

CYBERSIKKERHED FOR BESTYRELSE og DIREKTION

Why and How Board and Management Must Prioritize Cybersecurity

Dubex - 5. September 2024

Kirsten Hede, Projektdirektør
Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer

BESTYRELSESFORENINGEN – DEN KORTE VERSION

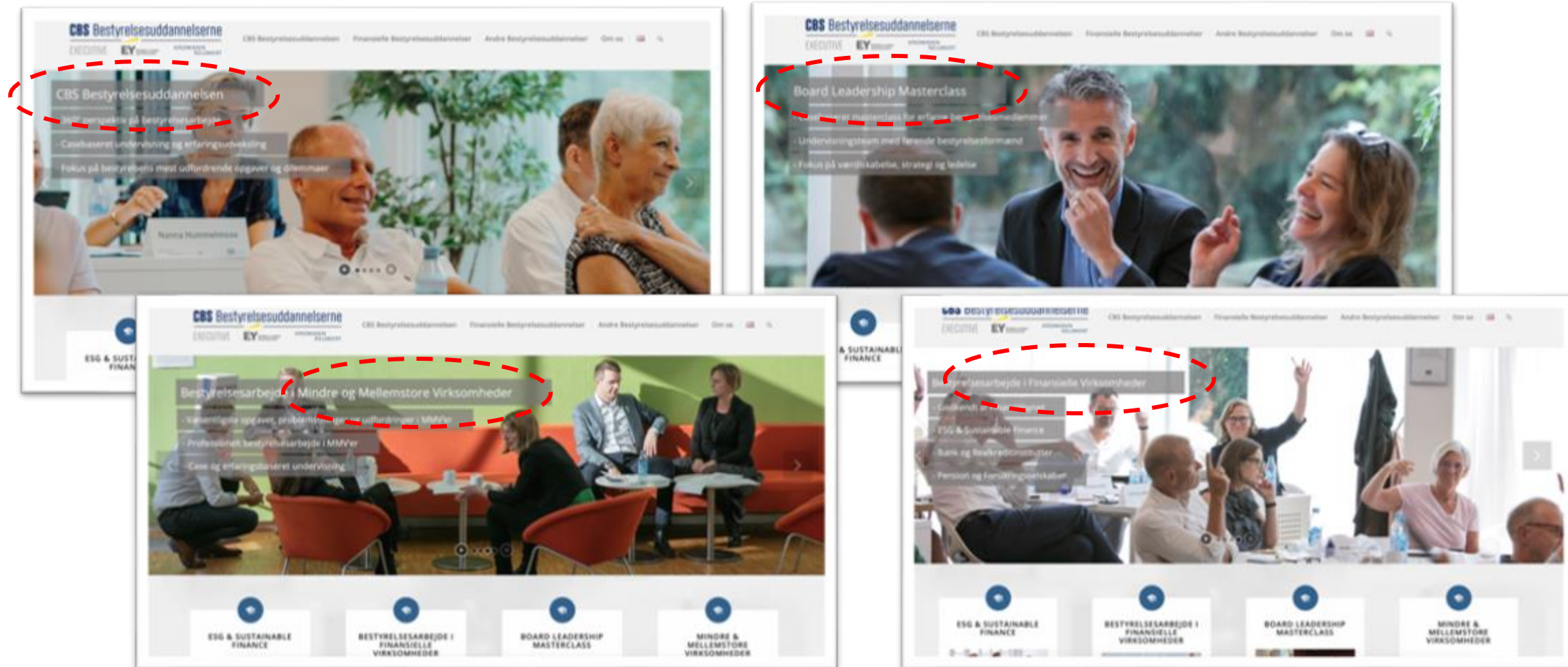


Foreningens formål er på **non-profit** basis at arbejde for en stadig **opkvalificering** af bestyrelsesarbejdet i **danske selskaber, virksomheder, organisationer og institutioner**

Bestyrelsesforeningen blev stiftet den 7. maj 2013 som et tværnationalt projekt af 8 virksomheder, 24 bestyrelsesformænd og 10 professorer.

I dag har foreningen 900 medlemmer heraf 66 medlemsvirksomheder

CBS Bestyrelsesuddannelserne – DEN KORTE VERSION



Why and how Board and Management must prioritize Cybersecurity

BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR

Det vi godt ved...

Værdiskabelse ... på alle planer og i forhold til alle bundlinjer - rimer i dag på digitalisering. Jo mere digitale virksomheders produkter og infrastruktur er, jo mere **sårbare er de over for cyberangreb.**

I kernen af enhver forretningsmæssig beslutning er **styring og afvejning af risici.**

Cyberangreb er blandt de største forretningsrisici, virksomheder står overfor, og koster danske virksomheder på **bundlinje, kundeforhold og renommé.**

... og det handler ikke kun om IT – men også om **processer, ledelse, governance og ikke mindst mennesker...**

Det er vigtigt at stille skarpt på cyber- og informationssikkerhed i på ledelsesgangene og i bestyrelseslokalet

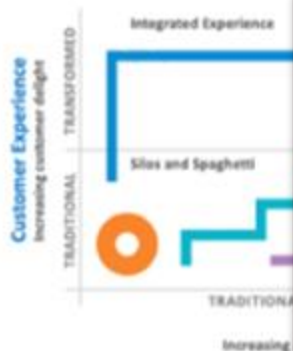


BESTYRELSENS OPGAVER og ANSVAR – slides fra konference i BF d. 28.aug 2024

Professor Jan Damsgaard / CBS

Bent Dalager / KPMG new Tech

Digital transformation pathways



Bestyrelsesmedlemmer er ansvarlig for tilstrækkelig styring af væsentlige IT-risici: Den juridiske ansvarsnorm

... Så hvad er de bedste råd, jeg kan give til andre bestyrelser

Jacob Dahl / Best.medl. Danske Bank

- 1 Få nogle gode tech/IT profiler ind i bestyrelsen
- 2 ...Men gør der til bestyrelsens fælles ansvar og integreret med overordnet strategi
- 3 Invester meget i uddannelse/opdatering af bestyrelsen – vær åben for mange eksterne perspektiver
- 4 Vi er på ukendt territorie – tillad direktionen at eksperimentere og fejle
- 5 Få dyb indsigt i tech/IT organisationen, mød niveau 1, 2 og 3 samt vigtigste outsourcing partnere
- 6 Sikre tæt samspil mellem forretningen, tech/IT og HR
- 7 Få fornemmelse for hvilke tekniske features er vigtigst for kunden (inviter dem ind) – og på hvilke måder vi kan differentiere os (vælg få!)
- 8 Tech mulighederne åbner op for en masse nye risici – forstå dem og integrer dem i risiko komiteens arbejde

2. Højniveau viden

- Candidates according to KPMG
- Generative AI and AGI
- Quantum Computing and Quantum
- Humanoids and Digital Twins
- Web 3.0 and Blockchain
- Industry specific tech (e.g. Cloud storage, Neuromorphic Computing)

fokusområder:
• Styring af digital
styring
• Governance og
ansvar for IT-
risici i bred forstand
• Vælgelse af risikoprofil
tolerance
• Tressende
krav
• Vælgelse af mængdehold
styring (indhold og
ans)

funktionsassistance
① Finans/analyse
② Inkub
③ Produktion af
produkter og/eller
services



Bestyrelsesforeningens
Center for Cyberkompetencer

Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

INDUSTRIENS FOND

Søren Skibsted / Partner Kromann Reumert

LEDELSENS OPGAVER og ANSVAR ... og NY LOVGIVNING (NIS2 og DORA)

Kilde: Kromannreumert.dk

NIS2
Directive



Ledelsens opgaver og ansvar

DORA fastlægger udtrykkeligt, at det er ledelsens - det vil sige i udgangspunktet bestyrelsens og direktionens - opgaver at:

- være endelig ansvarlig for risikostyring og herunder at fastlægge og godkende en strategi for digital operationel modstandsdygtighed og risikoappetit
- tildele og regelmæssigt gennemgå passende budget for digital modstandsdygtighed og følge kurser inden for cybersikkerhed
- sikre en governancestruktur med klare roller og ansvarsområder og "høje standarder" for tilgængelighed, autenticitet, integritet og fortrolighed af data
- godkende, føre tilsyn med og regelmæssigt gennemgå business continuity planer, revisioner og politik for brug af digitale tredjepartsprodukter
- sikre overvågning af tredjepartsudbydere i forhold til risikoeksponering og dokumentation og sikre underretning om brug af tredjepartsudbydere for vigtige funktioner.

DANSKE LOVE IV

Forside › Selskabsloven › § 115

Selskabsloven § 115

§ 115 I kapitalselskaber, der har en bestyrelse, skal denne ledelse og sikre en forsvarlig organisation af kapital

- 1) bogføringen og regnskabsaflæggelsen foregår tilfredsstillende,
- 2) der er etableret de fornødne procedurer for
- 3) bestyrelsen løbende modtager den fornødne
- 4) direktionen udøver sit hverv på en behørig
- 5) kapitalselskabets kapitalberedskab til enhver tid sikrer likviditet til at opfylde kapitalselskabets nuværende forfald, og bestyrelsen er således til enhver tid sikret, at det tilstedeværende kapitalbered



Bestyrelsesforeningens
Center for Cyberkompetencer

LEDELSENS OPGAVER og ANSVAR ... og NY LOVGIVNING (NIS2 og DORA)

DANSKE LOVE II

Forside · Selskabsloven · § 115

Selskabsloven § 115

§ 115 I kapitalelskaber, der har en bestyrelse, skal denne ud over at varetage den overordnede og strategiske ledelse og sikre en fornuftig organisation af kapitalelskabets virksomhed påse, at

- 1) bogføringen og regnskabsaflæggelsen foregår på en måde, der efter kapitalelskabets forhold er tilfredsstillende,
- 2) der er etableret de fornødne procedurer for risikostyring og interne kontroller,
- 3) bestyrelsen løbende modtager den fornødne rapportering om kapitalelskabets finansielle forhold, og

bestyrelsen udøver sit hverv på en behørig måde og efter bestyrelsens retningslinjer og

bestyrelsen udøver sit hverv på en behørig måde og efter bestyrelsens retningslinjer og

NIS2 Directive

Bestyrelsens opgaver og ansvar

Bestyrelsen fastlægger udtrykkeligt, at det er ledelsens - det vil sige i udgangspunktet bestyrelsens og ledelsens - opgaver at:

- være endelig ansvarlig for risikostyring og herunder at fastlægge og godkende en strategi for digital operationel modstandsdygtighed og risikoappetit
- tildele og regelmæssigt gennemgå passende budget for digital modstandsdygtighed og følge kurser inden for cybersikkerhed
- sikre en governancestruktur med klare roller og ansvarsområder og "høje standarder" for tilgængelighed, autenticitet, integritet og fortrolighed af data
- godkende, føre tilsyn med og regelmæssig gennemgå business continuity planer, revisioner og politik for brug af digitale tredjepartsprodukter
- sikre overvågning af tredjepartsudbydere i forhold til risikoeksponering og dokumentation og sikre underretning om brug af tredjepartsudbydere for vigtige funktioner.

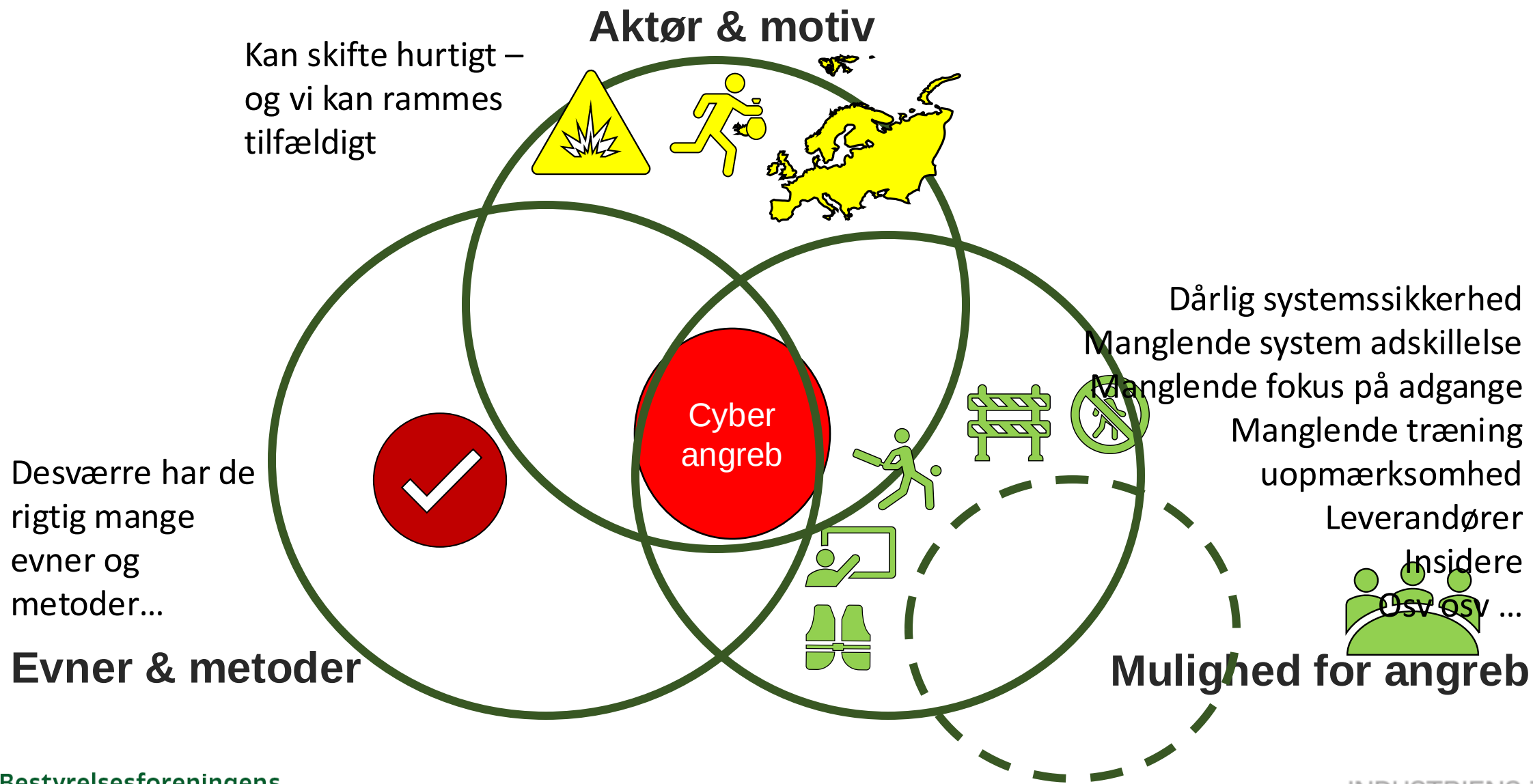
1. Risikovurdering - værdier og trusler	2. Risikoappetit - Risikoafvejning og risikovillighed
Det anbefales, at • bestyrelsen mindst to gange om året modtager og forholder sig til en opdateret risikovurdering på cyberområdet baseret på virksomhedens vigtigste værdier, it-infrastruktur, forretningsmodel, primære sårbarheder, sandsynlige trusler, mulige tab ved angreb samt mulige køreplansmæssige vurderinger.	Det anbefales, at • bestyrelsen så ofte som relevant og mindst én gang om året fastsætter virksomhedens cybersikkerhedsstrategi, herunder risikoappetit, baseret på en afvejning af virksomhedens generelle forretningsstrategi, forretningsmål, it-infrastruktur, generelle risikoappetit, sikkerhedsbudget og investeringsvilje m.v.
3. Politikker, processer og beredskab - delegering og operationalisering	4. Rapportering - kontrol og tilsyn
Det anbefales, at • bestyrelsen fører kontrol med, at cybersikkerhedsstrategien er operationaliseret i politikker, processer og forretningsgange. • bestyrelsen fører kontrol med, at virksomheden har implementeret passende cybersikkerhedspraksis, herunder en relevant backup, der løbende er testet, • bestyrelsen fører kontrol med, at virksomheden har testet beredskabs- og kommunikationsplaner i tilfælde af alt fra hackerangreb til stormnedbrud.	Det anbefales, at • bestyrelsen implementerer cybersikkerhed som en fast del af sit årshjul og, på linje med øvrige væsentlige risici, bestyrelsen har cybersikkerhed på agendaen på hvert møde, og modtager relevant rapportering forud for mødet med bl.a. aktuelt truselsbillede, sikkerhedshændelser, resultater af sikkerhedstest, awareness aktiviteter og revisionsgennemgange, samt evt. forslag til supplerende tiltag.
5. Kultur - mennesker og træning	6. Governance - kompetencer og organisering
Det anbefales, at • medlemmer af bestyrelse og direktion regelmæssigt følger specifikke kurser for at opnå tilstrækkelig viden og færdigheder til at forstå og vurdere cybersikkerhedsrisici, styringspraksis og deres indvirkning på virksomhedens drift, • virksomheden regelmæssigt har tilpassede uddannelses- og træningsprogrammer for bestyrelse, direktion og medarbejdere i relation til cybersikkerhed, • bestyrelsen og daglig ledelse går forrest i at understøtte en stærk og bevidst cybersikkerhedskultur.	Det anbefales, at • bestyrelsen forholder sig til, om den har tilstrækkelige kompetencer og erfaring med risikostyring af it- og cyberrisici, virksomhedens sikkerhedsorganisation fagligt er direkte forankret på direktionniveau, og rapporterer direkte til bestyrelsen, styrke virksomhedens cybersikkerhed gennem etablering af uafhængige risikostyringskontroller (lines of defence).

31



Why and **how** Board and Management must prioritize Cybersecurity

VIRKELIGHEDEN FOR KOMMUNER OG VIRKSOMHEDER



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

- Det har vi outsourcet...
- Vi er ikke IT-specialister...
- Det har IT-Morten styr på...
- Vi har en forsikring...
- Det har vi i cloudløsninger



... Så hvad er de bedste råd, jeg kan give til andre bestyrelser

Jacob Dahl / Best.medl. Danske Bank

- 1 Få nogle gode tech/IT profiler ind i bestyrelsen
- 2 ...Men gør der til bestyrelsens fælles ansvar og integreret med overordnet strategi
- 3 Invester meget i uddannelse/opdatering af bestyrelsen – vær åben for mange eksterne perspektiver
- 4 Vi er på ukendt territorie – tillad direktionen at eksperimentere og fejle
- 5 Få dyb indsigt i tech/IT organisationen, mød niveau 1, 2 og 3 samt vigtigste outsourcing partnere
- 6 Sikre tæt samspil mellem forretningen, tech/IT og HR
- 7 Få fornemmelse for hvilke tekniske features er vigtigst for kunden (inviter dem ind) – og på hvilke måder vi kan differentiere os (vælg få!)
- 8 Tech mulighederne åbner op for en masse nye risici – forstå dem og integrer dem i risiko komiteens arbejde



+

Forudsigelighed

1



Opmærksomme...



Vi kan ikke forstå..

Vi kan ikke tro...



Vi er helt blanke...



Kompleksitet

+

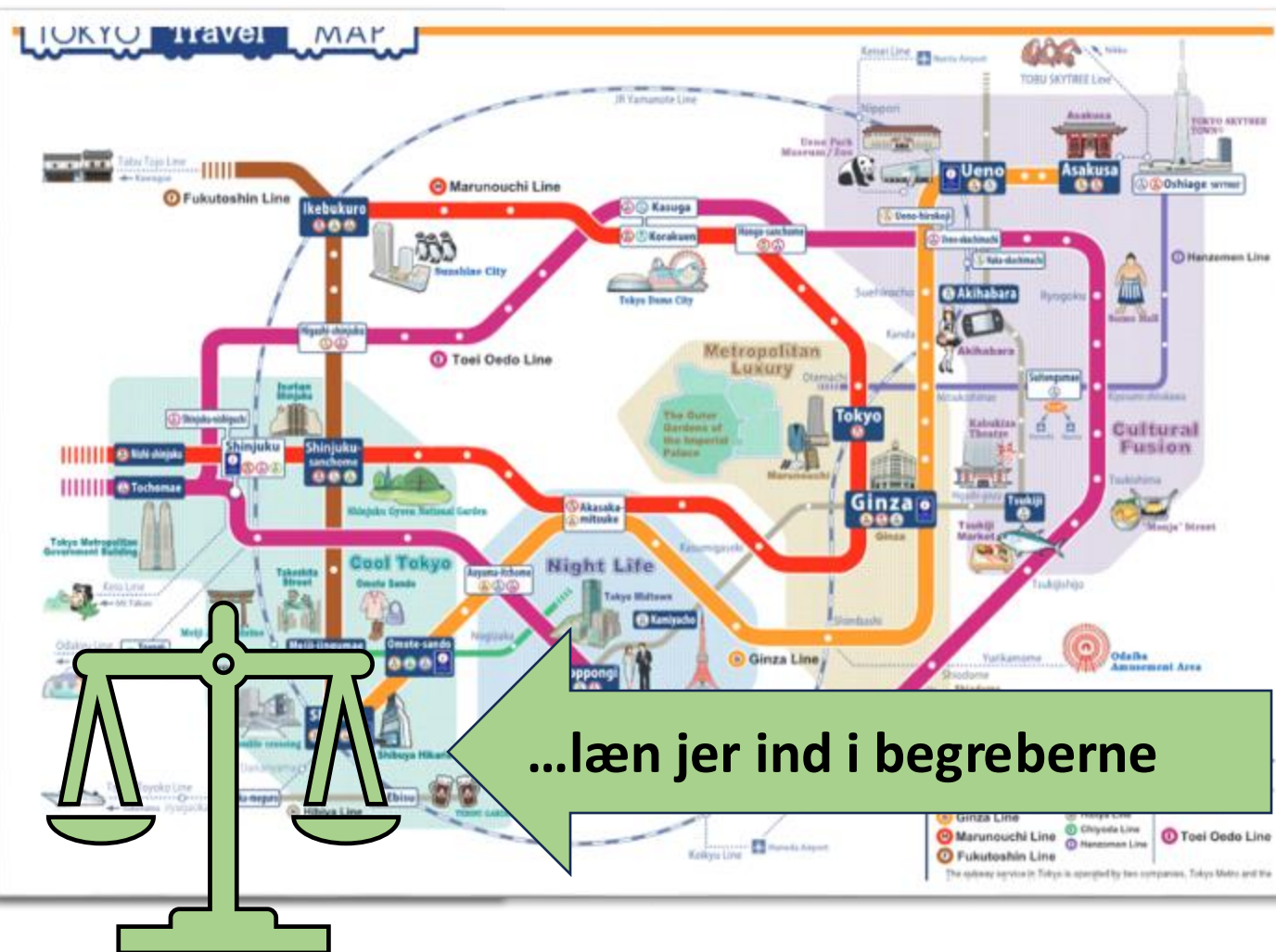


Bestyrelsesforeningen
Center for Cyberkompetencer

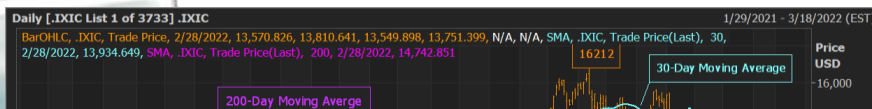
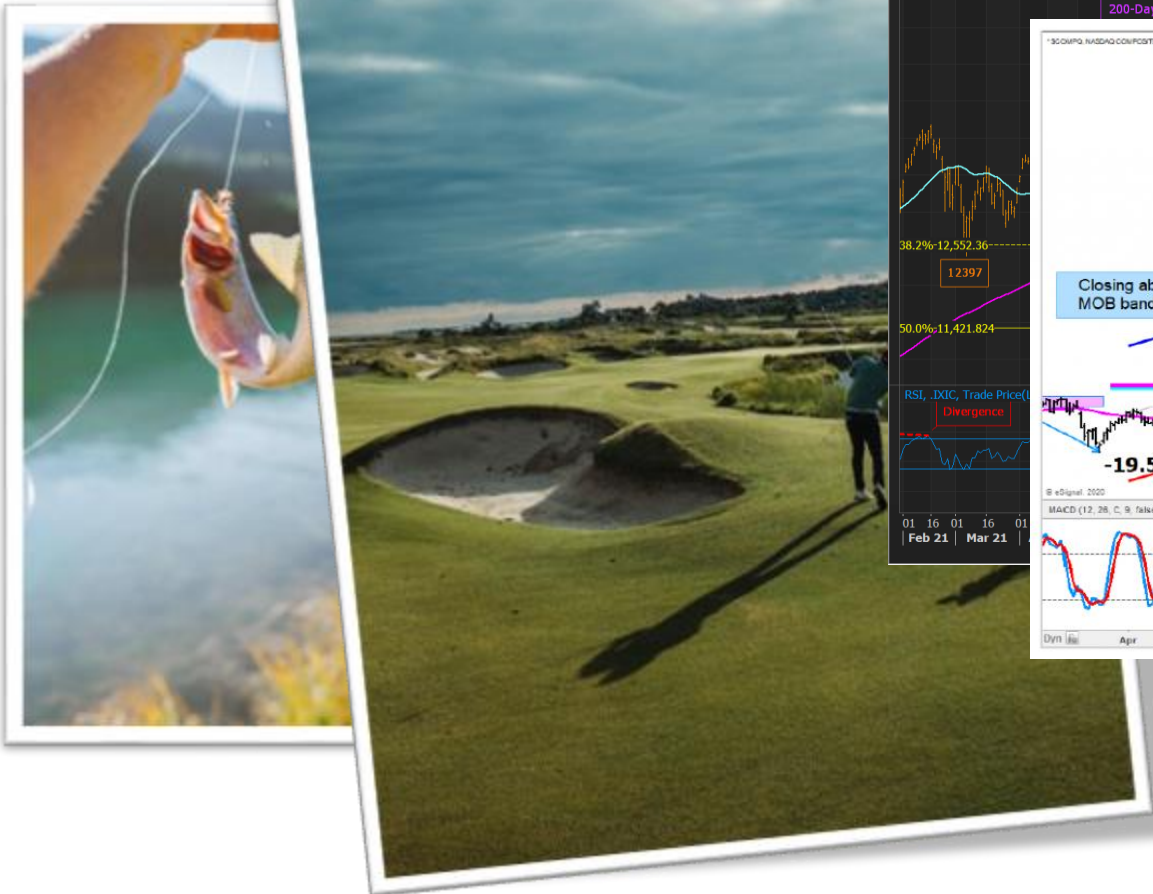
Materialer udviklet for Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer.
Alle rettigheder forbeholdes.

INDUSTRIENS FOND

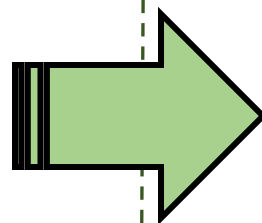
BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED



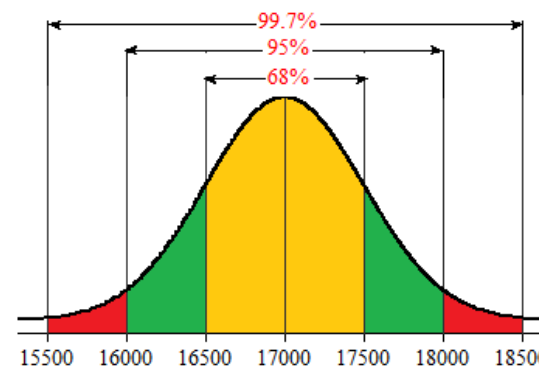
- Aktuel risikostatus
- Myndighedskrav
- Interne
- Eksterne
- Proje
- System
- Træning



**Skab
struktur
- og vær
konkret!**

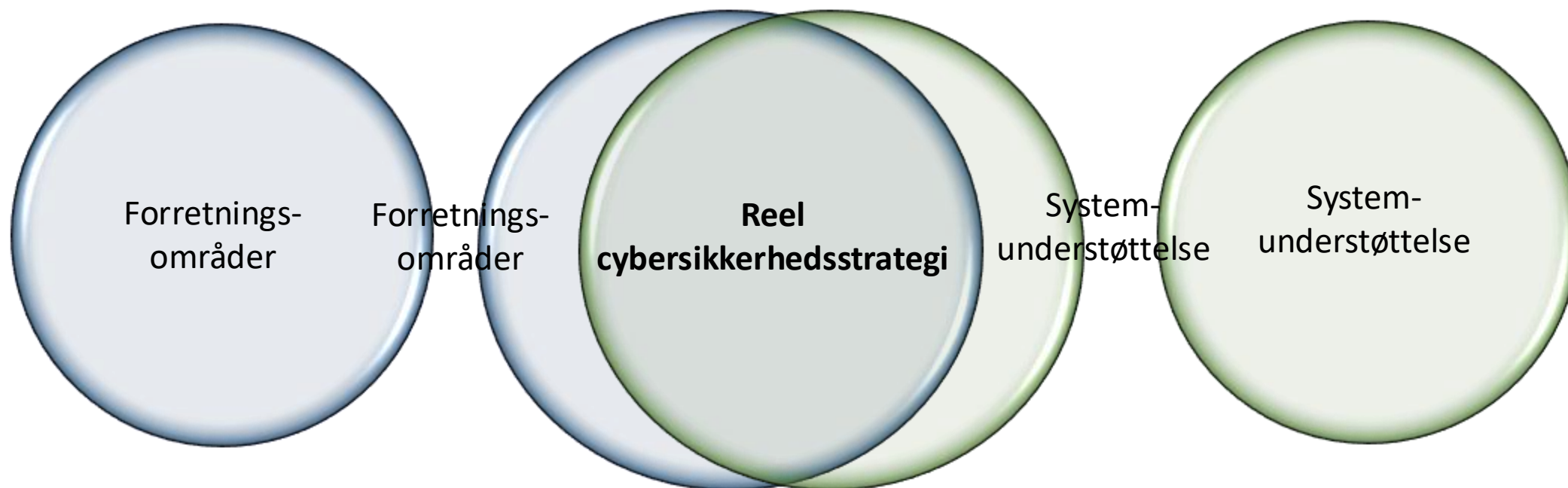


Sandsynlighed	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Konsekvens				



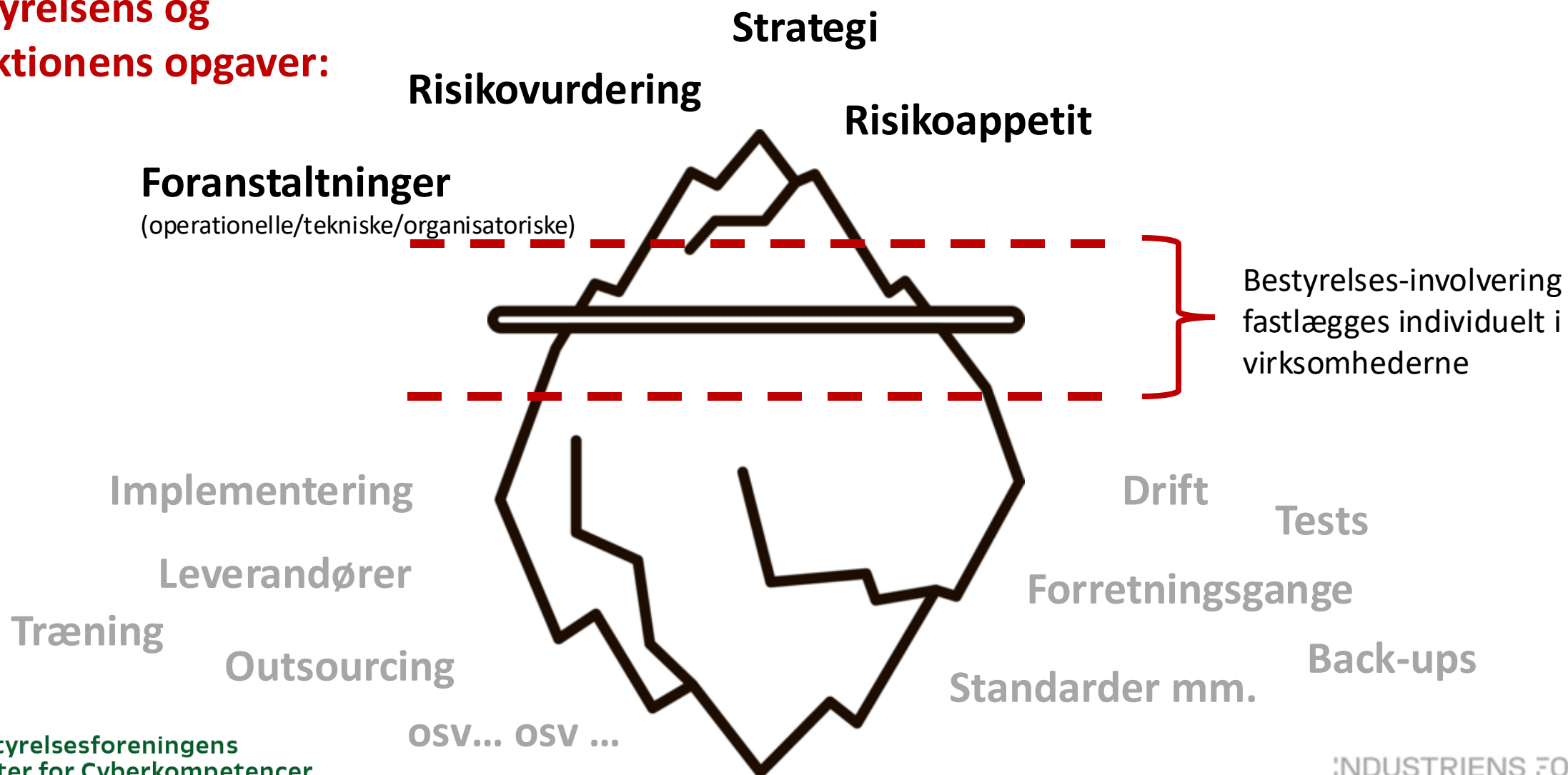
BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

Skab indgang det rigtige sted
= forretningsområde versus systemfokus...



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

Bestyrelsens og direktionens opgaver:



CYBERSIKKERHED FOR BESTYRELSER – VEJLEDNING september 2023



CYBERSIKKERHED FOR BESTYRELSER – VEJLEDNING sep. 2023

1. Risikovurdering - værdier og trusler

Det anbefales, at

- bestyrelsen så ofte som relevant og mindst én gang om året modtager og forholder sig til en opdateret **risikovurdering** på cyberområdet baseret på virksomhedens **vigtigste værdier, it-infrastruktur, forretningsmodel, primære sårbarheder, sandsynlige trusler**, mulige tab ved angreb samt mulige konkurrencemæssige vurderinger.



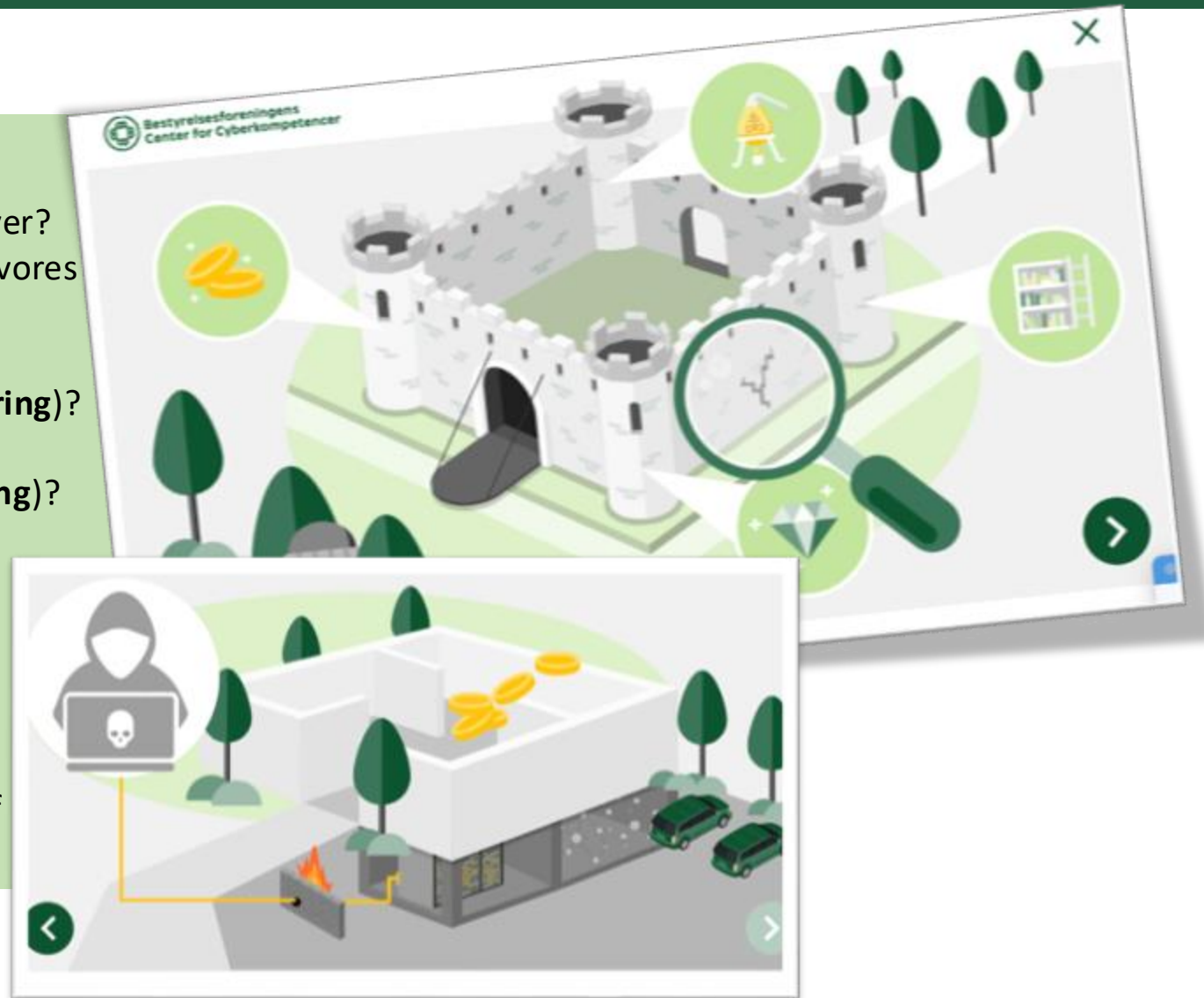
. Risikoappetit - risikoafvejning og risikovillighed

Det anbefales, at

- bestyrelsen så ofte som relevant og mindst én gang om året fastsætter **virksomhedens cybersikkerhedsstrategi**, herunder **risikoappetit**, baseret på en afvejning af virksomhedens generelle **forretningsstrategi**, **forretningsmål, it-infrastruktur**, generelle risikoappetit, sikkerhedsbudget og investeringsvilje m.v.

1. Risikovurdering – værdier og trusler

- Hvad er vores vigtige License to Operate (LtO) aktiver? (dvs. **hvad vil vi gerne beskytte**, hvad er vigtigt for vores forretning, hvad er kronjuvelerne?)
- Hvad truer vores vigtige LtO aktiver (**trusselvurdering**)?
- Hvorfor skulle dette kunne ske (**sårbarhedsvurdering**)?
- Hvad er sandsynligheden for, at det sker?
- Hvad er konsekvensen af, at det sker (**konsekvensanalyse**)?
- Hvad **har vi gjort for at reducere risikoen** (i form af forebyggelse og beredskab)?



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

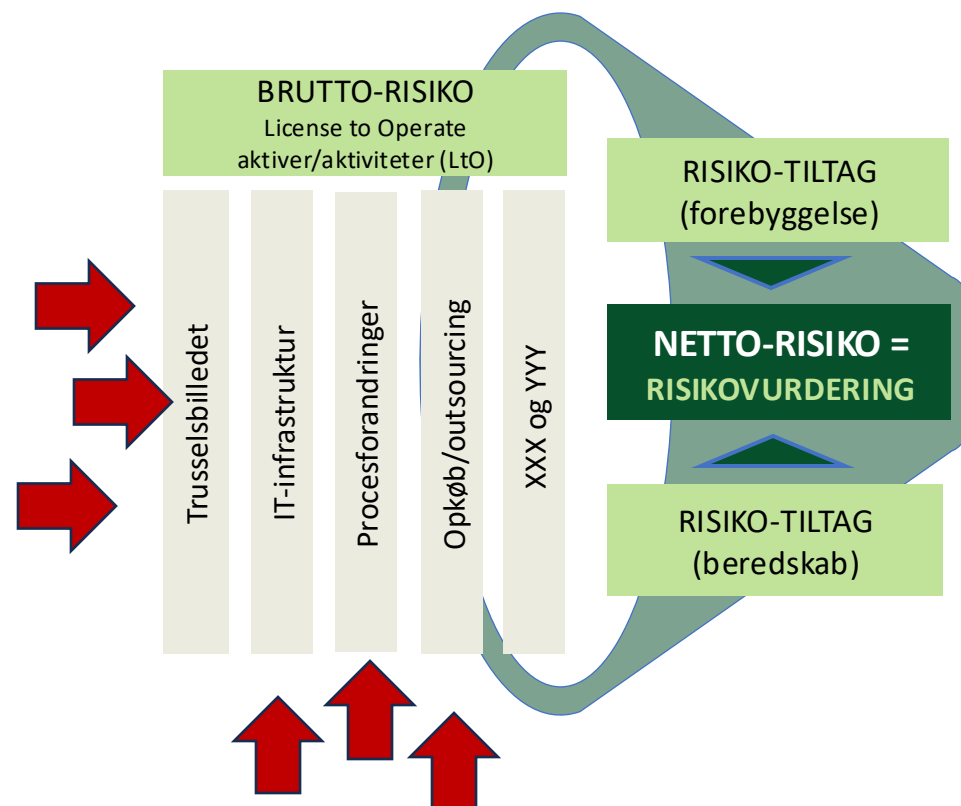
Tema 1 – License to Operate aktiver/aktiviteter LtO

Aktiver og aktiviteter fastsættes ift. strategi/formål/forretningsmodel



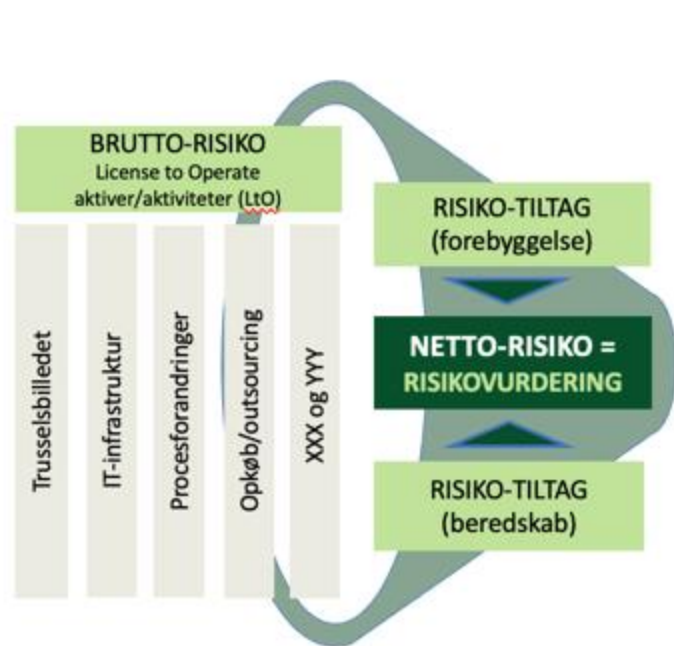
Tema 1 - Risikovurdering

Udarbejdes af organisationen på baggrund af LtO aktiver og aktiviteter



LEDELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

Tema 1 - Risikovurdering



Tema 2 - Risikoappetit



C = Confidentialitet
(Fortrolighed = er data godt nok beskyttet)



I = Integritet
(Pålidelighed = kan vi stole på data)



A = Availability
(Tilgængelighed = kan vi komme til data)

- Medarbejderinformation
- Kundeinformation
- Leverandørinformation
- Patientinformation
- ...

- Miljøcertificeringer
- Forureningsrapporter
- Farligt affald
- Byggetilladelse
- produktionsinstrukser
- ...

- Arbejds-/kørelister
- Selvbetjeningsmodeller
- Hjemmeside
- ...

2. Risikoappetit – risikoafvejning og risikovillighed

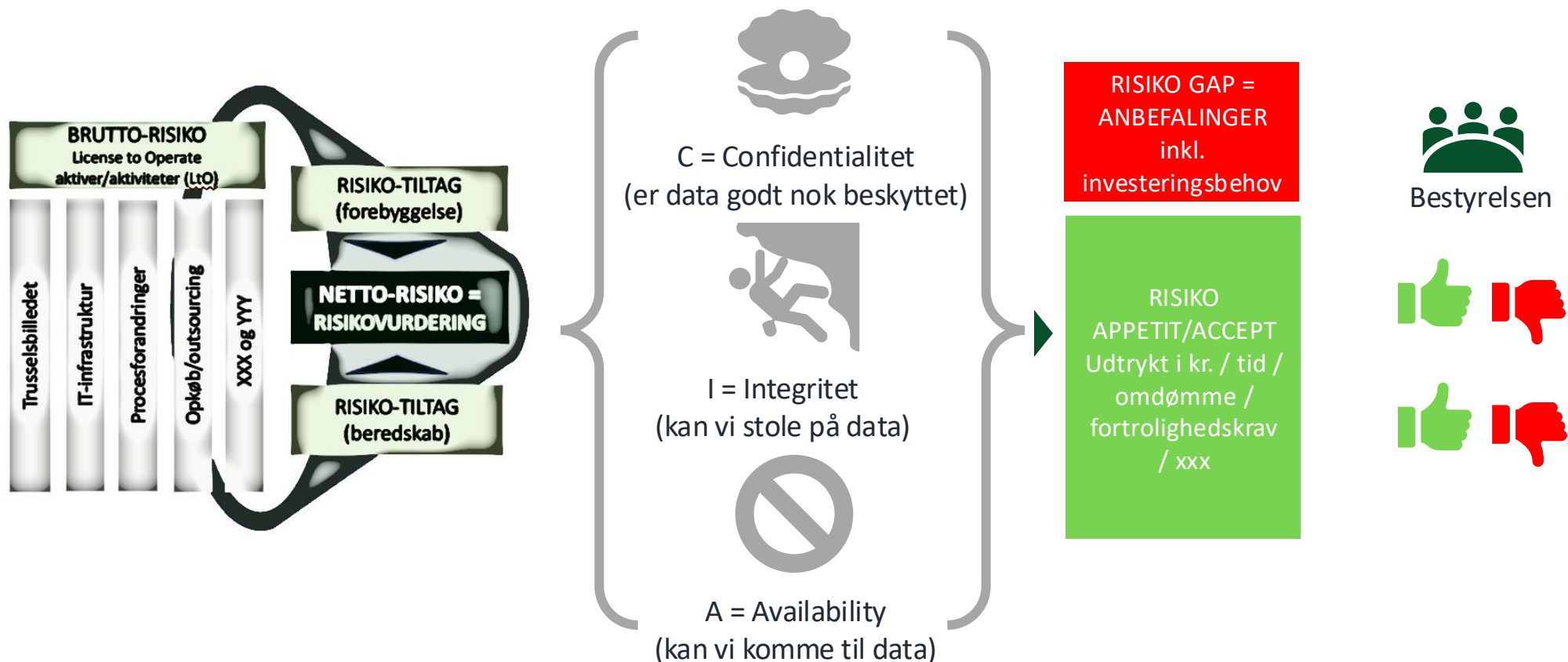
- Hvad er virksomhedens overordnede digitale **strategi og forretningsmål**?
- Hvad er virksomhedens holdning til at prioritere beskyttelse – f.eks. helst at **forebygge at hændelser** kan opstå og/eller at bruge ressourcerne på et **stærkt beredskab**?
- Er cybersikkerhed en fast del af **virksomhedens kvalitetssikringsprocesser** (udvikling, indkøb, salg, outsourcing mv.)?
- Er der mellem **forretningen og risiko-/kontrolfunktioner** en **fælles forståelse** for cybersikkerhed og prioriteringer?
- Er der klarhed over, hvem der er **ejer af de enkelte cyber risici**?
- Kunne virksomheden med fordel indgå **samarbejdsaftaler** omkring cybersikkerhed eller afdække en del af risikoen via forsikring?
- Ud fra en samlet afvejning af **risici >< omkostninger**, hvad er **virksomhedens tolerance** for at påtage sig cyberrisici, herunder toleranceværdien for de enkelte risici, f.eks. risikotype, produkttype, kunder, strategi, målsætninger mv.?



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

Tema 1 - Risikovurdering

Tema 2 - Risikoappetit



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED

Tema – 1 og 2
= Risikovurdering og Risikoappetit

Tema 3 og 4 = Daglig drift / operations samt dokumentation og rapportering



Bestyrelsen

RISIKO GAP =
ANBEFALINGER
inkl.
investeringsbehov

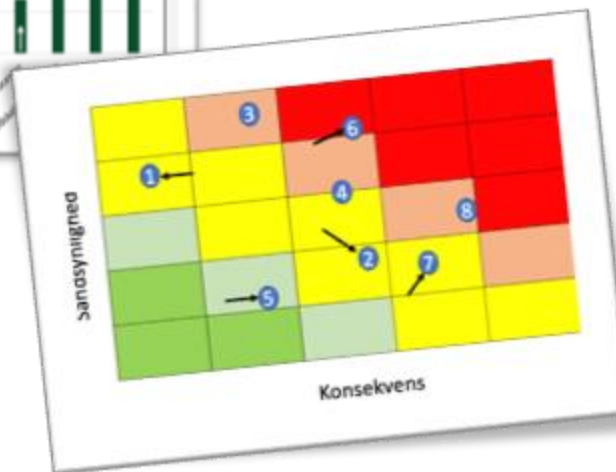
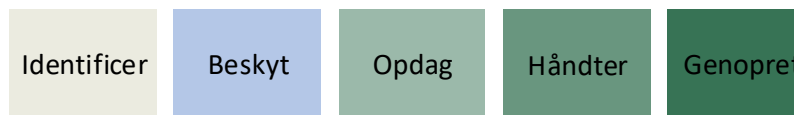


Tema 3
Politikker, processer og
beredskab

RISIKO
APPETIT/ACCEPT
Udtrykt i kr. / tid /
omdømme /
fortrolighedskrav
/ xxx



Tema 4
Dokumentation,
rapportering
og kontrol



CYBERSIKKERHED FOR BESTYRELSER – VEJLEDNING sep. 2023

3. Politikker, processer og beredskab - delegering og operationalisering

Det anbefales, at

- bestyrelsen fører **kontrol** med, at cybersikkerhedsstrategien er operationaliseret i **politikker, processer og forretningsgange**.
- bestyrelsen fører kontrol med, at virksomheden har implementeret **passende cyberhygiejne**, herunder en relevant **backup**, der løbende er testet,
- bestyrelsen fører kontrol med, at virksomheden har testede **beredskabs- og kommunikations-planer** i tilfælde af alt fra hackerangreb til strømnedbrud.



4. Rapportering - kontrol og tilsyn

Det anbefales, at

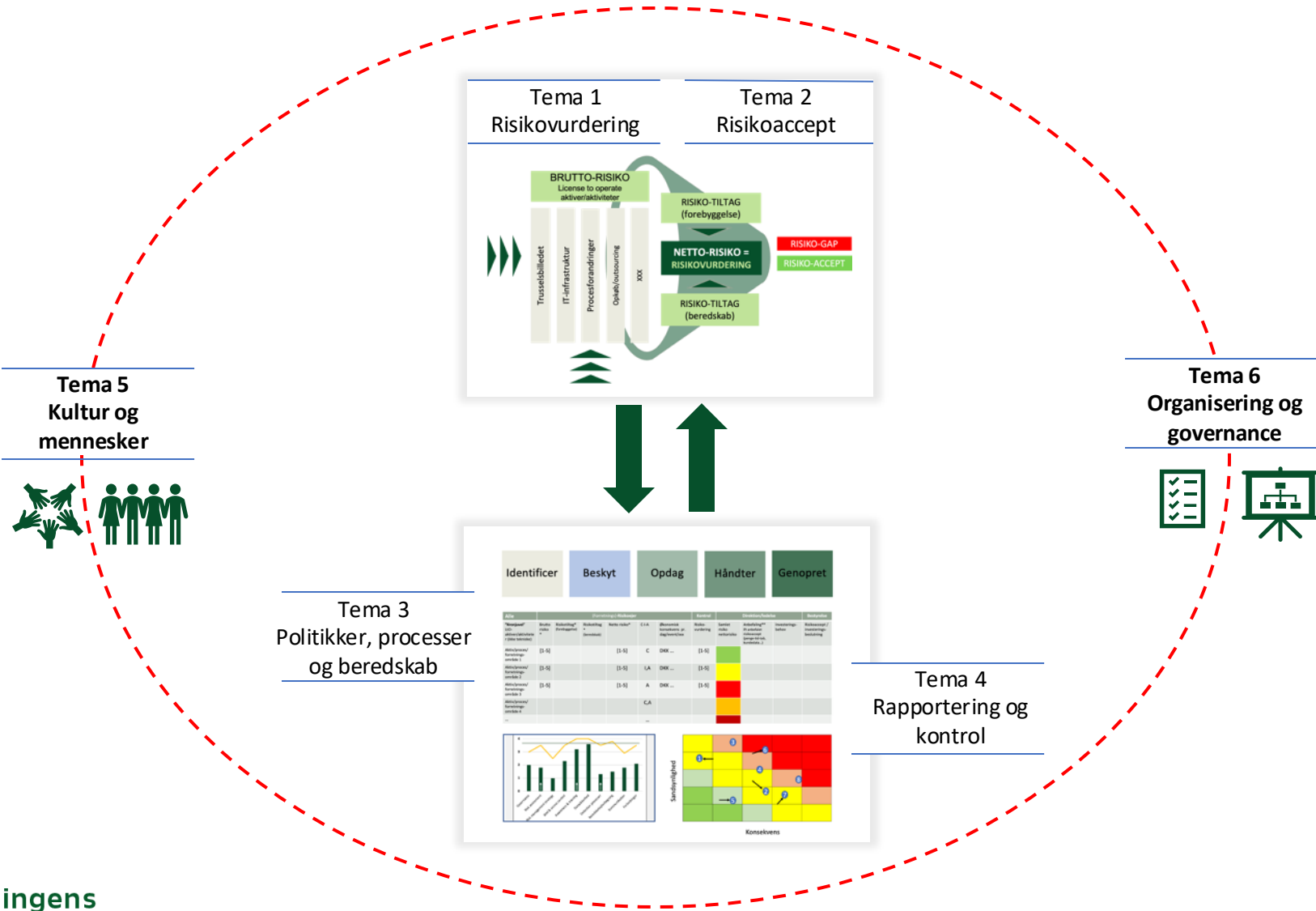
- bestyrelsen implementerer cybersikkerhed som en **fast del af sit årshjul** og, på linje med øvrige væsentlige risici,
- bestyrelsen har cybersikkerhed på **agendaen på hvert møde**, og modtager **relevant rapportering** forud for mødet med bl.a. aktuelt trusselsbillede, sikkerhedshændelser, resultater af sikkerhedstest, awareness aktiviteter og revisionsgennemgange, samt evt. forslag til supplerende tiltag.



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED



BESTYRELSENS ARBEJDE MED CYBERSIKKERHED



CYBERSIKKERHED FOR BESTYRELSER – VEJLEDNING sep. 2023

5. Kultur

- mennesker og træning

Det anbefales, at

- medlemmer af **bestyrelse og direktion regelmæssigt følger specifikke kurser for at opnå tilstrækkelig viden og færdigheder** til at forstå og vurdere cybersikkerhedsrisici, styringspraksisser og deres indvirkning på virksomhedens drift,
- virksomheden regelmæssigt har **tilpassede uddannelses- og træningsprogrammer for bestyrelse, direktion og medarbejdere** i relation til cybersikkerhed,
- bestyrelsen og daglig ledelse går forrest i at understøtte en stærk og bevidst **cybersikkerhedskultur**.



6. Governance

- kompetencer og organisering

Det anbefales, at

- bestyrelsen forholder sig til, om den har tilstrækkelige **kompetencer og erfaring** med risikostyring af it- og cyberrisici,
- virksomhedens sikkerhedsorganisation fagligt er direkte forankret på direktionsniveau, og rapporterer direkte til bestyrelsen,
- styrke virksomhedens cybersikkerhed gennem etablering af **uafhængige risikostyringskontroller** (lines of defence).

Anbefalinger

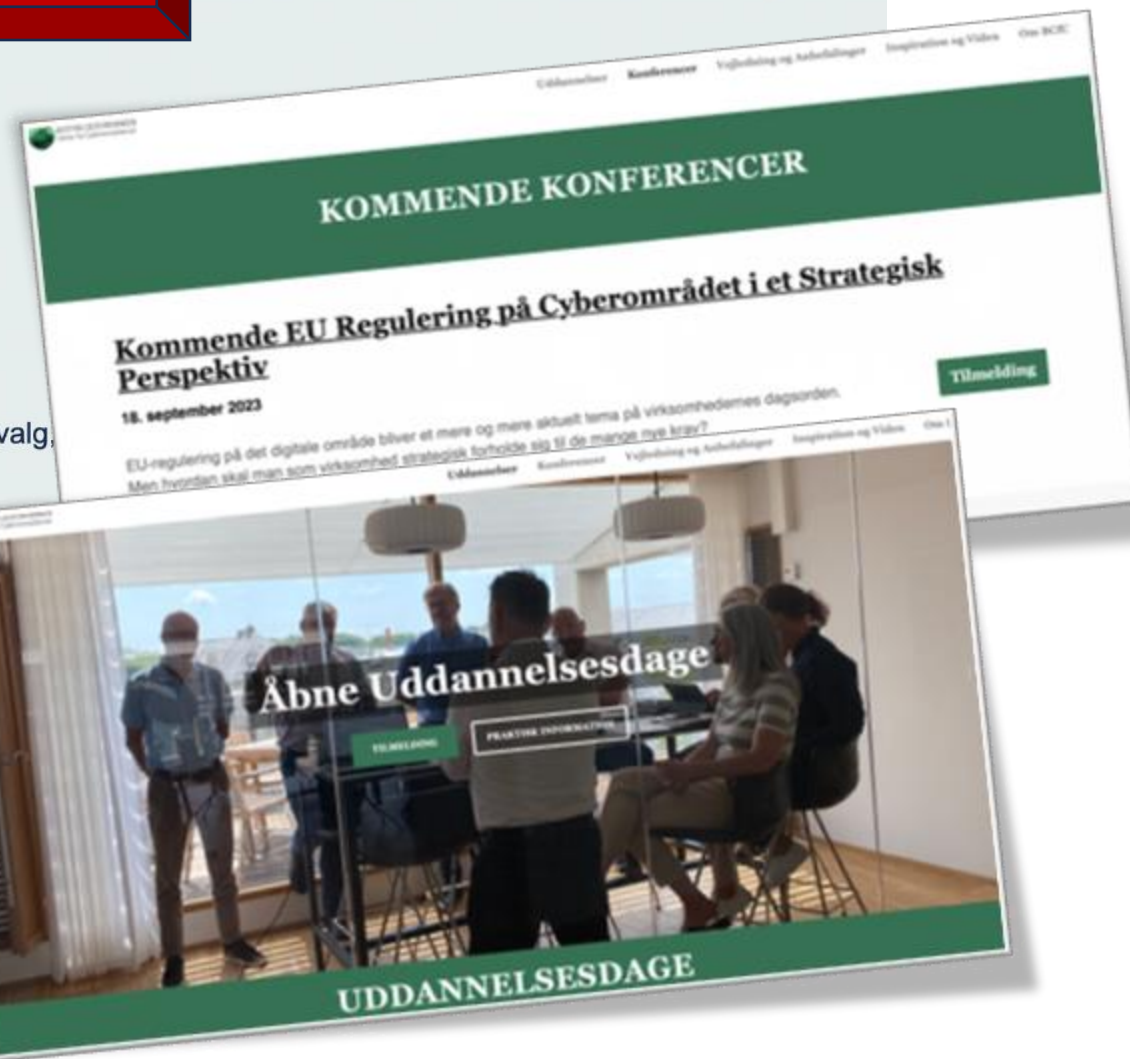
- › Gældende Anbefalinger for god Selskabsledelse
- › Anbefalinger for aktivt Ejerskab
- › Tidligere anbefalinger
- › **Vejledninger**
- › Analyser og årsberetninger
- › Internationalt

Vejledninger

Læs komitéens vejledninger til ledelsesudvalg, ring og vederlagspolitik.

Komitéen har udarbejdet vejledninger til ledelses- og vederlagspolitik inklusive retningslinjer for incitament.

- Vejledning om ledelsesudvalg (pdf)
- Vejledning om bestyrelsesevaluering (pdf)
- Vejledning om vederlagspolitik inklusive retningslinjer (pdf)
- Vejledning om funktionsbeskrivelse for ledelse (pdf)
- Skabelon til udarbejdelse af en Vederlagspolitik (pdf)
- Anbefalinger til Styrkelse af Cyberkompetencer (link)



... og BESTYRELSENS KOMPAS – er som altid :



TAK FOR I DAG

...og lad os sammen styrke cybersikkerheden i Danmark

