



# LUND UNIVERSITY

## Obalanser och myter kontra avbrottsrisker i flödeskedjan

Paulsson, Ulf

2017

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Paulsson, U. (2017, feb. 25). Obalanser och myter kontra avbrottsrisker i flödeskedjan.

*Total number of authors:*

1

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00



# Obalanser och myter kontra avbrottsrisker i flödeskedjan

**Ulf Paulsson**

**2.5 2017**

Bakgrund:

*Detta är kapitel 11 i boken "Säkrare flöden genom effektivare riskhantering" utgiven av Studentlitteratur's förlag men sedan den 31/12 2016 utgången från förlaget. Då texten nu är en självständig text och inte längre en del i en hel bok har även en del mindre redaktionella justeringar i texten gjorts. Författare till boken är; Ulf Paulsson (red), Christer Bartholdi, Andreas Norrman och Henrik Tehler. De tre senare har bidragit med var sitt kapitel medan Ulf Paulsson har skrivit kapitlen 1 – 7 samt 11 och 12. Samtliga kapitel som skrivits av Ulf Paulsson finns uppladdade.*

Om författaren:

*Ulf Paulsson är universitetslektor vid Ekonomihögskolan, Lunds universitet. Han är ekonomie licentiat och teknologie doktor och har mångårig erfarenhet av forskning, undervisning och handledning inom områdena Logistik och Supply chain management. Ett annat intresseområde är bokproduktion där Ulf bl.a. var huvudeditor för boken "Flödesekonomi" som kom ut år 2000. De senaste tio åren har intresset allt mer kommit att inriktas mot avbrottsriskerna i flödena (Supply Chain Risk Management) och Ulf har bl.a. skrivit en doktorsavhandling och flera forskningsrapporter inom området.*

## Innehållsförteckning

Ökat behov av effektiv riskhantering.....	3
Riskpåverkan från obalanser och myter.....	3
Obalanser .....	3
Obalanser mellan olika led i kedjan .....	3
Obalanser inom den enskilda organisationen horisontellt.....	4
Obalanser inom den enskilda organisationen vertikalt.....	5
Obalans för den enskilde medarbetaren .....	6
Obalans mellan kontrollkapacitet och flödeskedjornas komplexitet.....	6
Vem bryr sig om infrekventa stora risker? .....	7
Vet ägarna om vilka risker de anställda tar? .....	8
Jag vinner – du förlorar .....	8
Människan – ett flockdjur.....	9
Myter.....	9
Agera nu – du har inte tid att sova på saken.....	9
Denna gång är det annorlunda.....	10
Stor, komplex och global är ”vacker”! .....	10
Integrerad är ”vacker”! .....	11
Rätt person fixar allt .....	12
Risker kontra obalanser och myter .....	13
Ingen har den totala överblicken.....	13
Vem engagerar sig? .....	13

# Ökat behov av effektiv riskhantering

Behovet av effektiv riskhantering har ökat påtagligt. Av ett antal olika anledningar. Ett exempel är det allt mer splittrade ansvaret för att driva samhällsviktig verksamhet samtidigt som vi fått allt starkare beroenden mellan olika delar av samhällssystemet. Ett annat exempel är utvecklingen mot att koppla ihop allt fler system till så kallade ”system av system” vilket lett till större komplexitet. Detta har bl.a. ökat svårigheten att kunna förutse hur systemen kommer att bete sig. Ett tredje det faktum att en finansiell kris som uppstår någonstans i världen idag snabbt sprider sig till andra delar av världsekonomin och att avbrott i de finansiella flödena ofta blir mycket kostsamma.

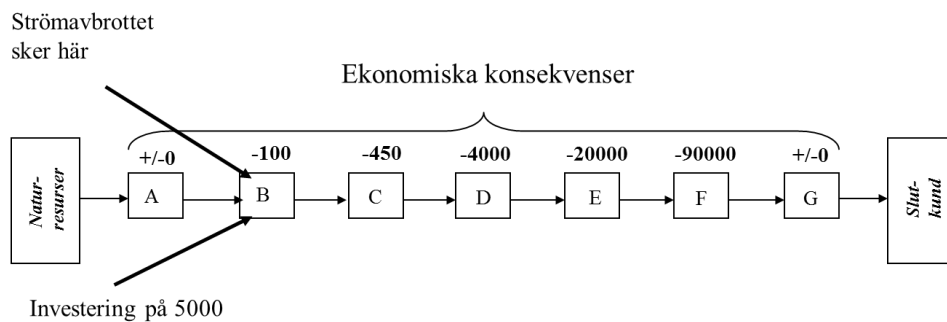
## Riskpåverkan från obalanser och myter

Möjligheterna att uppnå en effektiv riskhantering påverkas av många olika faktorer. En faktor är de olika typer av obalanser som tenderar att i högre eller lägre grad finnas i den enskilda försörjningskedjan. En annan är de allmänna myter som finns inom samhället i stort, men även mer specifikt företagsvärlden.

## Obalanser

### Obalanser mellan olika led i kedjan

I exemplet i figur 1 utgår vi från riskscenariot att ett längre strömavbrott sker i B vilket får negativa ekonomiska konsekvenser för inte bara B utan även de efterkommande leden C, D, E och F och dessutom ökar konsekvenserna led för led.



Figur 1 Investeringsrationalitet.

Låt oss nu anta att en investering i ett dieselbaserat reservkraftsaggregat hos B skulle kunna eliminera denna risk helt. Om vi vidare antar att en sådan investering skulle gå på 5 000, innebär detta att investeringen inte är lönsam att göra för B, C eller D, men däremot lönsam för såväl E som F, och speciellt då F. Det innebär att i det led där investeringen ska ske är den helt enkelt inte lönsam att göra, medan den några led nedströms är det.

Detta återspeglar en generell problematik: det led i kedjan som har möjlighet att vidta effektiva riskhanteringsåtgärder är inte alltid motiverat att göra det eftersom de inte drabbas hårdast. Senare led måste då på olika sätt förmå det aktuella ledet att göra investeringen.

## Obalanser inom den enskilda organisationen horisontellt

En organisation är ofta uppdelad i olika avdelningar, där respektive avdelning är baserad på utförandet av en viss funktion som inköp, produktion, försäljning och ekonomi. Utvärderingen av avdelningen och dess personal sker främst i relation till hur väl de har uppfyllt den egna funktionen, och i mindre grad (och ibland inte alls) i förhållande till hur de har bidragit till organisationen som helhet.

Exempelvis utvärderas en inköpare ofta främst efter hur denne kan sänka inköpskostnaderna, medan t.ex. det huvudsakliga ansvaret för risken för produktionsavbrott p.g.a. kvalitetsbrister i materialet faller på andra avdelningar inom organisationen. Vid inköpstillfället kan därför priset komma att tillmätas alltför stor vikt och kvaliteten för liten vikt. Detta är en

sedan länge, såväl i litteraturen som i praktiken, diskuterad obalans, som likväl är ständigt aktuell.

## Obalanser inom den enskilda organisationen vertikalt

Alla delar av och alla anställda i en organisation påverkar på ett eller annat sätt avbrottsriskerna, och ju högre upp i organisationen desto högre potential för påverkan. Men de avdelningar och personer som har ett specifikt ansvar för avbrottsriskerna är ofta placerade några nivåer ner i organisationen. Med andra ord: de som verkligen kan påverka avbrottsriskerna (företagsledningen) har begränsad kunskap och mycket lite tid att lägga på sådana frågor, och de som har kunskapen och tiden (*risk manager*) har begränsade påverkansmöjligheter.

Om vi t.ex. antar att det existerar en 80/20-relation mellan nivå i organisationen och påverkans storlek och startar från toppen i organisationen, skulle det innebära att 80 procent av alla riskpåverkande beslut fattas på toppnivån (styrelse och verkställande ledning). Anta vidare att nästa nivå i organisationen är uppdelad på fyra avdelningar, vilket innebär att om vi hänför lika mycket riskpåverkanspotential till varje avdelning så blir det 5 procent per avdelning. Om vi dessutom antar att vi på nästa nivå hittar risk managern (tillsammans med tre andra specialinriktade manager) och att vi sprider de 5 procenten lika, innebär det att risk managern kan påverka 1,25 procent av den totala risken. Om risk managern är bra på att analysera och argumentera kan denna siffra kanske höjas något.

Det finns exempel på att man på högsta nivå har fattat beslut, som t.ex. att reducera antalet produktionsenheter från fyra till endast en, och sedan gett risk managern mer eller mindre obegränsade resurser att satsa på skalskydd, sprinkler och liknande, i tron eller förhoppningen att detta skulle kunna neutralisera den ökade risk som koncentrationen till endast en produktionsenhet innebär. Men sådana åtgärder, hur omfattande och hur väl utförda de än är, kan inte annat än marginellt kompensera för den kraftigt ökade avbrottsrisk som det innebär att gå från fyra produktionsenheter till en enda.

## Obalans för den enskilde medarbetaren

Det kan lätt uppstå, speciellt i vissa branscher, en obalans för den enskilde anställda mellan dennes möjligheter till vinster/fördelar respektive förluster/nackdelar. Ofta är det värsta scenariot för en anställd att bli av med jobbet, vilket för de allra flesta är något mycket negativt – särskilt om arbetsmarknaden vid tillfället är dålig. Men ibland så är för ett visst handlingsalternativ vinstmöjligheterna, t.ex. i form av bonusbaserad lön, så stora jämfört med förlustalternativet (att i värsta fall bli av med jobbet) att den enskilda anställda frestas att ta alltför höga risker för företagets räkning. Det är ju inte deras egna pengar. Frågan är förstås om de skulle ha agerat annorlunda om det hade varit deras egna pengar som de satsade?

## Obalans mellan kontrollkapacitet och flödeskedjornas komplexitet

I inledningen av kapitlet konstaterades att komplexiteten och integrationen i flödeskedjorna ökat kraftigt. Det medför ett större behov av kontroll och möjligheterna till kontroller har också ökat om än med en viss tidsmässig eftersläpning. Men på vissa områden är idag kontrollkapaciteten klart otillräcklig. Kanske är det mest uppenbart inom den finansiella sektorn. T.ex. nämndes i avsnittet 9.6 bl.a. exemplet Nick Leeson och Barings banks konkurs 1995 samt Jérôme Kerviel och rekordförlusten i Société Générale på 4,9 miljarder euro 2008. I båda fallen hade bankerna interna kontrollsystem varit otillräckliga. En anledning kan ha varit att utvecklingen av nya finansiella produkter, inte minst olika former av komplexa derivatprodukter, gått så snabbt att få förstod deras fulla innebörd, och att bygga upp effektiva kontrollsystem för sådant som man inte förstår låter sig inte göras.

## Vem bryr sig om infrekventa stora risker?

I tabell 1 finns uppräknat fyra olika riskrelaterade händelser med olika sannolikheter för att inträffa och med olika stora negativa konsekvenser. Det förväntade negativa värdet är dock lika stort för alla fyra händelserna.

Tabell 1 Det förväntade negativa värdet för fyra olika riskscenarier.

Scenario	Sannolikhet	Konsekvens	Förväntat värde
A	0,5	-20	-10
B	0,1	-100	-10
C	0,04	-250	-10
D	0,01	-1 000	-10

Alla risker med lika stort förväntat negativt värde borde av organisationen ägnas lika stor uppmärksamhet. Men är det så i praktiken? Nej, ofta ägnas de frekventa riskerna dvs. de med hög sannolikhet alltför stor uppmärksamhet, och de med låg sannolikhet alltför liten uppmärksamhet och i värsta fall ingen alls.

Till detta kan det säkert finnas många olika förklaringar som att det hela tiden sker en massa akuta störningar som man först måste ta itu med, företaget befinner sig i en bransch stadd i snabb förändring, hård konkurrens gör att man inte är säker på att företag finns kvar om några år. Dessutom finns det säkert anställda som ändå tänker söka sig vidare till andra organisationer som ett led i sin karriär, och som därför inte är så intresserade utav de långsiktiga avbrottsriskerna.

Samtidigt är det ju så att de frekventa, mindre händelserna (som A i tabell 1) inte utgör något hot mot organisationens överlevnad, medan de stora, infrekventa händelserna (som D) kan tvinga företaget till avveckling.

En intressant fråga här är om familjeägda företag agerar annorlunda. Kan de tänkas ha ett mer långsiktigt perspektiv vad gäller risker? Vanligtvis tänker man sig ju inte sälja, utan planerar att fortsatt vara verksamma i företaget och kanske kommer en gång nästa generation att ta vid.

## Vet ägarna om vilka risker de anställda tar?

Risken finns att ledningen för en bank sätter sina egna kortsiktiga intressen om höga bonusar framför aktieägarnas intresse av att verksamheten skall växa på lång sikt. Mer generellt gäller att anställda i ett företag, och speciellt då ledningen och styrelsen, har förstahandsinformation om företagets möjligheter och risker. Men hur mycket av denna information är tillgänglig för företagets aktieägare, och vid vilken tidpunkt? Förmodligen blir informationen tillgänglig för aktieägarna med en klar tidsfördröjning, kanske ett helt kvartal. Risken är också att den information som ges är selektiv och kanske även vinklad. Det är alltså rimligt att utgå från att aktieägarna inte får reda på eller alltför sent får reda på vilka risker som de anställda tar med deras pengar.

Man kan dessutom fråga sig hur många av aktieägarna som verkligen är intresserade av att få denna information. I Sverige, där väldigt många privatpersoner äger aktier, finns det många aktieägare som inte är intresserade av att ta del av information om företaget över huvud taget – ännu mindre att dyka upp på bolagsstämman och utnyttja sin rösträtt.

Även här kan det vara intressant att fråga sig om det ser annorlunda ut i familjeägda företag? Vanligtvis så är man ju här både anställd och aktieägare på samma gång.

## Jag vinner – du förlorar

Det finns åtskilliga exempel på ”spelregler” som innebär att den ena parten alltid vinner oavsett utgången. Spelreglerna för den enskilde anställda måste vara konstruerade på ett sådant sätt att det skapas en *rimlig balans* mellan vinster/fördelar och förluster/nackdelar. Annars riskerar den anställda att ta för stora eller för små risker. Att utforma spelregler av typen ”Du kan vinna eller förlora – jag vinner alltid” leder förstås mer eller mindre automatiskt till kraftigt ökat risktagande.

Strävan efter en sådan rimlig balans har olika tillämpningsområden. Ett sådant är tidsbalans. Till exempel balans mellan kapitalets placeringstid och

tidsperioden för bonusberäkning. Om en anställd, som är ansvarig för en depå i vilken folk sparar pengar för sin pension tio år fram i tiden, ovanpå sin fasta lön har en bonusbaserad lön baserad på depåns utveckling jämfört med ett visst index så bör bonusens storlek baseras på indexet för samma tidsperiod som gäller för själva depån, dvs. tio år och inte på kvartalsindex. Annars favoriseras en kortsiktig placeringsstrategi.

## Människan – ett flockdjur

Människan är ett flockdjur, dvs. har starka instinkter som medför att vi helst vill göra som alla andra och inte avvika eller sticka ut. Detta får ett antal konsekvenser. En är att om någon självständigt genomför en riskanalys som klart avviker från vad andra kommit fram till så tenderar man att tro att det är man själv som analyserat fel. Skulle man efter att ha kollat upp analysen komma fram till att den verkligen stämmer så tvekar man ändå att agera utifrån dragna slutsatser eftersom man – om det skulle visa sig att man hade fel – kan framstå som en dumskalle. Att göra samma fel som alla andra är alltså mindre allvarligt än att vara ensam om att göra felet, även om det är exakt samma fel.

## Myter

### Agera nu – du har inte tid att sova på saken

I dag finns det mycket fokus på att agera snabbt, som om snabbt agerande skulle ha ett värde i sig själv. Visst finns det situationer då det är viktigt för att inte säga helt avgörande att agera snabbt, som t.ex. vid en eldsvåda, men det är inte generellt så att ju snabbare vi agerar, desto bättre. Det kan vara bättre att sova på saken eller att helt enkelt inte göra något alls..

Den teknologiska utvecklingen har gjort det möjligt att i dag agera blixtnabbt i situationer där det tidigare rörde sig om timmar eller dagar. Exempelvis kan vi i dag köpa och sälja aktier inom loppet av sekunder och

om du är en stor aktör på aktiemarknaden t.o.m. hundradelar av en sekund. Men det innebär inte att det alltid är klokt att göra det. Eftersom beslutet måste ske mer eller mindre momentant så blir det ju ingen tid över för reflektion. Men det är frestande att utnyttja möjligheten till snabba beslut. Vi får då tillfredsställt vårt behov av att visa upp handlingskraft för omvärlden. Men vi riskerar också att ryckas med och agera i flock, dvs. vi agerar som alla andra i vår omgivning, vilket favoriserar de kortsiktiga aspekterna på bekostnad av de långsiktiga. Detta är problematiskt eftersom i längden är det de långsiktiga aspekterna och trenderna som är avgörande för framgången. Noteras kan t.ex. att den mycket framgångsrike amerikanske investeraren Warren Buffett normalt sett köper aktier utifrån ett mycket långt tidsperspektiv.

## Denna gång är det annorlunda

”Denna gång är det annorlunda”. Endast unga människor kan förstå. De gamla kunskaperna är mer eller mindre av intet värde, och de nya kunskaperna är baserade på en logik som bara de som är under 27 kan förstå. Det är inte ens lönt för en person som är över 27 att försöka förstå. Denna kunskapssyn leder till att den erfarenhet som finns hos dem över 27 inte tas till vara inom t.ex. nya affärsområden, vilket kan öka riskerna för felsatsningar.

## Stor, komplex och global är ”vacker”!

Bara stora och komplexa organisationer med stor geografisk täckning kan överleva. Bara de kan erbjuda ett tillräckligt brett utbud av varor och tjänster och göra nödvändiga investeringar i produktutveckling och effektivare produktion. Dessutom kan man inte gå omkull eller försvinna om man blir tillräckligt stor.

Erfarenheterna från finanskrisen visar att storlek inte utgör något skydd, inte heller ett brett utbud av produkter och tjänster. Små lokala sparbanker med ett begränsat utbud av banktjänster klarade sig utmärkt, medan de stora

drabbades av mer eller mindre allvarliga problem och vissa av dem avvecklades helt. Att vara ”vacker” kan uppenbarligen också innebära att vara liten, ha okomplicerade produkter och agera lokalt!

## Integrerad är ”vacker”!

Genom integration inom en organisation, mellan olika organisationer och/eller mellan nätverk av organisationer kan många effektivitetsvinster uppnås som minskad kapitalbindning, sänkta kostnader och förbättrad kundservice. Om vi tar distributionen av el som exempel så kan en sammankoppling av olika elnät leda till att man inom nätverket av elnät kan matcha lokala över- och underskott mot varandra. Man kan vidare producera elen med den källa (vatten, vind, olja, kol m.m.) inom det totala nätverket som för ögonblicket kan producera till lägst kostnad och med minst utsläpp.

Man måste dock vara medveten om att integrationen också kan medföra ökade risker. Till exempel kan sammankopplingen av olika elsystem i kombination med att det är datorer som automatiskt fattar de kortsiktiga besluten leda till att ett litet, lokalt strömavbrott, t.ex. orsakat av en kortslutning i en transformatorstation, genom kedjeeffekter kan sprida sig så att mycket stora geografiska områden blir strömlösa.

Motsatsen till integration behöver dock inte vara desintegration, dvs. ett antal små lokala system utan koppling till varandra. Då förlorar vi ju effektivitetsvinster. Däremot behöver vi utveckla lösningar där de olika systemen kan idka utbyte med varandra men inte är ständigt sammankopplade. När behov av sammankoppling finns, fattas detta beslut av människor och inte av datorer. Med andra ord försöka hitta nya lösningar där vi kan uppnå det allra mesta av integrationens fördelar, men slippa många av dess nackdelar. Vi kan kanske kalla detta semi-integration eller beslutsbaserad integration.

## Rätt person fixar allt

I dag har vi en enorm tilltro till att rätt person fixar det, oberoende av om det rör sig om att vinna en landskamp i fotboll eller att utveckla en ny produkt. Det finns bara ett egentligt problem, och det är att hitta denna fantastiska person innan någon annan gör det. Allt vårt fokus är på den framgångsrike individen.

Det uppstår dock ett problem, och det är hur det moderna samhället är uppbyggt och fungerar. Faktum är nämligen att vi aldrig tidigare i historien varit så beroende av så många andra människor för vårt dagliga liv och ytterst överlevnad. Vi har visserligen aldrig kunnat klara oss på egen hand, men för historiskt sett inte så länge sedan, när vi levde i ett jägar- och samlarsamhälle, var vi beroende av kanske tjugo personer. Hur många är det i dag? Tiotusen? Femtiotusen? Hundratusen? Eller kanske ännu fler?

Steve Jobs utvecklade inte iPhone: det gjorde ett stort nätverk av olika specialister i samverkan. Säkert var Steve Jobs den tongivande i detta nätverk, men han stod och föll med sina kompetenta medarbetare. Och om inte Steve Jobs hade funnits så hade någon annat utvecklat en iPhone-liknande produkt. Troligen under ett helt annat namn, kanske med ett lite annat utseende, lite andra prestanda och kanske någon månad senare. I den enormt komplexa värld där vi lever i dag är det bara mycket stora grupper av individer som kan skapa allt det nya vi i den industrialiserade världen anser oss behöva för vårt dagliga liv.

Men en grupp av individer – speciellt om det är en stor grupp – är vagt och opersonligt, och därför vill vi gärna tilldela en person som t.ex. Steve Jobs äran. Problematiskt blir det om vi verkligen tror på att rätt person fixar allt – även våra avbrottsrisker. I dag är det bara grupper av individer som kan hantera avbrottsrisker på ett effektivt sätt.

## Risker kontra obalanser och myter

Som vi sett av genomgången så finns det alltså ett antal obalanser som försvårar eller t.o.m. i en del fall omöjliggör en effektiv riskhantering. Vi har också identifierat ett antal myter som även de försvårar riskhanteringen. Om man kan skapa en *ökad medvetenhet* i det fokala företaget och i kedjan om existensen av sådana obalanser och myter och hur de förhindrar en effektiv riskhantering, är mycket vunnet. Då kan man börja leta efter metoder som kan minska obalansernas storlek respektive reducera myternas negativa påverkan. Dock måste man vara medveten om att det för varje enskild existerande obalans och myt både finns vinnare och förlorare och att vinnarna förstås inte är så intresserade av förändring.

## Ingen har den totala överblicken

Flödeskedjorna har blivit så komplexa att ingen längre har någon riktig överblick. I många fall finns det ingen som känner till alla grundläggande fakta, som antalet led i kedjan, vad de producerar, deras kapacitet, riskhanteringsåtgärder m.m. Ännu mindre har man kapacitet att analysera alla dessa fakta och låta resultatet av denna analys utmynna i konkreta åtgärder i den egna verksamheten. Lägg därtill att flödeskedjorna är under ständig förändring.

## Vem engagerar sig?

Låt oss anta att vi i vår riskanalys har identifierat och värderat våra flödesrelaterade risker och att vi i vår riskvärdering har tagit fram olika riskhanteringsalternativ som skulle kunna minska vår riskexponering. Det återstår bara att fatta beslut och att genomföra åtgärderna (riskreduktion och riskkontroll). Men problemet är att det inte är givet att det finns någon som är intresserad av dessa förändringar. Alltså händer inget. Vi kunde lika gärna ha låtit bli att utföra vår riskanalys och vår riskvärdering och sparat de

resurser som gick åt för att genomföra dessa. Dessutom hade vi sluppit ifrån frustrationen att stå där med konkreta förbättringsförslag som ingen är intresserad av.

Vi borde kanske först ha försäkrat oss om att det fanns någon i organisationen som var ansvarig för och också verkligt intresserad av att minska de flödesrelaterade avbrottsriskerna. Nästan alltid går det att identifiera någon eller några som är formellt ansvariga för flödesrelaterade riskerna. Om inte annat så är ju VD och styrelse ansvariga eftersom de ju ansvarar för allt i verksamheten. Men detta innebär inte automatiskt att t.ex. VD har ett reellt intresse för avbrottsrisker. Han eller hon planerar kanske för att inom ett år, gärna tidigare, lämna företaget och ta nästa steg i karriären (även om styrelsen kanske ännu inte är informerad om dessa planer). Varför då engagera sig i förändringsprocesser som på sikt säkert är förnuftiga, men som kortsiktigt skulle medföra ökade kostnader? Det är lätt att även hitta ett antal andra skäl till att bra förändringsförslag i praktiken aldrig genomförs. Det finns därför all anledning att argumentera för att vi, innan vi påbörjar vår riskanalys, måste ställa och få ett tillfredsställande svar på frågan ”Vem bryr sig?”.