p> |

MÅLGRAF

Syfte och användning

Målgrafer används primärt för att beskriva och analysera mål som har betydelse för aktuell verksamhet/delverksamhet. Syftet är att skapa en bild över målsituationen genom att identifiera och relatera olika mål/regler och dess relationer till verksamhetens huvudmål.

I målgrafer fokuseras det normativa i verksamheten, dvs de mål/regler/riktlinjer som kan relateras till verksamheten och har eller förväntas ha en styrande effekt på verksamhetens bedrivande. Målen kan avse såväl resultat (vad som skall uppnås) som utförandesätt (hur detta skall uppnås). Med målgrafer kan man visa hur olika mål kan relateras och vilka typer av relationer som gäller mellan olika mål (bidragsrelation och/eller konflikt). Man kan också visa vilka mål som kan ses som huvudmål samt dess samband till övriga mål i verksamheten. Genom målgrafer kan man problematisera och förändra existerande mål samt utveckla nya mål.

| | |
|---|---|
| <p>8. Felfria varor till kund</p> <p>10. Tillförlitlig kontroll av tillverkade varor</p> | <p>Överordnat mål. Mål vars uppfyllelse direkt påverkas genom uppfyllelsen av närmast underordnat mål samt indirekt påverkas genom uppfyllelsen av övriga underordnade mål.</p> <p>Målsamband. Bidragsrelation.</p> <p>Underordnat mål. Mål som genom uppfyllelse har en direkt påverkan på (bidrar till) uppfyllelse av närmast överordnat mål samt en indirekt påverkan på uppfyllelse av övriga överordnade mål.</p> |
| <p>7. Produkter attraktiva för klientkategori 3 på marknad 2</p> <p>2. nöjda kunder</p> <p>11. Leverans senast 2 dagar efter mottagen order</p> | <p>Mål. Något önskat/eftersträvansvärt, något som skall uppnås, ett avsett resultat. Mål kan avse/formuleras för såväl handlingars utförande som för resultat. Mål i verksamheten kan vara avsiktligt uttryckta genom skriftlig eller muntlig formulering/utsaga (plan) eller vara uttryckta genom utförd handling (de facto mål) eller både och (verksamma mål). Mål kan innefatta olika typer av normativa utsagor som t.ex strategier, planer, regler, riktlinjer, anvisningar, standarder.</p> <p>Huvudmål. Mål som avser verksamhetens/delverksamhetens huvud uppgift/syfte, riktmärke för verksamheten. Ett huvudmål är viktigt att uppnå i sig utan att målet bidrar till uppfyllelse av andra mål, men huvudmål kan också bidra till att uppnå andra mål, dvs även vara delmål.</p> <p>Delmål. Mål som bidrar till uppfyllelsen av annat mål (ett eller flera), dvs mål som ger positiva effekter för andra mål. Mål på vägen, etappmål.</p> |
| <p>Mål anges med målformulering + målnummer (vid behov). Målformuleringen kan skrivas förkortad i grafen och mer uttrycklig i en mållista.</p> | |
| <p>7. Produkter attraktiva för klientkategori 3 på marknad 2</p> <p>15. Produkter med god design</p> | <p>Målbidrag, positivt målsamband. Samband mellan två mål som innebär att uppfyllelse av underordnat mål (delmål) bidrar till uppfyllelse av överordnat mål. Ett mål kan vara avsiktligt formulerat som ett medel för att uppnå ett visst överordnat mål. Ett mål kan också genom sin funktion i verksamheten bidra till uppfyllelse av andra mål, ge positiva effekter.</p> |

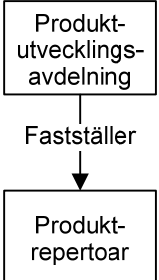
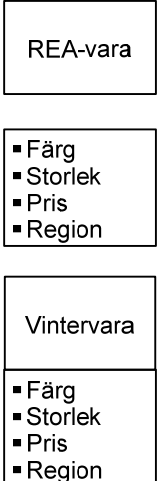
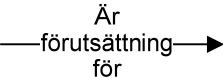
| | |
|---|--|
| | <p>Ömsesidigt målbidrag. Dubbelriktad positiv relation mellan två mål som innebär att målen bidrar till varandras uppfyllelse. Uppfyllelse av det ena målet ger ökad uppfyllelse av det andra målet.</p> |
| | <p>Multipla målbidrag. Ett mål (delmål) kan bidra till att uppfylla flera olika mål och ett mål kan ha flera olika delmål.</p> |
| | <p>Motverkan, ensidig. Ett mål har en negativ inverkan på möjligheten att uppfylla annat mål.</p> |
| | <p>Ömsesidig motverkan, målkonflikt. Mål som har en negativ inverkan på varandra för möjligheten att uppnå respektive mål. Alternativa beskrivningssätt.</p> |
| | <p>Flerförekomst. Asterisk talar om att visst mål förekommer på flera målgrafer inom aktuell målbeskrivning/utredning.</p> |
| | <p>Markerat mål. Mål som framhävs/fokuseras i den aktuella beskrivningen/utredningen.</p> |
| <p>~ Tvingande regel ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |
| <p>Konnektor Genom olika konnektorer länkas flera grafsidor ihop till en sammanhängande målbeskrivning. En konnektor ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter, antingen genom beskrivning av fler relaterade mål. Konnektorer förekommer i par, på så sätt att konnektorn på en grafsida motsvaras av konnektorn på en annan grafsida där beskrivningen fortsätter. För att få kontinuitet i beskrivningen upprepas alltid konnekterat mål på grafsidan där beskrivningen fortsätter.</p> | |
| | <p>Över-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med mål på överordnad nivå. Konnektorn placeras före aktuellt problem.</p> <p>Under-konnektor. Ger referens till den graf där beskrivningen fortsätter med mål på underordnad nivå. Konnektorn placeras efter aktuellt mål.</p> |

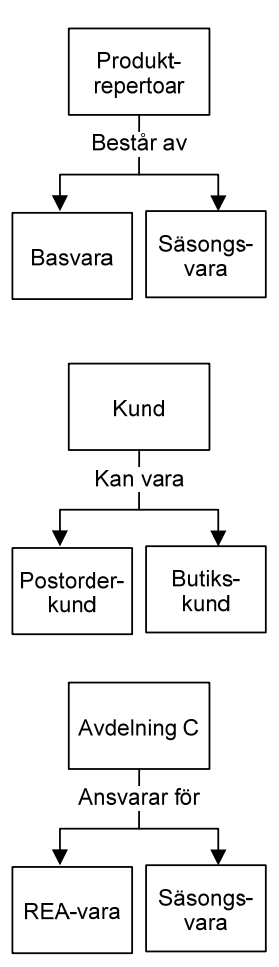
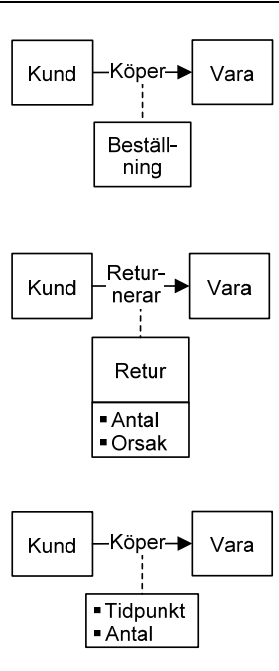
BEGREPPSGRAF

Syfte och användning

Begreppsgrafer används primärt för att beskriva och analysera begrepp som har betydelse för aktuell verksamhet/delverksamhet. Syftet är att skapa en bild över verksamhetsspråket genom att identifiera olika begrepp samt relatera begreppen till varandra.

I begreppsgrafer fokuseras klassbegrepp med tillhörande egenskaper. Med begreppsgrafer kan man t.ex visa hur olika begrepp kan relateras till varandra samt vilken typ av relation som gäller mellan respektive begrepp. Genom begreppsgrafer kan man problematisera och utveckla verksamhetsspråket.

| | |
|---|--|
|  | <p>Från-begrepp. Klassbegrepp som är relaterat till annat begrepp (till-begrepp).</p> <p>Begreppsrelation. Relation av viss typ.</p> <p>Till-begrepp. Klassbegrepp som är relaterat till annat begrepp (från-begrepp).</p> |
|  | <p>Klassbegrepp/klass. Språklig abstraktion som relaterar till företeelser av viss typ (klass). Varje klassbegrepp kan betecknas med en eller flera alternativa termer.</p> <p>Egenskapsbegrepp/egenskap. Attribut (typ av karaktärisering) som tillhör ett klassbegrepp eller en begreppsrelation.</p> <p>Begreppssamling. Klassbegrepp med tillhörande egenskapsbegrepp/egenskapsdel.</p> |
| <p>Begreppsrelation/relation. Relation mellan två eller flera klassbegrepp. Relationstypen anges genom en relationsbeteckning. Relationsriktning (tolkningsriktning från begrepp till begrepp) anges med pil. En begreppsrelation kan gälla från ett klassbegrepp till ett annat klassbegrepp (singelrelation), eller från ett klassbegrepp till flera klassbegrepp (multirelation).</p> | |
|  | <p>Singelrelation med relationsbeteckning (typ av relation).</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>Multirelation av typen ”Består av”. Relationen ”Består av” innebär att från-begreppet utgör en aggregering av två eller flera klassbegrepp (komponenter) vilka tillsammans (”och”) bildar klassen för från-begreppet.</p> <p>Multirelation av typen ”Kan vara”. Relationen ”Kan vara” innebär att till-begreppen utgör en specialisering av från-begreppet vilket tillhör någon av (”eller”) kategorierna för till-begreppen.</p> <p>Multirelation av valfri typ.</p> |
| <p>Relationsbegrepp. En begreppsrelation mellan två eller flera klassbegrepp som har begrepps- liggorts i form av ett klassbegrepp, vilket även kan ha tillhörande egenskapsbegrepp.</p> | |
|  | <p>Relationsbegrepp (relaterat klassbegrepp) som existerar som en funk- tion av två andra klassbegrepp.</p> <p>Relaterad begreppssamling. Relationsbegrepp (relaterat klassbegrepp) med tillhörande egenskapsbegrepp/egenskapsdel.</p> <p>Relaterade egenskapsbegrepp. Begreppsrelation med tillhörande egen- skapsbegrepp, dvs relationsbegreppet är implicit.</p> |
| <p>~ Special ~</p> | <p>Fritext. Valfri förklarande text kan placeras på valfri plats i grafen.</p> |