

Supply Chain Resilience

Gå-hjem-møde

14. juni 2022

PwC Ringsted

Agenda

- 15:00-15:05 Velkomst v/Senior Manager Jesper Bryld Møller, PwC Strategy&
- 15:05-15:30 Præsentation af Supply Chain Resilience projektet v/Jan Stentoft, professor, SDU
- 15:30-16:00 Forretningskontinuitetens hjælpsomme standarder v/chefkonsulent Kasper Hillgaard Mühlbach, Dansk Standard
- 16:00-16:15 Pause
- 16:15-16:45 Supply Chain Resilience hos SBS Friction A/S v/COO Torben Madsen, SBS Friction A/S
- 16:45-17:15 Risikostyring og Relationsledelse
- 17:15-17:30 Afrunding v/Jan Stentoft

strategy&
Part of the PwC network

Strategy&



Strategy& is PwC's global strategy consulting business – established following PwC's acquisition of Booz & Company in 2014

Introduction to Strategy&

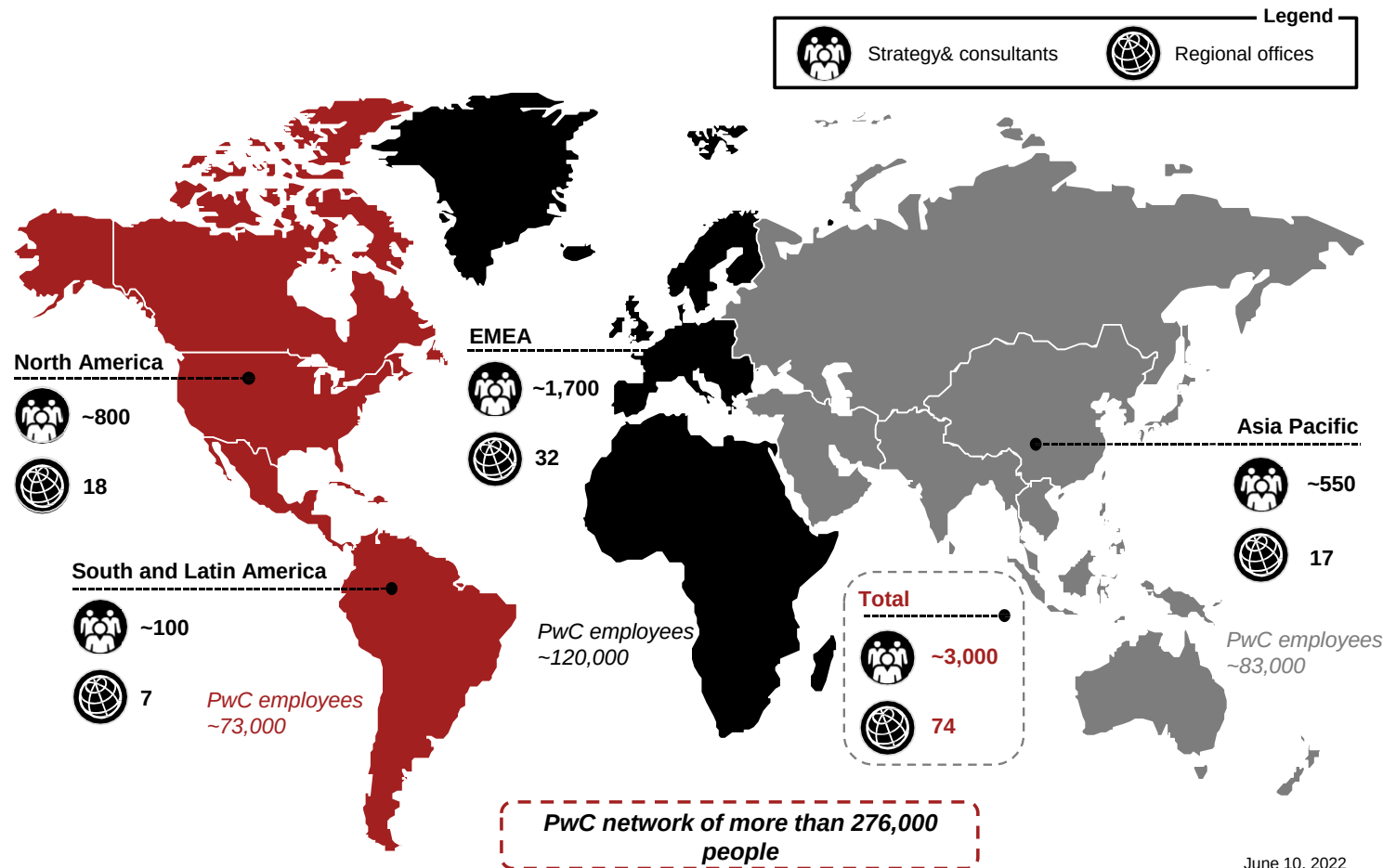


 Strategy& was born in 2014 when **Booz & Co. became part of the PwC network**, joining forces to create a new kind of consulting business – one that combines a century of strategic expertise with execution power

 Booz & Co. **established the consulting profession** in Chicago back in 1914 – and was the first firm to use the term “management consultant”

 Strategy& has **worldwide presence** with 74 offices globally and is **PwC's strategy consulting business** and the only at-scale strategy business inside a professional services network

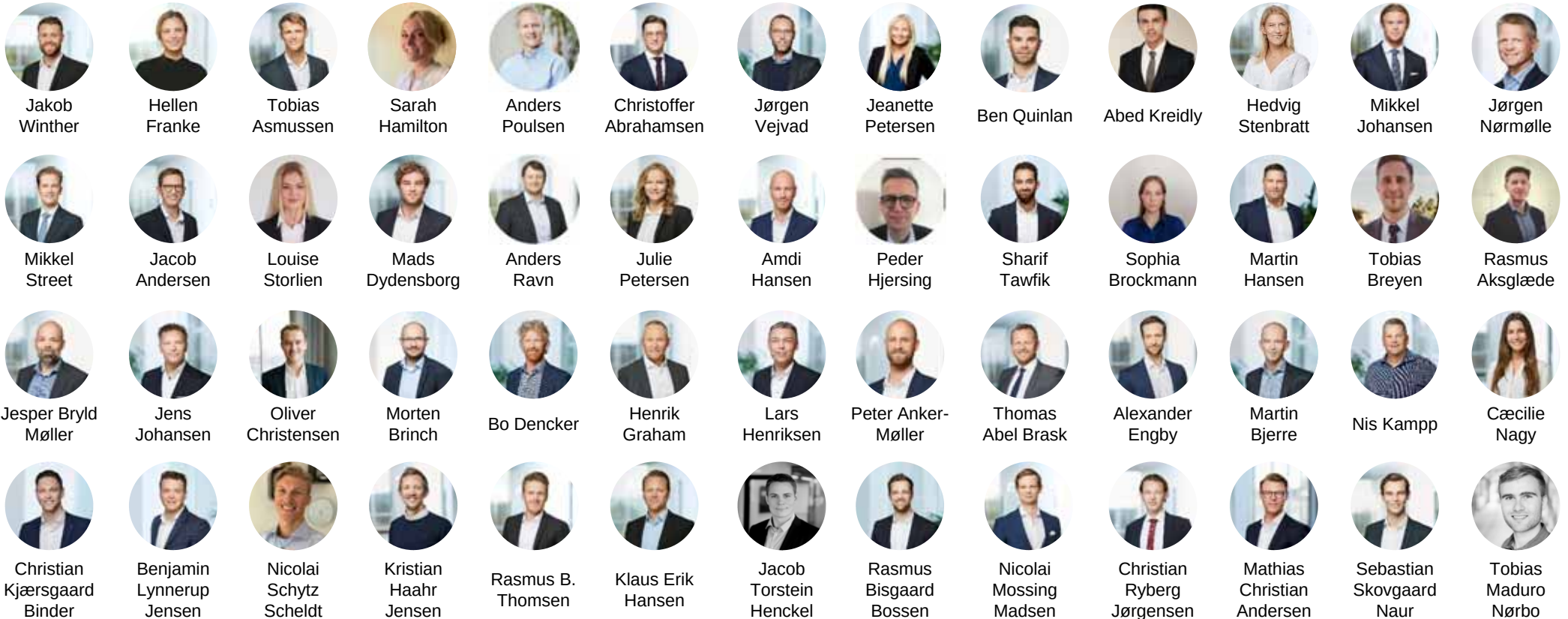
strategy&



June 10, 2022

Strategy& Denmark consists of ~60 strategy consultants

Our team in Strategy& Denmark



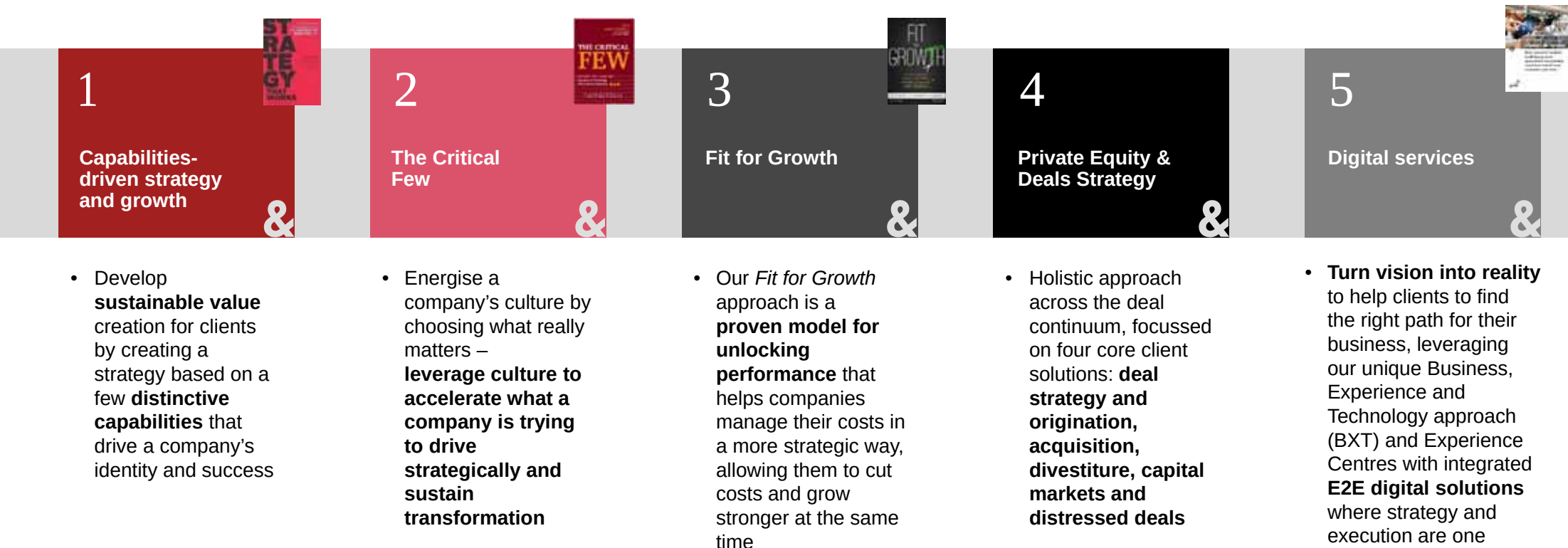
Our three edge focus

Service Lines build capabilities for current and future market demands and underpin the deployment of Solutions and development of our own IP's



With our core Strategy& offerings, we push for what is right in order to help our clients solve their most important challenges

Overview of Strategy& core offerings and platforms



strategy&

Part of the PwC network

Thank you

strategyand.pwc.com

© 2022 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see pwc.com/structure for further details.

Disclaimer: This content is general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.

Supply Chain Resilience

Jan Stentoft, professor, SDU

Noget af legetøjet til jul kommer først til februar

Kaos i de globale forsyningslinjer gør det svært at få legetøj frem til julehandlen. Lego forventer ingen forsinkelser, men Schleich-dyr og dukker i den rigtige farve kan blive en mangelvare, advarer butikkerne.

Prop i verdenshandlen rammer danske virksomheder:

»Det er uden fortilfælde i nyere tid«

Din butiks varer er strandet på havet

427 containerskibe ligger lige nu på havet i kø foran

Mangel på indfalds, printerblek, mærker og andre genstande, som

på sin bagende - black Friday og jule, og her i butikken kan man se det

ke gå i stykker, så må du håbe, at din cykelhandler kan reparere dem for før du skal have en ny, så kan leveringstiden

bliver nødt til at blive gjort op med, at vi har lagt hele vores produktion på langt væk, over direkte i Leerkøben Martin

gæder, må blive dybere i fremtid. Priserne på fremtiden i vejen. Det ses all

Mangel på materialer når højeste niveau siden finanskrisen

Vi skal hele 14 år tilbage i tiden for at finde samme mangel på materialer som i dag. Det skaber højere priser og Svend Pedersen, adm. direktør i HHM, fortæller, at det går ud over bundlinjen

Kronik.

Forsyningskæders forstyrrelser - husker vi at tage ved lære?



Af professor Jan Stenfort, lektor Ole Styrman, Mikkelten og kommunikationskonsulent Tina Højrup Kjøer, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, Kolding

verandører, lokale leverandører og etablering af sikkerhedsplaner. Med covid-19-pandemien og følgerne af den med knaphed på materialer er det spørgsmålet, om danske virksomheder i tilstrækkelig grad har fokus på at ruste deres forsyningskæder, således de er mere robuste overfor kommende forstyrrelser.

EN NY UNDERSØGELSE blandt danske produktions- og logistiske og transportvirksomheder i Region Syddanmark viser, at covid-19 generelt betragtes ikke har påvirket virksomhedernes performance negativt. Dog viser data, at virksomhederne er ramt forskel-

Hele verden sukker efter arbejdskraft



INSTITUT FOR
ENTREPRENØRSKAB OG RELATIONSLEDELSE

INDUSTRIENS FOND

Supply Chain Resilience i et SMV-perspektiv

www.scr-smv.dk

Projekt hos Industriens Fond

Supply Chain Resilience i små og mellemstore danske produktionsvirksomheder

- **Varighed:** 2 år (juni 2021 til juni 2023)
- **Formål:** At gøre danske produktionsvirksomheder mere robuste overfor forstyrrelser i forsyningskæderne
- **Mål:** At udvikle metoder og værktøjer
- **Deltagere:** Lektor Ole Stegmann Mikkelsen, SDU, kommunikationskonsulent Tina Kjær, SDU og professor Jan Stentoft, SDU
- **Styregruppe:** Professor Per Vagn Freytag, SDU, adm. dir. Tommy Christensen, JEVI A/S og adm. dir. Søren Vammen, Dansk Indkøbs- og Logistikforum

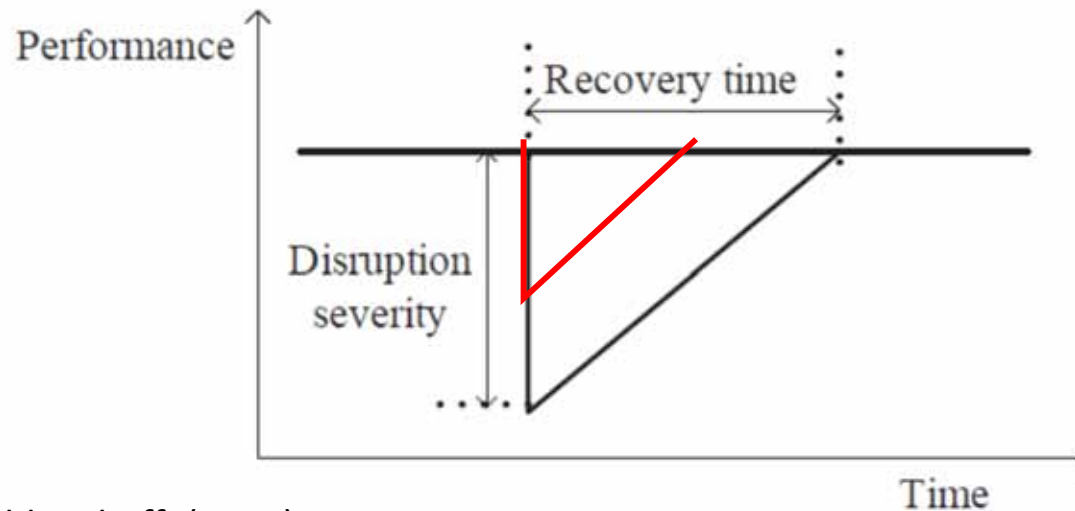
Dagens forsyningskæder er sårbare grundet ...

- Udbredt brug af lean praksis
- Outsourcing og offshoring af produktion
- Reduktion af leverandørbasen
- Global konsolidering af leverandører
- Centraliseret produktion og distribution

Supply chain forstyrrelser

- Pandemier
- Naturkatastrofer (jordskælv, vulkanudbrud, orkaner, oversvømmelser)
- Prissvingninger
- Cyberattack
- Nedlukninger
- Krige/politisk ustabilitet
- Menneskabte (f.eks. brand og grundstødninger)

Resilience triangle



Kilde: Sheffi (2005)

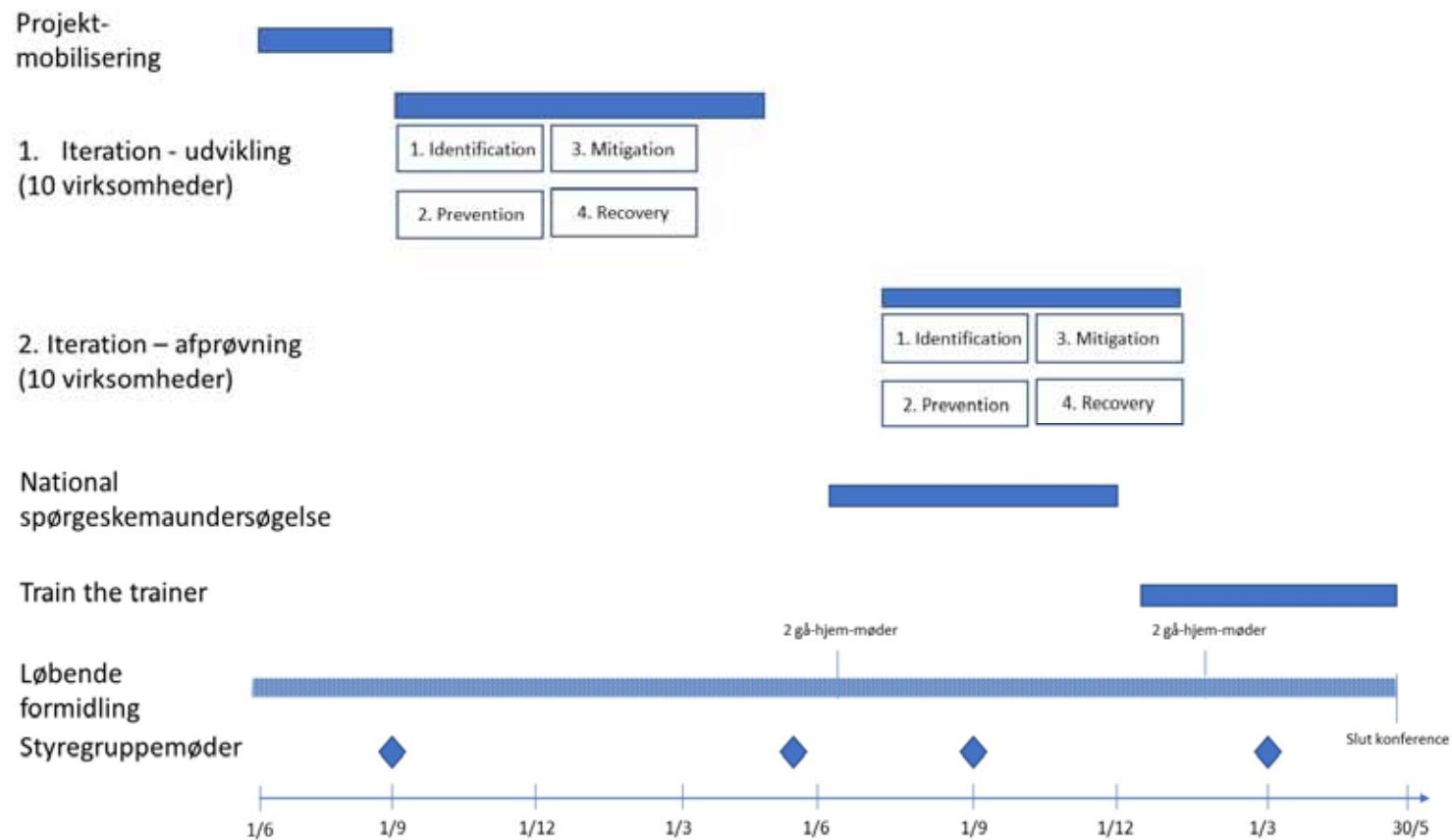
Repræsenterer performancetabet fra en forstyrrelse

Det er vigtigt at identificere sandsynligheder for at forstyrrelser finder sted for derefter at foretage de nødvendige tiltag for hver forstyrrelse.

Nogle taktikker

- Udarbejd en supply chain nødplan
- Opbyg lagre
- Gennemfør supply chain sårbarhed audits
- Identificer backup leverandører
- Vælg leverandører på basis af agilitet og fleksibilitet
- 'Local for local' sourcing
- Dual source hvor det er muligt
- Diversificer i forsyninger
- Gør brug af risikovurderingsværktøjer
- Etabler proaktive supplier relationship management programmer
- Udveksling af information kan reducere risici
- 'Supply chain intelligence' (business intelligence, dash boards)

Hovedmilepæle



8 virksomheder til første gennemløb

- Ellepot, Esbjerg



- Vikan, Skive



- Logitrans, Ribe



- Tonica Elektronik, Farum



- SBS Friction, Svendborg



- Vitrolife, Viby J.



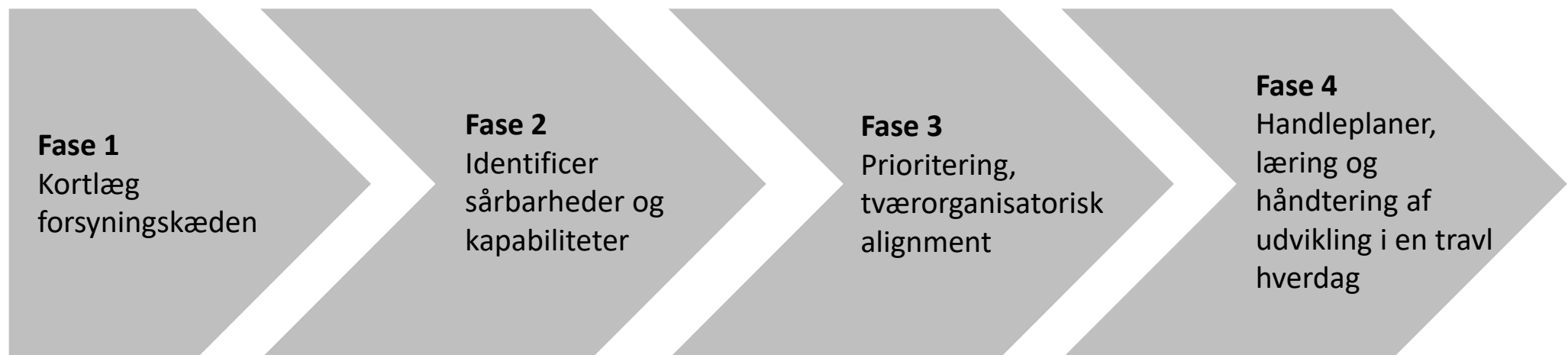
- KVM Conheat, Haderslev



- Farmdroid, Vejen



Supply chain resilience i fire faser



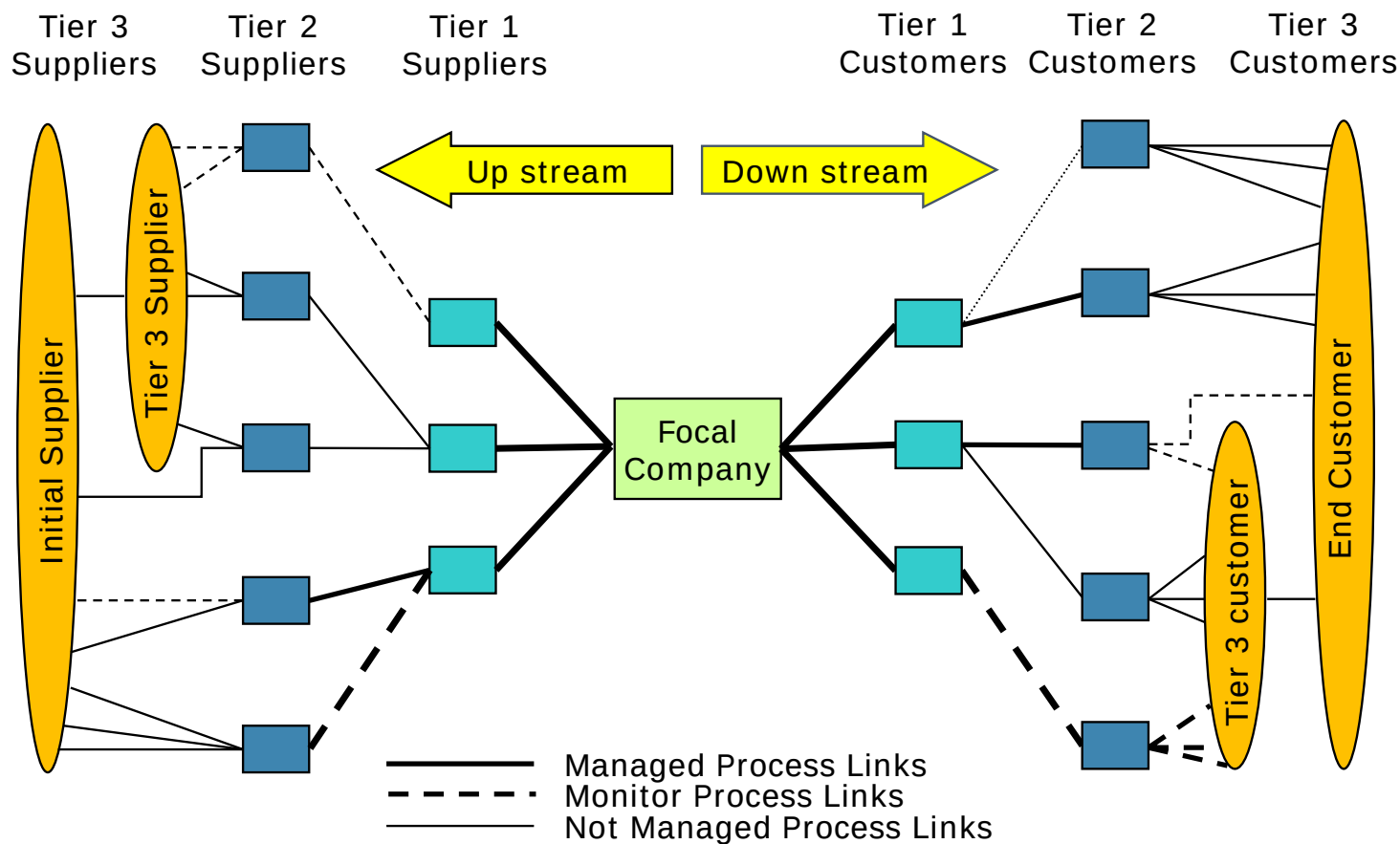
Kilde: Stentoft & Mikkelsen (2022), www.scr-smv.dk



- Jan Stenloft

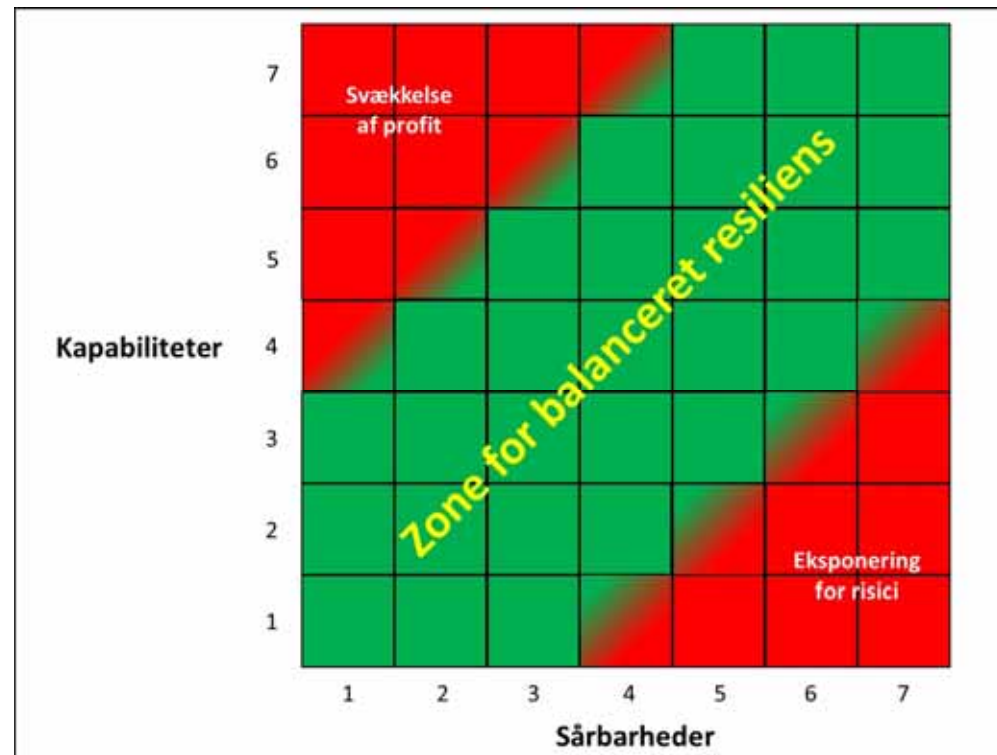


Fase 1: Kortlægning af forsyningskæden



Fase 2: Identificer sårbarheder og kapabiliteter

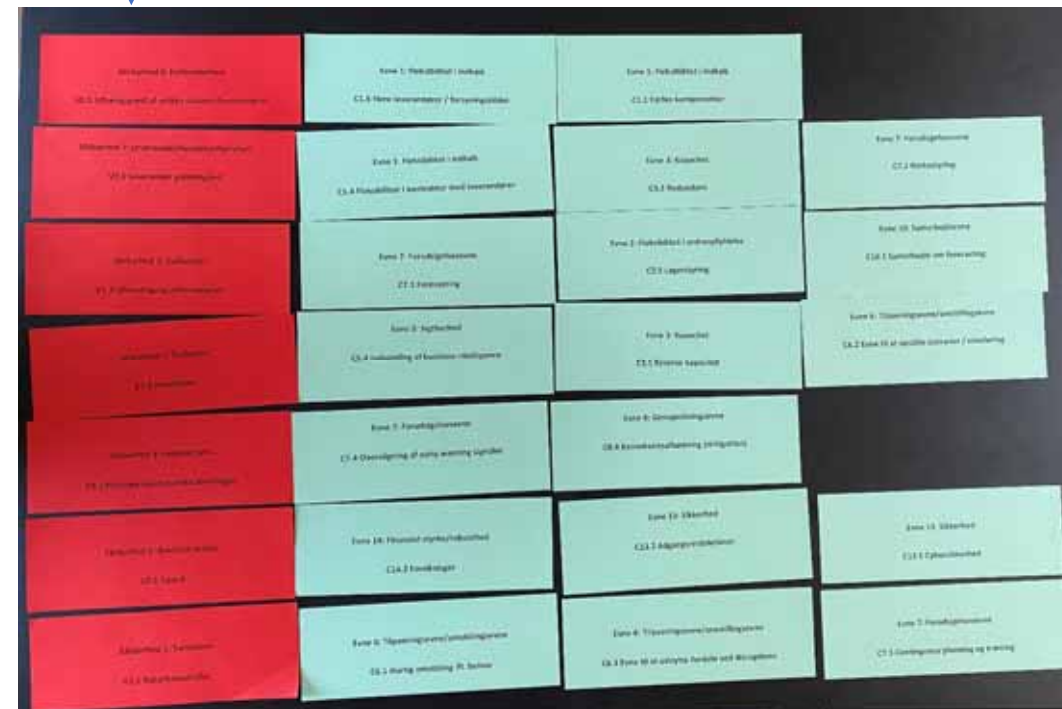
- **Sårbarheder** er fundamentale faktorer, som gør en virksomhed følsom overfor forstyrrelser.
- **Kapabiliteter** er de egenskaber/evner, der gør en virksomhed i stand til at forudsige og overvinde forstyrrelser.
- Analyser af supply chain ud fra et funktionsperspektiv



Kilde: Pettit et al. (2019)

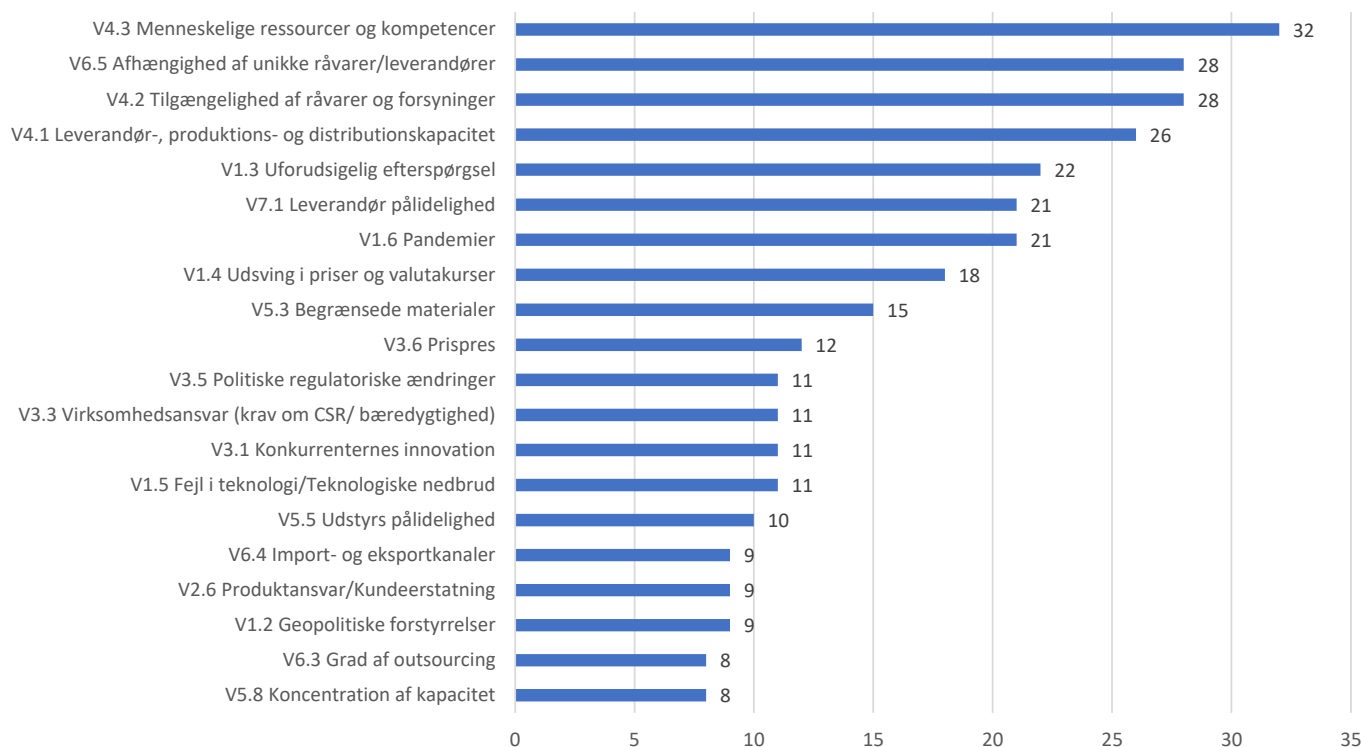
Prioritering af sårbarheder

Sårbarheder



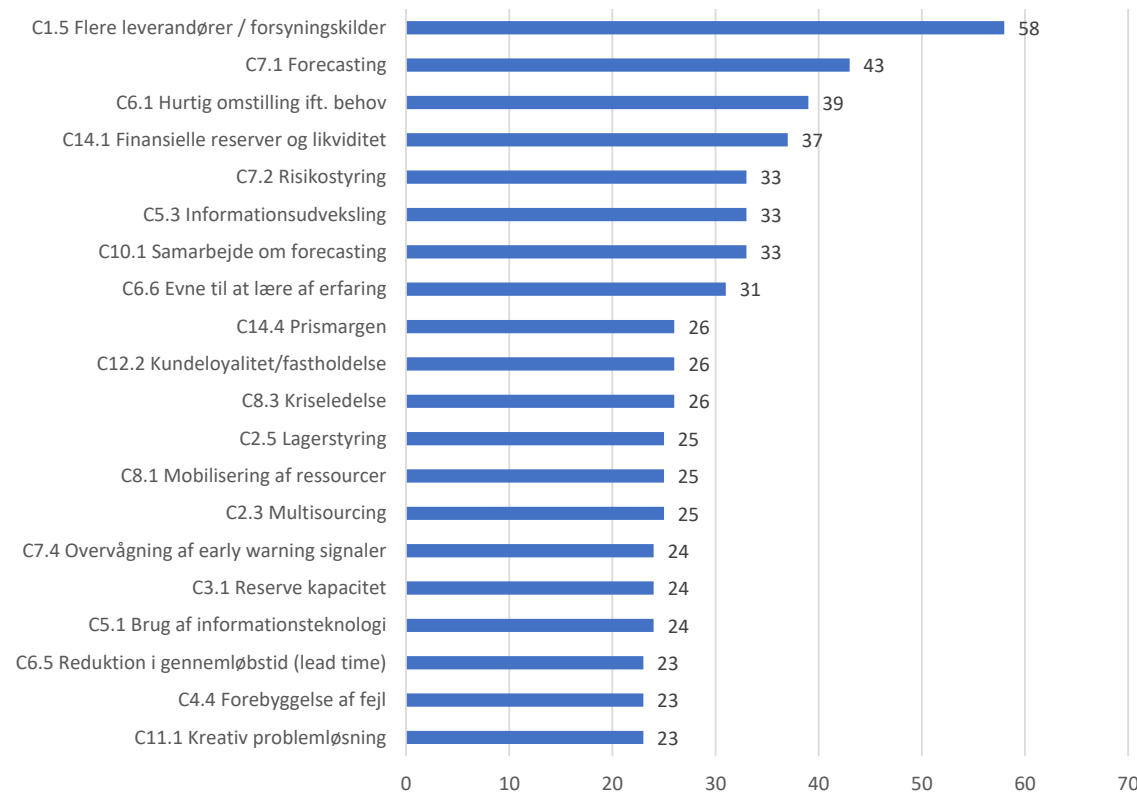
Kapabiliteter

Top 20 sårbarheder blandt de 8 virksomheder



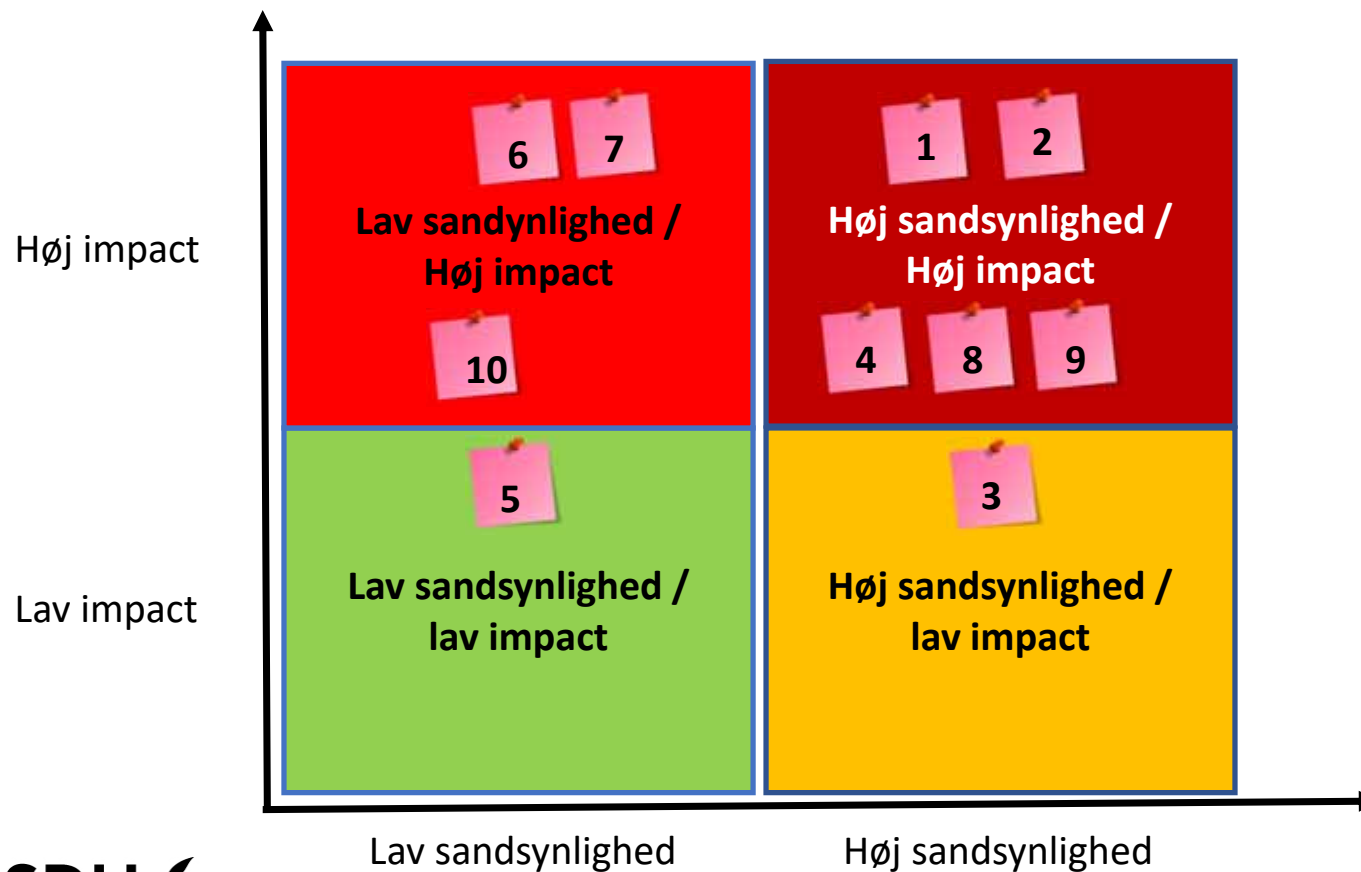
Note: I alt har 44 personer været med. Der er opnået fulde svar fra 37 deltagere.

Top 20 kapabiliteter samlet for de 8 virksomheder



Fase 3: Prioritering og tværorganisatorisk alignment (fælles billede)

Impact hvis SC-sårbarheden indtræffer?



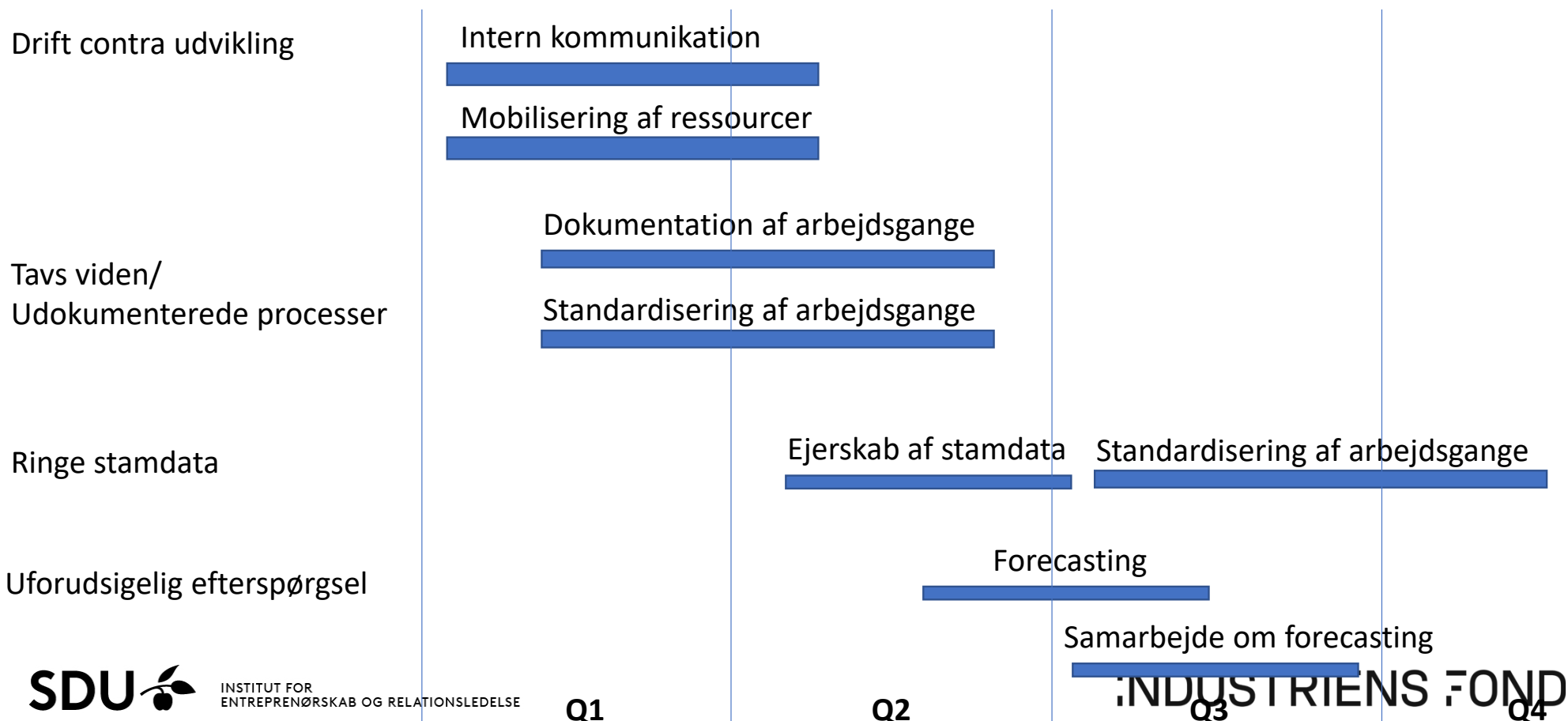
1. Afhængighed af unikke råvarer
2. Drift contra udvikling
3. Ringe stamdata
4. Få menneskelig ressourcer
5. Krav om CSR/bæredygtighed
6. Cyberangreb
7. Tavs viden
8. Leverandørpålidelighed
9. Uforudsigelig efterspørgsel
10. Udstyrs pålidelighed

Hvor **sandsynligt** er det at SC-sårbarheden indtræffer?

INDUSTRIENS FOND

Fase 4: Handleplaner, læring og håndtering af udvikling i en travl hverdag

Indsatsområder



Observationer – første runde

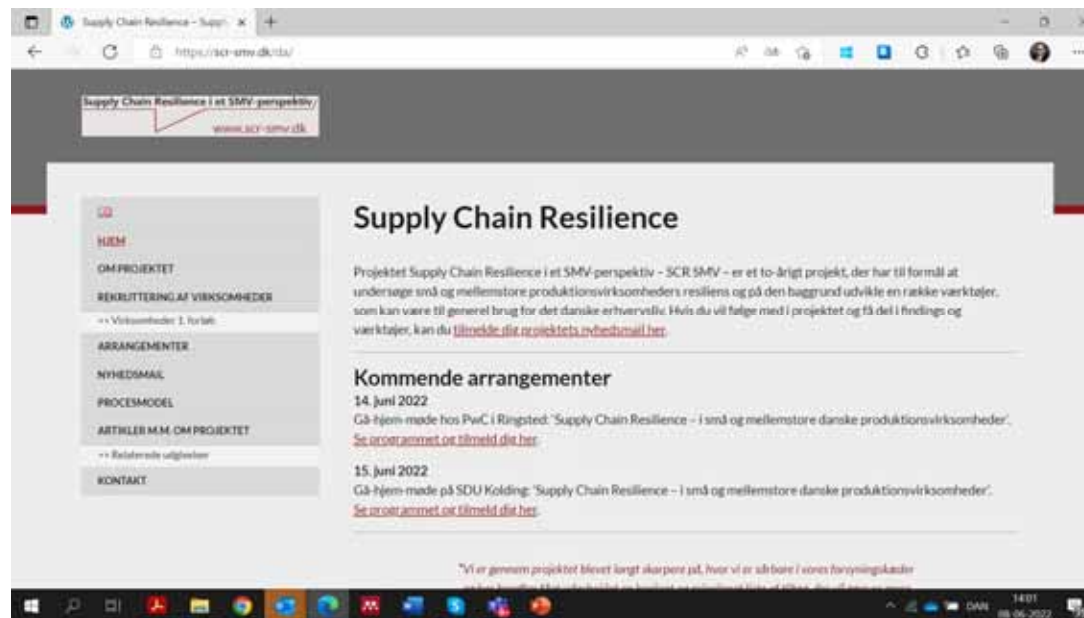
- Vigtighed af fælles fodslag / fælles billede
- Afsætte tid / skabe rum til fælles fokus
- Behov for struktureret proces
- Fået synliggjort sårbarheder og italesat dem
- Fokus på indsatsområder
- Fokus på eksekvering
- Dynamisk perspektiv

Konklusion

- Kortlæg forsyningskæderne for at identificer sårbarheder
- Supply chain resilience skal balanceres (sårbarheder og kapabiliteter)
- Være bevidst om kendte og ukendte risici
- Risici og mitigering er ikke kun et anliggende overfor strategiske leverandører
- Recovery kan kræve mange ressourcer og behov for pleje af brudte relationer
- Bevar pragmatismen, brug de knappe ressourcer rigtigt

Mere information

- www.scr-smv.dk
- Tilmeld jer projektets nyhedsbrev på <https://scr-smv.dk/nyhedsmail/>



Forretningskontinuitetens hjælpssomme standarder

Chefkonsulent Kasper Hillgaard Mühlbach, Dansk Standard

Dansk Standard

En bæredygtig fremtid



Om Dansk Standard

Hvem er Dansk Standard

- Danmarks officielle standardiseringsorganisation
- Erhvervsdrivende fond, grundlagt i 1926
- 168 medarbejdere (jan. 2021)
- Erhvervspolitisk partnerskab med Erhvervsministeriet

Vi er medlem af:



En stærk platform af solide brands:



Om Dansk Standard

Grundlæggende præmisser for Dansk Standard

1. Dansk Standard virker til gavn for samfundet

Erhvervsdrivende fond med et almennyttigt formål og medfinansieret via resultatkontrakter

2. Dansk Standard er Danmarks repræsentant i de internationale organisationer

- International Organization for Standardization (ISO/IEC)
- European Committee for Standardization (CEN/CENELEC)
- European Telecommunications Standards Institute (ETSI)
- Nordic and European ecolabel (Svanemærket og EU-Blomsten)

3. Dansk Standard er markedsdrevet

Mange ydelser skal leveres på almindelige kommercielle vilkår og med kundernes behov i fokus.



Dansk Standards 2025-strategi

En bæredygtig fremtid

Vision

Dansk Standard vil være drivkraft for en bæredygtig udvikling

Ambition

Ambitionen er at bidrage til et bæredygtigt og trygt samfund og erhvervsliv for mennesker, miljø og marked

Strategiske temaer



Mennesker

Et trygt
samfund

- Sundt og effektivt samarbejds-klima
- En stærk, troværdig og inspirerende guide for et miljømæssigt bæredygtigt samfund



Miljø

En grøn
fremtid

- Stor effekt på miljø, klima, mennesker og jordens ressourcer
- Standarder/miljømærker værktøjer til bæredygtig udvikling



Marked

Et stærkt
erhvervsliv

- Bæredygtige, konkurrence- og modstandsdygtige virksomheder
- Digitalisering af hele kunderejsen

Dansk Standards 2025-strategi

Standarder bidrager til et stærkt erhvervsliv

Standarder giver værdi bl.a. i form af:

- Konkurrenceevne
- Sikkerhed og kvalitet
- Markedsadgang
- Modstandsdygtighed
- Produktivitet
- Bæredygtighed



Dansk Standards 2025-strategi

Alle kan få indflydelse

Erhvervsliv, myndigheder, NGO'er, forskning og uddannelse giver inputs til Dansk Standards arbejde:

- Udvikling af standarder
- Formidling om standarder via rådgivning og kurser
- Salg af standarder og håndbøger



UØNSKET

Usikre forsyningskæder

Leverancestop

Hackerangreb

Disruption



**ke tusind
ller Vesta
reb**

DEFINITIONER

RISIKO

risk

effect of uncertainty

Note 1 to entry: An effect is a deviation from the expected — positive or negative.

Note 2 to entry: Uncertainty is the state, even partial, of deficiency of information related to, understanding or knowledge of, an event, its consequence, or likelihood.

Note 3 to entry: Risk is often characterized by reference to potential events (as defined in ISO Guide 73) and consequences (as defined in ISO Guide 73), or a combination of these.

Note 4 to entry: Risk is often expressed in terms of a combination of the consequences of an event (including changes in circumstances) and the associated likelihood (as defined in ISO Guide 73) of occurrence.

risiko

effekt af usikkerhed på mål

Note 1 to entry: En effekt er en afvigelse fra det forventede. Afvigelsen kan være positiv, negativ eller begge dele, og kan omhandle, skabe eller resultere i muligheder og trusler.

Note 2 to entry: Mål kan have forskellige aspekter og kategorier og kan anvendes på forskellige niveauer.

Note 3 to entry: Risiko udtrykkes normalt i form af *risikokilder* (3.4), potentielle *hændelser* (3.5), deres *konsekvenser* (3.6) og deres *sandsynlighed* (3.7).

MULIGHED

An opportunity is a set of circumstances which makes it possible to do something.

Taking or not taking an opportunity then presents different levels of risk.

Eller:

Exploitable set of circumstances with uncertain outcome, involving exposure to risk.

FUNDAMENTET

JERES
LEDELSESSYSTEM

DANSK STANDARD

BYG VIDERE
PÅ FUNDAMENTET

FUNDAMENTET

Cybersikkerhed

Forsyningskæder

Fortsat drift

Overvejelser



Vi skal kunne

- Omfavne nye tendenser
- Tilpasse sig forandringer i markedet
- Håndtere en krise og komme ovenpå igen bagefter
- Skabe værdi på både kort og længere sigt

DE KENDTE

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001

ISO 31000

ISO 9004





RISIKOLEDELSE

DS/ISO 31000:2018 Risikolevelse – Vejledning Denne standard kan hjælpe jeres virksomhed med at arbejde effektivt med risikostyring. Standarden giver vejledning til valg og anvendelse af teknikker, der kan bruges til at vurdere risici i forskellige dele af virksomheden. Teknikkerne kan bl.a. bruges som en hjælp til at træffe beslutninger, der er forbundet med usikkerhed. DS/ISO 31000 er henvendt til virksomheder, der gerne vil blive bedre til at håndtere risici, træffe beslutninger samt definere og fastsætte strategiske mål for at forbedre virksomhedens præstationer. Standarden kan bl.a. anvendes i forbindelse med den nye persondataforordning.

Hvad kan vi gøre ?

UNDGÅ RISICI

Nogle risici kan vurderes til at have så store konsekvenser for jeres virksomhed, at det kan være en god idé enten at stoppe et givent projekt fuldstændigt eller finde en måde at komme uden om risikoen på. Det kan fx være at flytte et serverrum fra kælderetagen til et område, der ikke er så udsat for vandlækager. På den måde undgår I risikoen for vandskader i forbindelse med oversvømmelser.

DEL RISICI

Forsikring er den mest almindelige form for risikodeling, men der findes også andre muligheder. Mange virksomheder finder det fx hensigtsmæssigt at outsource dele af virksomheden og indgå serviceniveauaftaler (Service Level Agreements). I sådanne aftaler kan der fx være aftalt økonomisk kompensation ved afbrydelse af ydelsen. Selvom I deler risikoen med andre, er det dog stadig jeres virksomhed, der har det overordnede ansvar.

REDUCERE RISICI

Dette handler om at implementere tiltag for at mindske risikoen konsekvens og/eller sandsynlighed så risikoen reduceres til et niveau, virksomheden kan acceptere.

ACCEPTERE RISICI

Denne mulighed betyder, at I ikke foretager jer noget. Dette kan være relevant, hvis det er i overensstemmelse med virksomhedens risikovillighed. Selvom en risiko kan være høj, kan det være nødvendigt at acceptere risikoen, hvis der ikke findes en passende måde at nedbringe den på.



NÅR KERNEDRIFTEN UDFORDRES

- kortlægning af virksomhedens aktiviteter, afhængigheder og sårbarheder
- identificering af kritiske aktiviteter og ressourcer
- udarbejdelse af en plan for håndtering af kritiske situationer og oprettelse af kriseteam.

ROBUSTHED

DS/ISO 22301:2019 Sikkerhed og robusthed – Ledelsessystemer til forretningskontinuitet – Krav Denne standard klæder jeres virksomhed på til at kunne beskytte og videreføre driften i katastrofe- og krisesituationer.

DS/ISO 22301 giver jer værktøjer til at identificere, styre og imødegå risikoen for pludselige produktions- eller leverancestop samt til at varetage virksomhedens primære funktioner under og efter en krisesituation. Standarden beskriver bl.a., hvordan I kan udfærdige en forretningskonsekvensanalyse (Business Impact Analysis), som giver virksomheden et overblik over, hvilke typer af driftstop, som vil have kritiske konsekvenser for forretningen.

Forholdsvis simple driftskomplikationer – foranlediget af fx tekniske eller menneskelige fejl – kan hurtigt resultere i leverance- og produktionsstop med omfattende konsekvenser for jeres virksomhed. Standarden henvender sig særligt til virksomheder, som er eksponeret for leverance- og produktionsstop, og som vil have fordel af at arbejde med at sikre robusthed af deres forretningsgange og leverancer.,





VEJLEDNING

DS/ISO 22313:2020 Sikkerhed og robusthed – Ledelsessystemer til forretningskontinuitet – Vejledning
Denne standard vejleder i brugen af DS/ISO 22301 (beskrevet ovenfor) på en konkret og håndterbar måde gennem eksempler, tjeklister og figurer. Standarden kan hjælpe jeres virksomhed med at implementere, vedligeholde og forbedre virksomhedens evne til at sikre fortsat drift gennem katastrofe- og krisesituationer

STANDARD AND/OR PROJECT UNDER THE DIRECT RESPONSIBILITY OF ISO/TC 292 SECRETARIAT ⁽²⁴⁾ ↓	STAGE	ICS
🕒 ISO/AWI 22322 Societal security — Emergency management — Guidelines for public warning	40.99	03.100.01
🕒 ISO/AWI 22324 Societal security — Emergency management — Guidelines for colour-coded alerts	40.99	01.070 03.100.01
🕒 ISO/CD 22328-2 Security and resilience — Emergency management — Part 2: Guidelines for the implementation of a community-based landslide early warning system	30.60	03.100.01
🕒 ISO/DIS 22328-3 Security and resilience — Emergency management — Part 3: Guidelines for the implementation of a community-based tsunami early warning system	40.60	03.100.01
🕒 ISO/AWI 22336 Security and resilience — Organizational resilience — Resilience policy formulation and strategy implementation	20.00	
🕒 ISO/DIS 22340 Security and resilience — Protective security — Guidelines for an enterprise protective security architecture and framework	40.60	13.310 03.100.01

© ISO/CD 22343-1 Security and resilience — Vehicle security barriers — Part 1: Performance requirement, vehicle impact test method and performance rating	30.99	93.080.30
© ISO/CD 22343-2 Security and resilience — Vehicle security barriers — Part 2: Application	30.99	93.080.30
© ISO/CD 22350 Security and resilience — Emergency management — Overview and framework	30.60	03.100.01
© ISO/AWI 22359 Security and resilience — Hardened protective shelters — Guidelines	20.00	
© ISO/AWI 22360 Security and resilience — Crisis management — Concept, principles and framework	20.00	
© ISO/DIS 22361 Security and resilience — Crisis management — Guidelines for a strategic capability	40.60	03.100.01
© ISO/CD 22371 Security and resilience - Urban resilience - Framework, model and guidelines for strategy and implementation	30.20	03.100.01
© ISO/AWI 22376 Security and resilience — Authenticity, integrity and trust for products and documents — Electronic Storage Specifications for use of Visible Digital Seal (VDS) for the authentication, verification and acquisition of data carried by a document or object	20.00	

☉ ISO/DIS 22378 Security and resilience — Authenticity, integrity and trust for products and documents — Guidelines for interoperable object identification and related authentication systems to deter counterfeiting and illicit trade	40.00	13.310
☉ ISO/DIS 22379 Security and resilience — Guidelines for hosting and organizing citywide or regional events	40.60	03.100.01
☉ ISO/DIS 22385 Security and resilience — Authenticity, integrity and trust for products and documents — Guidelines for establishing a framework for trust and interoperability	40.00	03.100.01
☉ ISO/CD 22386 Security and resilience — Authenticity, integrity and trust for products and documents — Guidelines for brand protection and enforcement procedures	30.20	03.100.01
☉ ISO/DIS 22387 Security and resilience — Authenticity, integrity and trust for products and documents — Validation procedures for the application of artefact metrics	40.00	03.100.01
☉ ISO/CD 22388 Security and resilience — Authenticity, integrity and trust for products and documents — Guidelines for securing physical documents	30.60	13.310 03.100.01
☉ ISO/CD 22393 Security and resilience — Community resilience — Guidelines for planning recovery and renewal	30.99	03.100.01

© ISO/CD 22398

30.60

03.100.01

Security and resilience – Emergency management - Guidelines for exercises

© ISO 28000

60.00

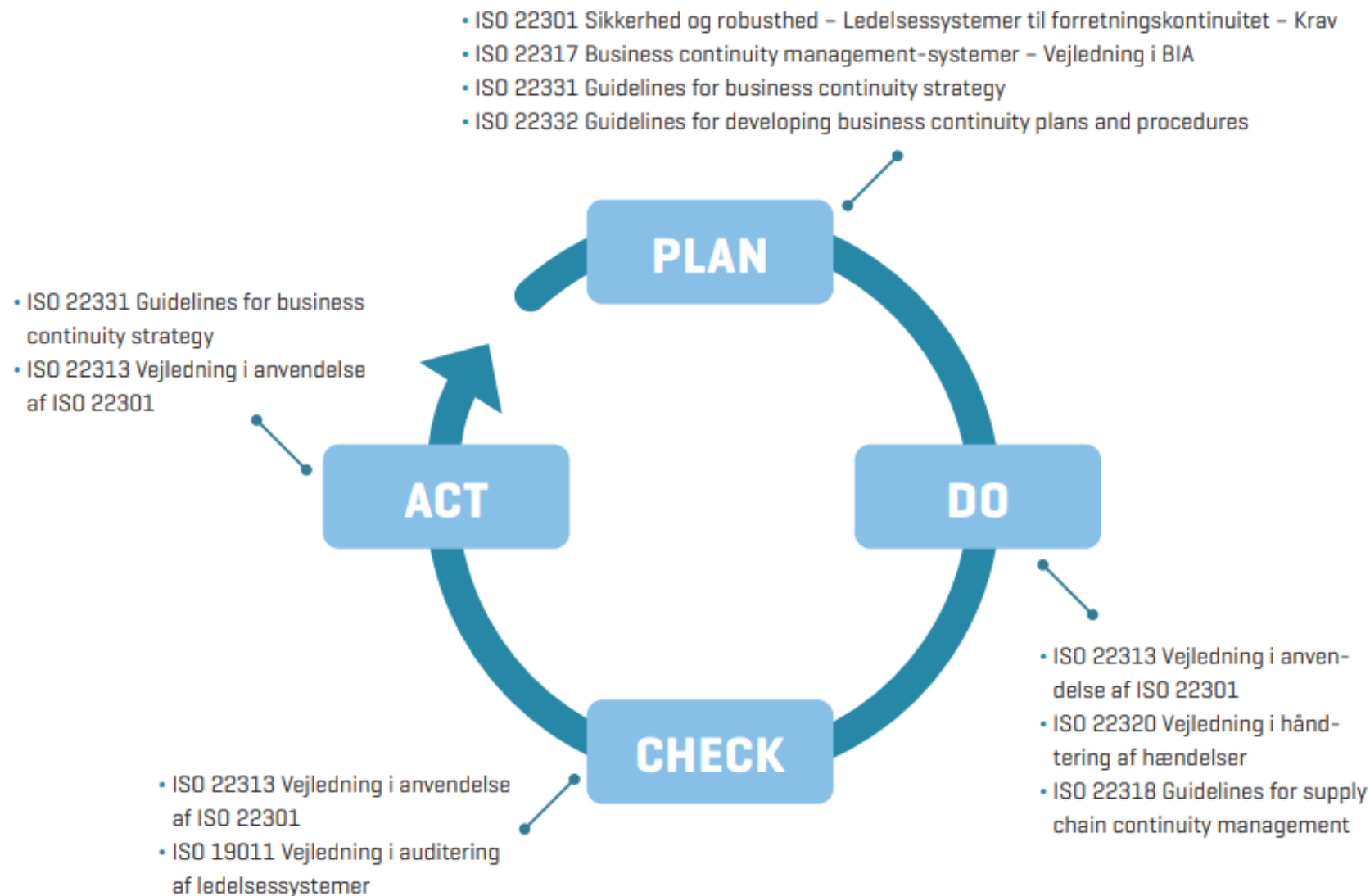
03.100.01

Security and resilience — Security management systems — Requirements

03.100.70

STORT FOKUS

FIGUR 4 – Eksisterende vejledninger fra ISO 22300-serien



FORSYNINGSKÆDER



DS/ISO 28002:2011: Sikkerhedsledelsessystemer i forsyningskæden – Udvikling af robusthed i forsyningskæden – Krav og vejledning Denne standard giver jer en række redskaber til at opbygge modstandsdygtige forsyningskæder. Standarden kan hjælpe jer med at udvikle og implementere tiltag, der kan øge modstandsdygtigheden i forsyningskæder med særligt fokus på de risici og trusler, der kan have betydning for virksomhedens forsyningskæder, samt hvordan I håndterer kriser, fx i form af manglende leverancer. Standarden henvender sig særligt til virksomheder, hvor forsyningskæden har kritisk betydning for deres forretning og som har særligt behov for at sikre bestemte leverancer og processer og dermed opretholde driften.



CYBER- OG INFORMATIONSSIKKERHED

DS/EN ISO/IEC 27001:2017 Informationsteknologi – Sikkerhedsteknikker – Ledelsessystemer for informationssikkerhed – Krav Denne standard hjælper jer til at forstå, hvilke processer og aktiviteter jeres virksomhed bør sætte fokus på for at styrke cyber- og informationssikkerheden på en måde, der passer til jeres virksomheds særlige behov. Standarden kan hjælpe jer til at sikre, at I på en systematisk måde kommer hele vejen rundt om informationssikkerheden i virksomheden og får taget stilling til de forskellige risici, der kan gøre skade. Standarden henvender sig til alle virksomheder, som mangler redskaber til at styrke deres cyber- og informationssikkerhed. Standardens Anneks A indeholder en beskrivelse af en række foranstaltninger, som virksomheder kan vælge at implementere, hvor det er relevant. Foranstaltningerne omfatter anbefalinger til både politikker, processer, procedurer, organisationsstrukturer samt software- og hardwarefunktioner.

DS/ISO/IEC 27002:2022 Informationsteknologi – Sikkerhedsteknikker – Regelsæt for styring af informationssikkerhed Denne standard er en vejledende standard, som knytter sig til den internationale ledelsesstandard for informationssikkerhed, DS/EN ISO/IEC 27001 (beskrevet ovenfor). DS/ISO/IEC 27002 hjælper jer til at forstå, hvordan jeres virksomhed kan udvælge og implementere de mest relevante foranstaltninger. Standarden kan med fordel anvendes sammen med den vejledende standard for risikostyring.

DS/ISO/IEC 27005. DS/ISO/IEC 27005:2018 Informationsteknologi – Sikkerhedsteknikker – Risikoledeelse i tilknytning til informationssikkerhed Denne standard hjælper jer til at bruge risikostyring som værktøj til at styrke jeres virksomheds cyber- og informationssikkerhed. Standarden hjælper jer bl.a. med at forstå, hvilke typer af cybertrusler, der kan ramme jeres virksomhed, og hvordan de kan skade jer. Standarden indeholder en beskrivelse af de specifikke områder, som I skal have særligt fokus på, når det kommer til at styrke virksomhedens cyber- og informationssikkerhed, samt de trusler virksomheden kan blive ramt af inden for hvert område. Det kan være en god idé først at læse DS/ EN ISO/IEC 27001 og DS/ISO/IEC 27002 før I går i gang med denne standard, da den bygger videre på indholdet i de to standarder.

INNOVATION

DS/ISO 56002:2021: Innovationsledelse – Innovationsledelsessystemer – Vejledning Denne standard hjælper jer med at styrke jeres virksomheds evne til at udvikle nye produkter og services. Den beskriver bl.a., hvordan I kan skabe en innovationskultur og iværksætte et specifikt innovationsprojekt. Standarden indeholder også vejledning til, hvilke overordnede overvejelser I bør gøre jer om finansiering af innovationsprojekter, immaterielle rettigheder og indgåelse af partnerskaber. Standarden kan bruges som guide til alle typer af innovations- og udviklingsprojekter, hvad enten det drejer sig om udvikling af nye produkter eller nye services.

DS/ISO 56003:2019: Innovationsledelse – Værktøjer og metoder til innovationspartnerskaber – Vejledning Denne standard kan hjælpe jer med at beslutte, hvornår det er en god idé at indgå i innovationspartnerskaber, hvordan I udvælger partnere og håndterer partnerskabet. Standarden fokuserer særligt på at give jer en række værktøjer, som kan bruges til at arbejde strategisk med indgåelse af partnerskaber og sikre, at disse bliver succesfulde.

ISO 56004:2018 Vurdering af innovationsledelse - Vejledning



**MIN
FAVORIT**

**DS/ISO 9004:2018 Vejledning i opnåelse af
vedvarende succes**

**Inkl.
Selvevalueringsværktøj**

Solidt input til Ledelsens Evaluering

EKSEMPEL

Underpunkt	Modenhedsniveau		Konklusion	
	Ni- veau	Niveaubeskrivelse ^a	JA	Resultater/ kommentar ^b
5.3 Eksterne og interne forhold	1	Processer til fastlæggelse og adressering af eksterne og interne forhold er uformelle eller ad hoc.		
	2	Processer til fastlæggelse og adressering af forhold er på plads.		
		Risici og muligheder i relation til de identificerede forhold fastlægges som uformelle eller ad hoc.		
	3	Processer til at fastlægge interne forhold, der kan påvirke organisationens evne til at opnå vedvarende succes, identificeres.		
		Processer til at fastlægge eksterne forhold, der kan påvirke organisationens evne til at opnå vedvarende succes, identificeres.		
	4	Eksterne og interne forhold fastlægges og indeholder overvejelse af faktorer såsom lovkrav, myndighedskrav og sektorspecifikke krav, globalisering, innovation, aktiviteter og tilhørende processer, strategi og kompetenceniveauer samt organisatorisk viden.		
		Risici og muligheder fastlægges og indeholder overvejelse af information fra organisationens tidligere og nuværende situation.		
		Processer til at adressere forhold, der anses for at udgøre en risiko for vedvarende succes, eller muligheder for at styrke vedvarende succes, etableres, implementeres og vedligeholdes.		
	5	Processer for løbende overvågning, gennemgang og evaluering af eksterne og interne forhold etableres, implementeres og vedligeholdes, med handlinger som følge af denne proces.		
^a Niveaubeskrivelsen anført under niveau 3 til 5 har til hensigt at udgøre en tankerække baseret på vejledningen i det tilknyttede underpunkt.				
^b Dette kan omfatte erkendelse af aspekter, hvor organisationen delvist opfylder et modenhedsniveau.				

Underpunkt	Modenhedsniveau		Konklusion	
	Niveau	Niveaubeskrivelse ^a	JA	Resultater/ kommentar ^b
11.4 Innovation	1	Der er begrænset innovation.		
		Nye produkter og ydelser introduceres uden planlægning af innovationsprocessen.		
	2	Innovationsaktiviteter er baseret på data om interessenters behov og forventninger.		
	3	Innovationsprocesserne for nye produkter og ydelser kan identificere ændringer i eksterne og interne forhold, så innovation kan planlægges.		
		Risici forbundet med planlagte innovationer overvejes.		
		Organisationen støtter initiativer til innovation med de nødvendige ressourcer.		
	4	Innovation prioriteres med afbalanceret overvejelse af, hvor akut behovet er, om der er tilgængelige ressourcer og i forhold til organisationens strategi.		
		Eksterne leverandører og partnere involveres i innovationsprocesserne.		
		Innovationsprocessers effektivitet og hensigtsmæssighed vurderes regelmæssigt som et led i læringsprocessen.		
		Innovation benyttes til at forbedre den måde, hvorpå organisationen opererer.		
	5	Innovationsaktiviteter foregriber mulige forandringer i organisationens rammer og vilkår.		
		Der udarbejdes forebyggende planer for at undgå eller minimere de identificerede risici, der ledsager innovationsaktiviteterne.		
		Innovation anvendes på alle niveauer gennem ændringer i teknologi, processer, organisation, ledelsessystem og organisationens forretningsmodel.		

^a Niveaubeskrivelsen anført under niveau 3 til 5 har til hensigt at udgøre en tankerække baseret på vejledningen i det tilknyttede underpunkt.

^b Dette kan omfatte erkendelse af aspekter, hvor organisationen delvist opfylder et modenhedsniveau.

Inspirationsguide

Styrk modstandsdygtigheden i jeres virksomhed



EN GUIDE FRA DS

Fås på www.ds.dk

[https://webshop.ds.dk/da-dk/s%
c3%b8gning/uden-ics-uden-ics-grupper/ds-h%
c3%a6fte-612022](https://webshop.ds.dk/da-dk/s%c3%b8gning/uden-ics-uden-ics-grupper/ds-h%c3%a6fte-612022)

Pause
16:00 – 16:15

Supply Chain Resilience hos SBS Friction A/S

COO Torben Madsen

Risikostyring & Relationsledelse

Risici i forsyningskæderne

Efterspørgselsrisici

- Tab af vigtige kunder
- Variation i efterspørgsel
- Koncentration af kundebasen
- Korte livscyklusser
- Innovative konkurrenter

Forsyningsrisici

- Afhængig af nøgleleverandører
- Konsolidering i forsyningsmarkedet
- Kvalitets- og ledelsesproblemer fra offshore sourcing
- Potentielle forstyrrelser i 2. tier
- Længe og variation i replenishment lead-time

Procesrisici

- Variabilitet i produktionsoutput
- Lange setup tider og ufleksible processer
- Udstyrs pålidelighed
- Outsourcing af nøgle forretningsprocesser

Netværk-/kontrolrisici

- Ulige magtfordeling
- Ringesigtbarhed i forsyningspipeline
- Upassende regler der forstyrrer efterspørgsel
- Mangel på samarbejde om planlægning og forecasts
- Bullwhip effekt

Risici i omgivelser

- Naturkatastrofer
- Terrorisme og krig
- Regulatoriske ændringer
- Skatter, afgifter og kvoter
- Strejker



Kilde: Christopher & Peck (2004)

There are unknown unknowns

“Reports that say that something hasn't happened are always interesting to me, because as we know, there are known knowns; there are things we know we know.

We also know there are known unknowns; that is to say we know there are some things we do not know.

But there are also **unknown unknowns**—the ones we don't know we don't know.

And if one looks throughout the history of our country and other free countries, it is the latter category that tends to be the difficult ones.”

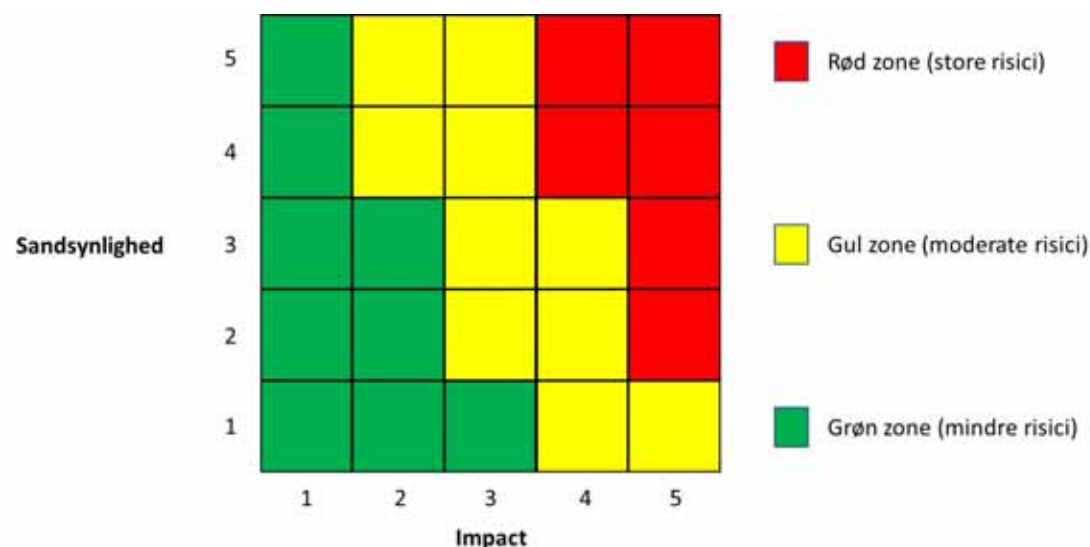
Donald Rumsfeld, United States Secretary of Defense, 2002

Hvad ved vi egentligt?



Udfordringer ved traditionel risikostyring

- Traditionelle værktøjer til at analysere supply chain risici kræver fastsættelse af sandsynligheden for at en hændelse indtræffer og dens konkrete effekt
- En del forstyrrelser – som f.eks. pandemier – kan ikke fastsættes på denne måde



Kendte og ukendte risici

- **Kendte risici**

- Kan identificeres og er muligt at opgøre og lede over tid. En leverandørs fallit, der fører til en forstyrrelse er en kendt risiko. Sandsynligheden kan estimeres baseret på leverandørens finansielle robusthed og dets indvirkning på virksomheden kan kvantificeres ved at analysere de produkter og markeder leverandøren vil forstyrre.

- **Ukendte risici**

- Er de hændelser der er umulige at forudse. Betragt f.eks. et pludseligt vulkanudbrud som forstyrrer en leverandør, man ikke vidste var en del af ens forsyningskæde eller udnyttelse af cybersecurity sårbarheder begravet dybt i firmwaret på en kritisk elektronisk component.

Kilde: McKinsey (2019)

Vær forberedt – nogle skal også sikre det lange lys



Foto: Jan Stenøft

Modstrategier til risikostyring

Eliminer risici (undgå risici)

Fjern alle mulige kilder til risici; hvad end der årsag til et tab og/eller alle de faktorer, der påvirker konsekvenser af risiciene.

Mitiger risici (reducer risici)

Nedbring sandsynligheden og indvirkningen af risici.

Overfør risici

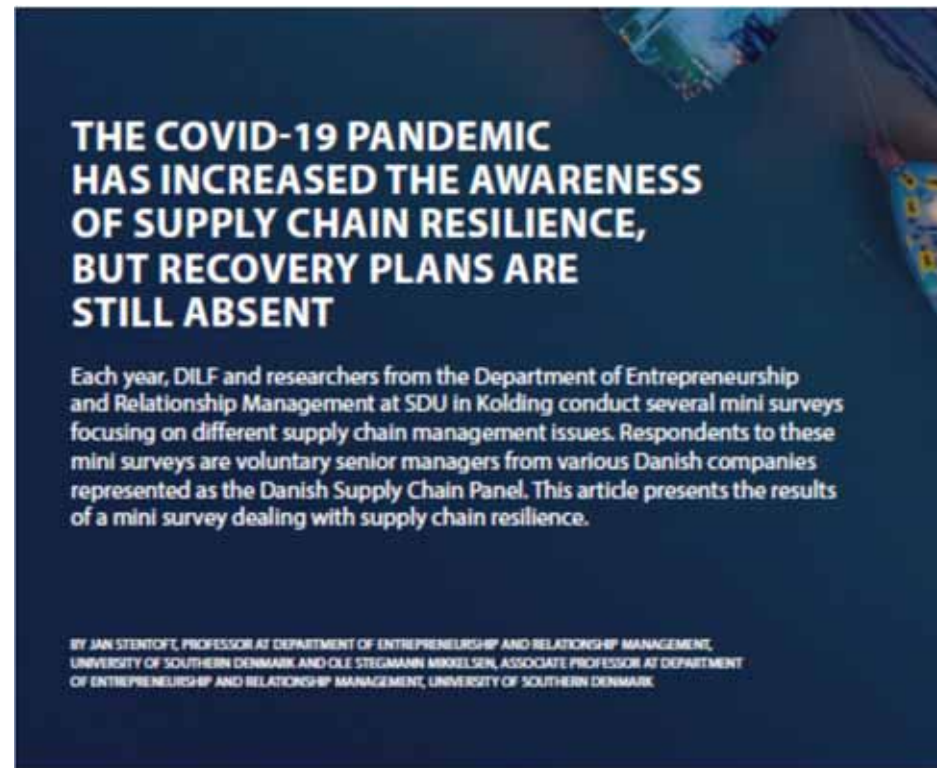
Andre parter overtager risici delvist eller helt.

Eksempler: Kontrakter, forsikringer, hedging.

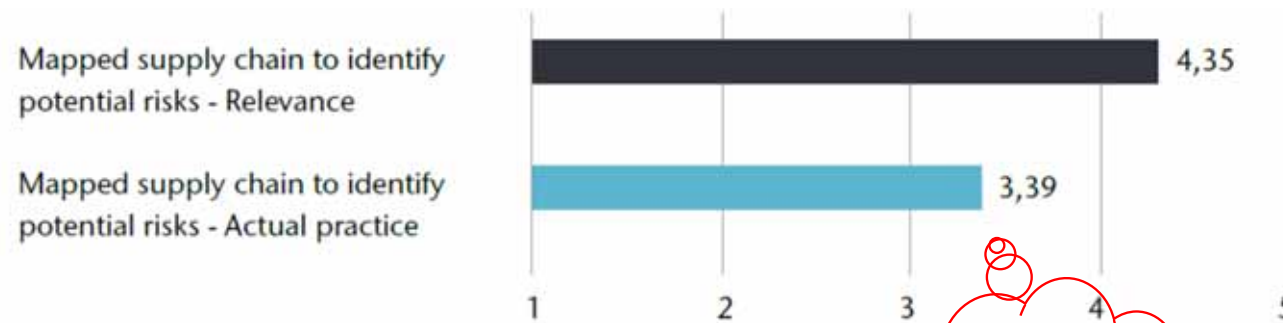
Accepter risici (bibehold risici)

Der foretages ingen handlinger; man accepterer risici – det kan anbefales at dokumentere og forberede nødplaner.

Det danske supply chain panel – mini-survey



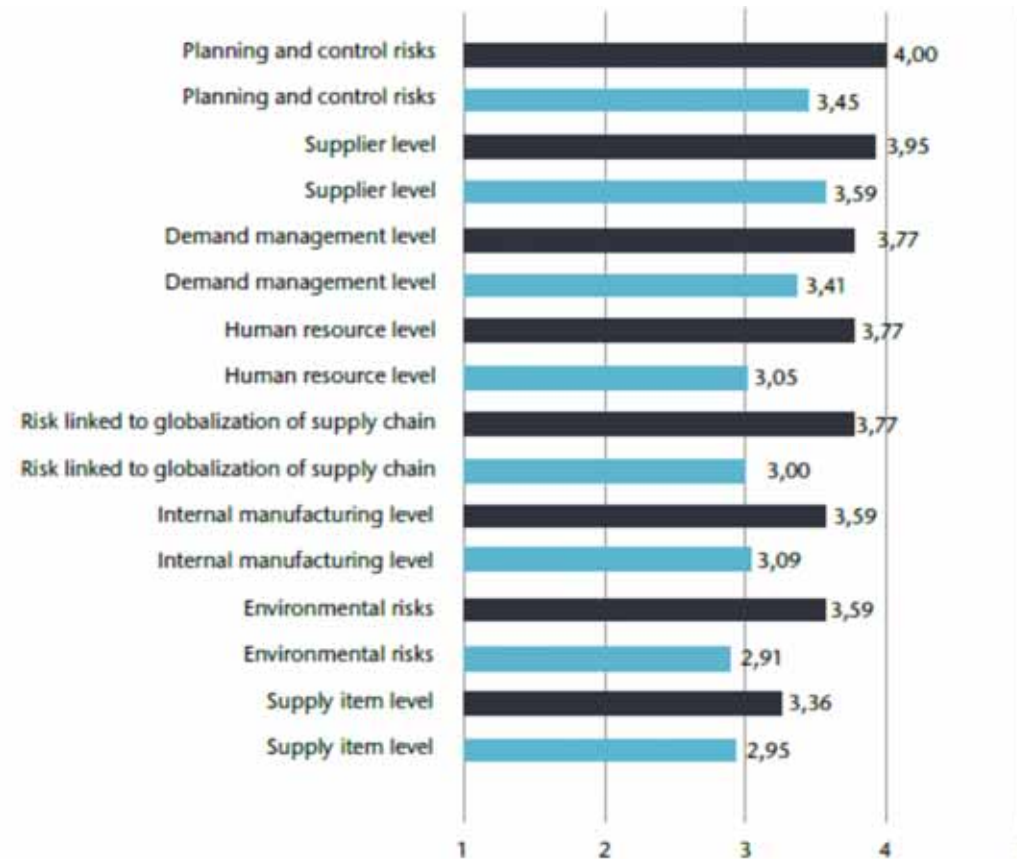
Mapped supply chain



Kilde: Det danske supply chain panel (2020)

Indicates room for improvement

Erkendte sårbarheder



Kilde: Det danske supply chain panel (2020)

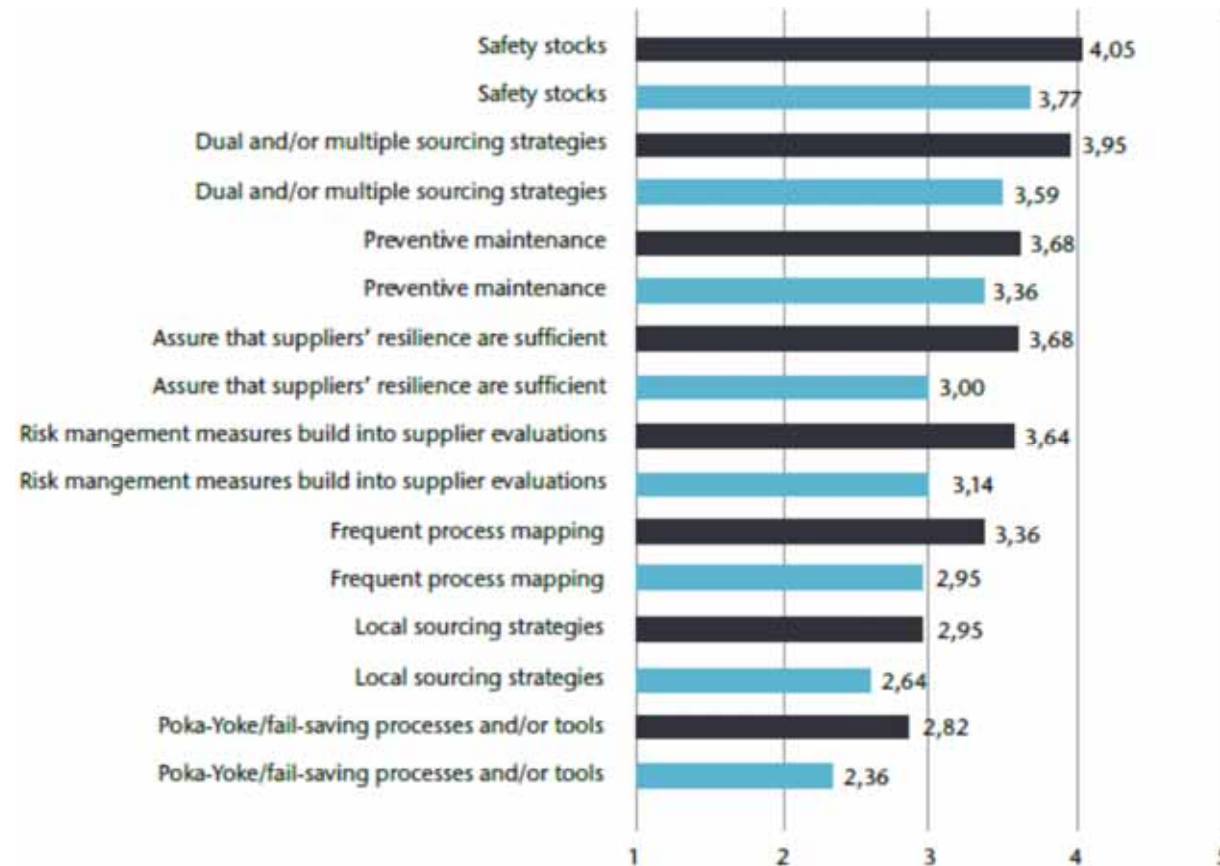
Store gab

Risikofaktorer



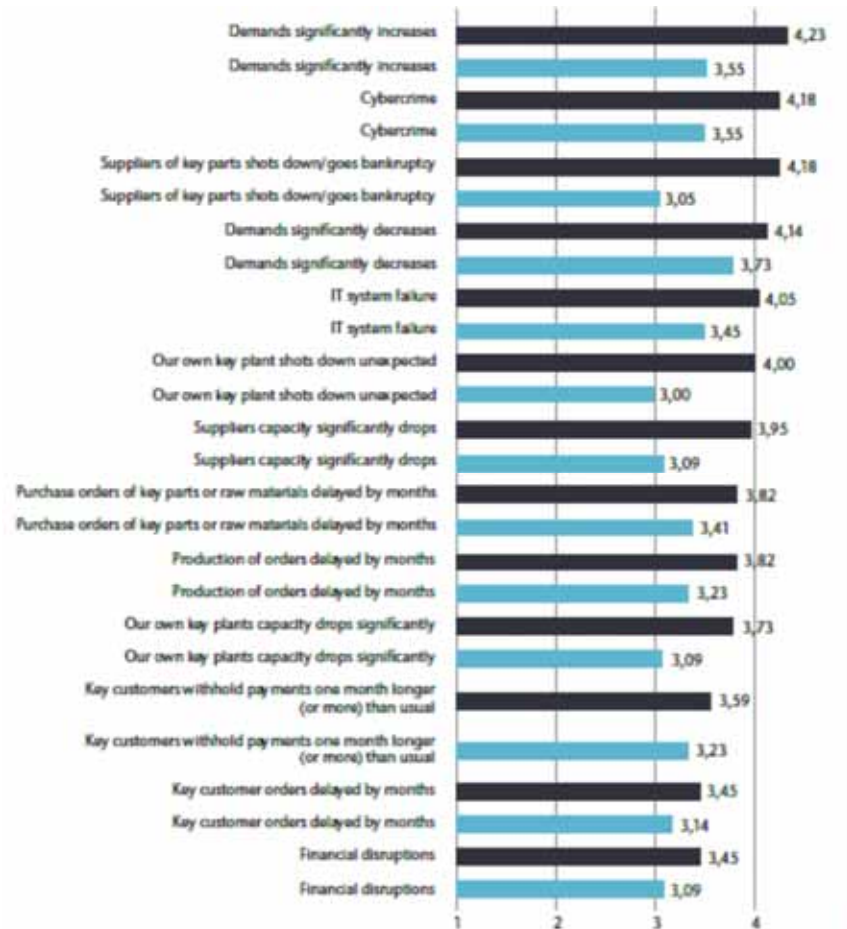
Kilde: Det danske supply chain panel (2020)

Forebygge risici



Kilde: Det danske supply chain panel (2020)

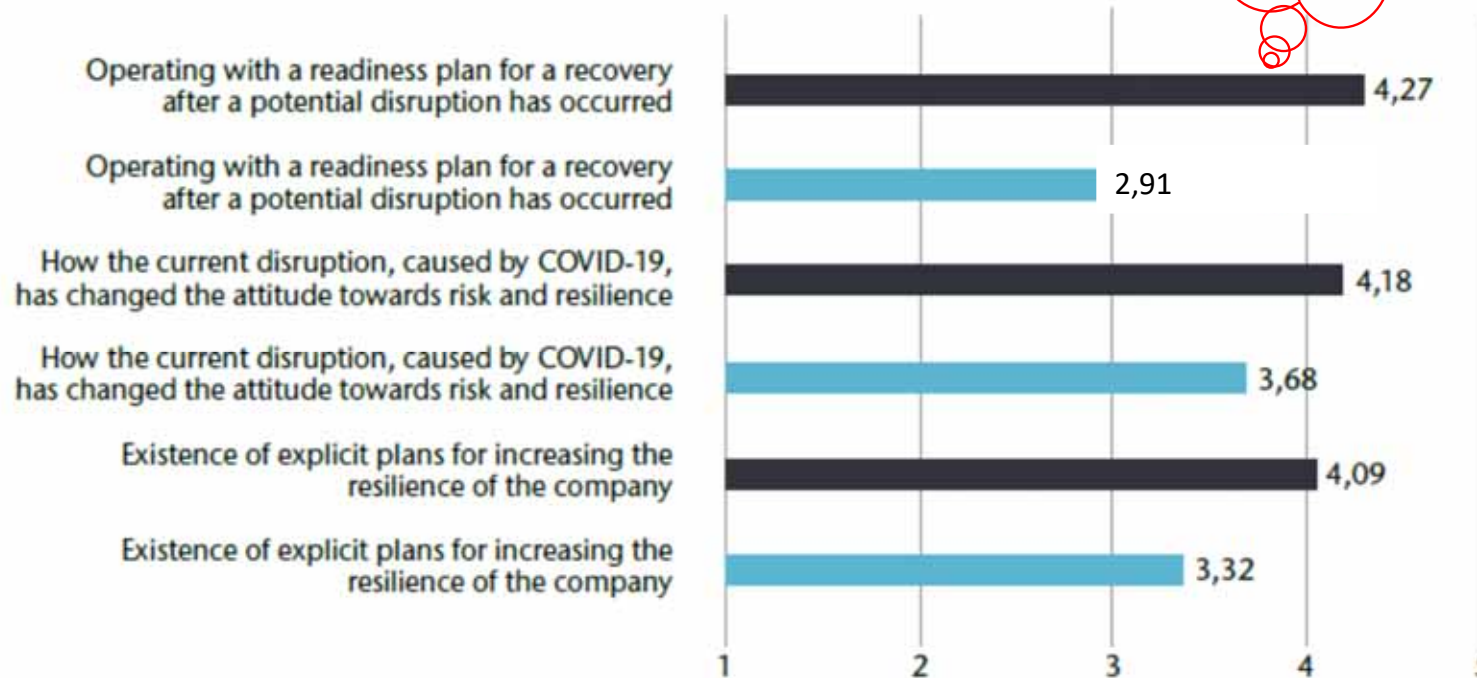
Mitigeringsplaner



Kilde: Det danske supply chain panel (2020)

Resilience planer og COVID-19

Stort gab



Kilde: Det danske supply chain panel (2020)

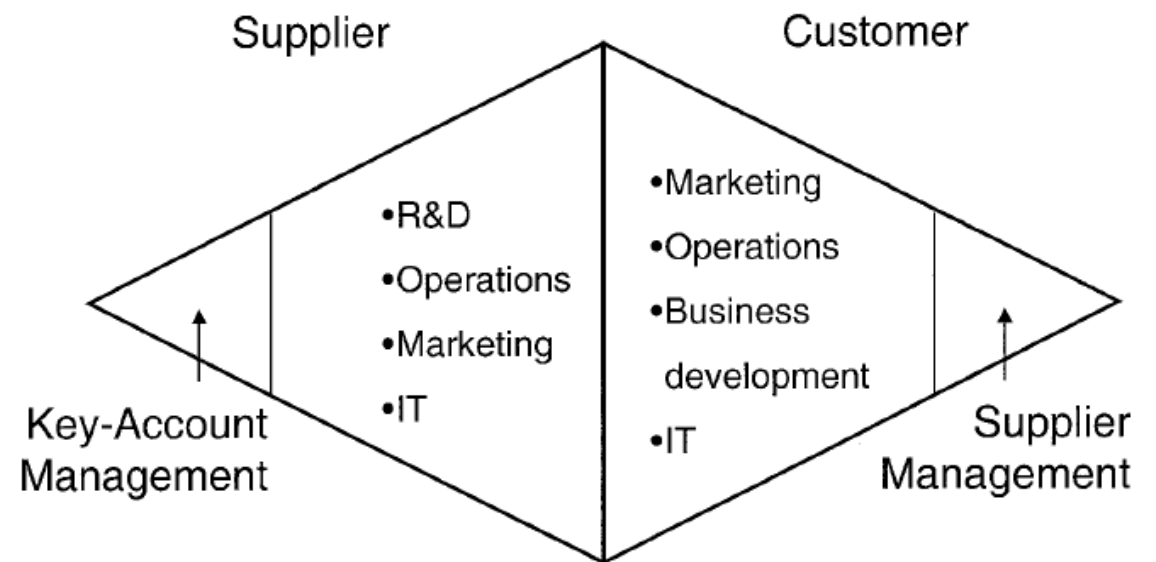
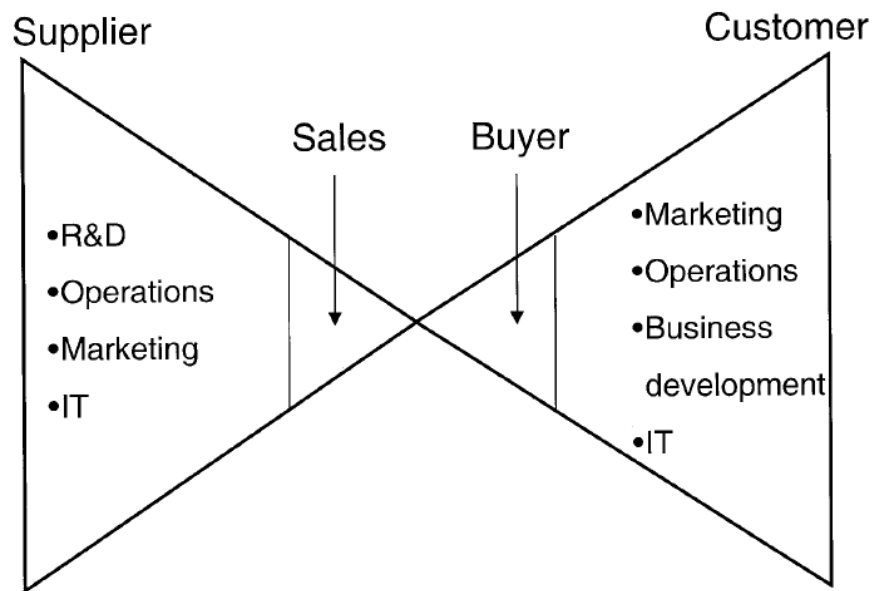
Genopretning af relationer

- Forstyrrelser i forsyningskæderne kan føre til igangsætning, vedligeholdelse og afslutning af relationer.
- Når forstyrrelser har fundet sted, kan de have påført skader på eksisterende relationer
- Adfærd kan ændres - f.eks. længere svartider; early-warning udebliver, og der kan ske hamstring

Tilgange til relationsledelse

- **Reaktiv tilgang:** Virksomheder starter først relationsledelse, når bøvlet opstår – f.eks. Manglende levereringer fra en leverandør
- Denne tilgang kan være ressourcetung.
- **Strategisk tilgang:** Relationsledelse starter allerede før aftale er underskrevet
- Dette er en fremsynet tilgang, hvor man investere i relationen

Relationstyper



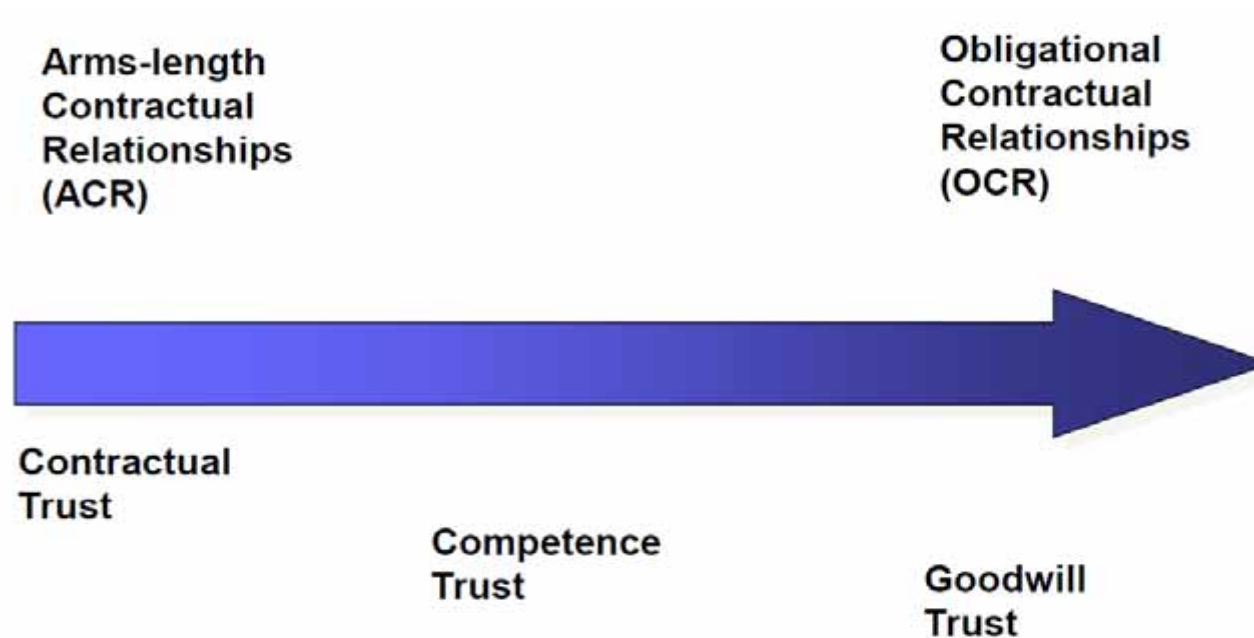
Kilde: Christopher & Jüttner (2000)

Tre former for tillid

- *Kontraktmæssig tillid*: Tilliden til at den anden part vil leve op til de eksplicitte og implicitte punkter i den underskrevne kontrakt.
- *Kompetence tillid*: Tilliden til at den anden part har evnen og kompetencerne til at levere, hvad kontrakten indeholder
- *Goodwill tillid*: Tilliden til at den anden part vil udføre opgaver udover det aftalte

Kilde: Sako (1992)

Tre former for tillid



Hvordan vælges den rette relation?

- Ingen virksomheder har uendelige ressourcer, hvorfor det er vigtigt at differentiere mellem relationerne, så de er "fit for a purpose".
- Jo mere en kunde trækker på virksomhedens kernekompetence(r), og jo tættere en leverandør levere ind til virksomhedens kernekompetencer(r), jo tættere bør relationen være.
- Tætte relationer har såvel fordele som ulemper:
 - **Fordele** kan være adgang til leverandørers kapabiliteter og at kunne tappe ind til know-how og forbedret kvalitet.
 - **Ulemper** kan være tab af magt, større leverandørafhængighed og stigende omkostninger til kommunikation.

Relationers byrder

- Et engagement i forretningsrelationer medfører ikke kun positive ting, men kan også indeholder mørke sider.
- Relationer giver muligheder for at opnår en række fordele, men der kan være situationer hvor der fører til ekstra omkostninger at arbejde med f.eks. en leverandør.
 - En virksomhed kan miste kontrol, hvor den bliver fuldt afhængig af den anden parts kapabilitet til at udføre opgaverne.
 - Der kan være forskellige forventninger til relationen, hvor der kan være forskellige agendaer.
 - En relation har behov for tilførsel af ressourcer som skal bruges på det rette sted.
 - Et valg af en relation kan betyde et fravalg af en anden relation.
 - Der kan forekomme lock-in, hvor det kan tage lang tid at få skabt en anden og ny relation.
 - Relationer skaber bånd, hvorunder parterne skal opererer.

Tak for i dag

Følg med på www.scr-smv.dk