

Norsk Institutt for Styremedlemmer
2019-01-11

21st CEO Survey

The Anxious Optimist in the Corner Office

Trender og trusler innen Cyber Security; hva styrene bør kunne, - hva styrene bør gjøre

Eldar Lillevik

Direktør | **Cyber Security**



pwc.no/cyber

Læringsmål

Trender og
trusselbildet

Cyber er en
forretnings-
risiko

Kunne stille
noen spørsmål
i styret

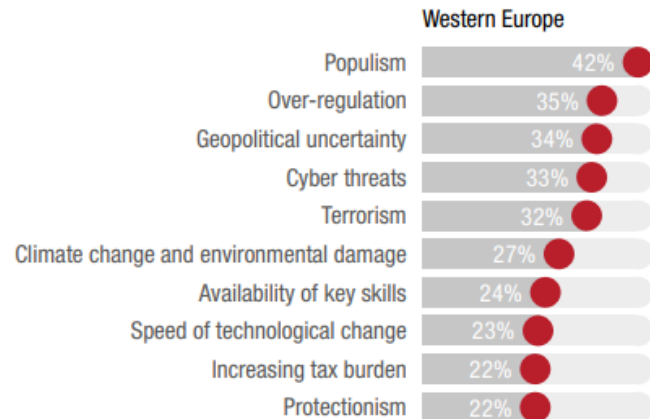
Forstå når man
bør hente
ekstern hjelp



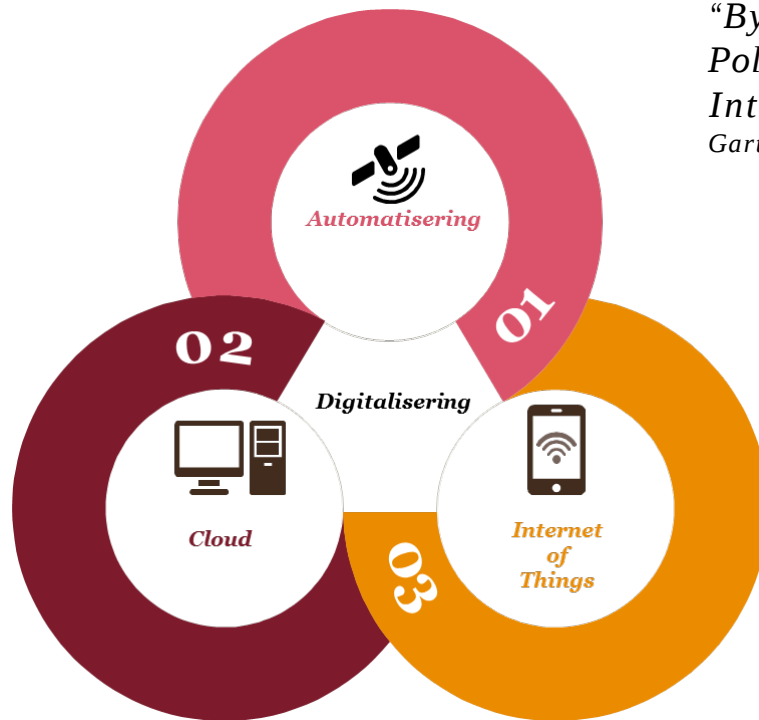
21st CEO Survey

The Anxious Optimist in the Corner Office

- Lenke: ceosurvey.pwc
- 1293 ledere
- “Hvordan ser du de neste 12 mnd?”
- Viktigste trender:
 - Terrorism and cyber threats moved up
 - Uncertain economic growth and exchange rate volatility moved down



Trender



“By 2020, a Corporate “No-Cloud” Policy Will Be as Rare as a “No-Internet” Policy Is Today.”

Gartner

Eksempel: Software development life cycle (SDLC)



Eksempel: Oppkjøp

BUSINESS NEWS FEBRUARY 21, 2017 / 1:38 PM / 2 YEARS AGO

Verizon, Yahoo agree to lowered \$4.48 billion deal following cyber attacks

Anjali Athavaley, David Shepardson 3 MIN READ  

(Reuters) - Verizon Communications Inc ([VZ.N](#)) said on Tuesday it would buy Yahoo Inc's YHOO.O core business for \$4.48 billion, lowering its original offer by \$350 million in the wake of two massive cyber attacks at the internet company.

Eksempel: Sikkerhet og leverandører



Eksempel: Bortfall av IT fører til full stans



Eksempel: Gammeldags bedrageri i ny innpakking



Betaling

Håvard Abrahamsen to:

From: "Håvard Abrahamsen" <havard.abrahamsen@no.pwc.com>

To:

Please respond to "Håvard Abrahamsen" <bj.account@myself.com>

History: This message has been replied to.

Stine

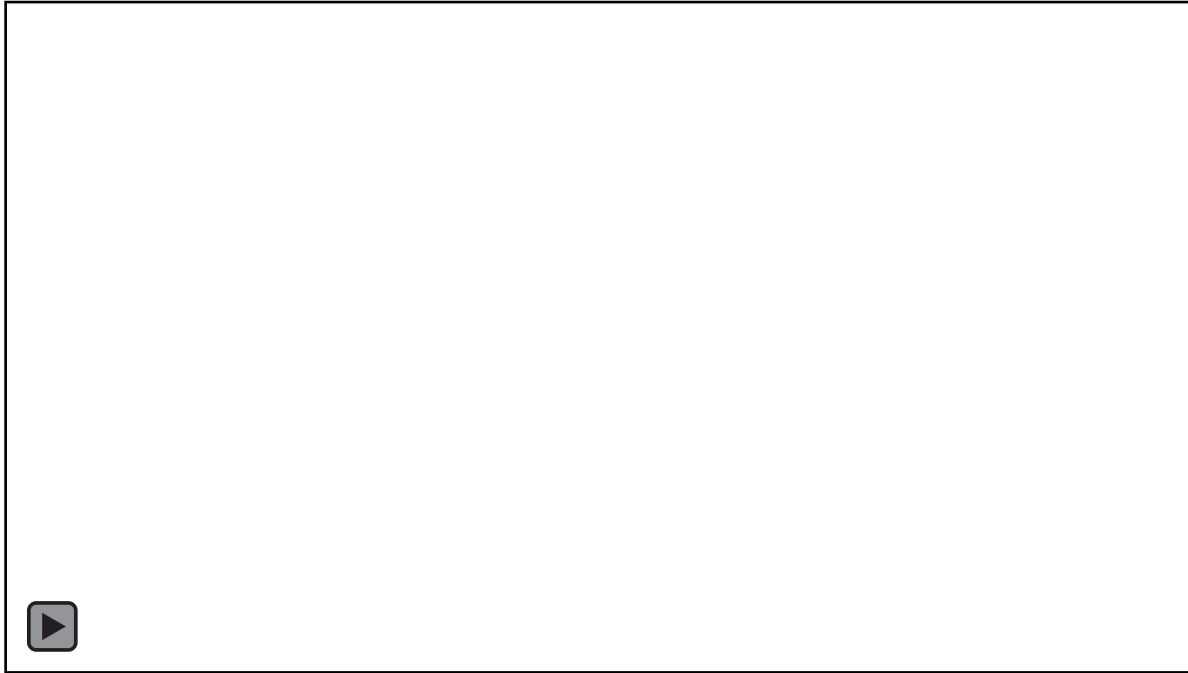
Jeg trenger deg til å behandle en bankoverføring i dag. Hvor snart kan du få dette gjort?

hilsen

Håvard Abrahamsen

Trusselaktører

Hvem står bak?



“She’s saying Russia, Russia, Russia. But I don’t—maybe it was. I mean, it could be Russia, but it could also be China. It could also be lots of other people. It also could be somebody sitting on their bed that weighs 400 pounds,” .. “You don’t know who broke into DNC.” [Youtube](#)

DNB site down after cyber attack

July 8, 2014

SHARE

A cyber attack against Norwegian bank DNB's servers temporarily bank's website on Tuesday morning. DNB said it was taking the attack extremely seriously and had reported the case to police, while hack Anonymous Norway reportedly claimed responsibility.

The assault is known as a distributed denial-of-service (DDoS) attack, which basically means someone deliberately overloaded the bank's server, reported Norwegian Broadcasting (NRK). The server is tricked into thinking many users are logging on.

"The website is partially down because of a DDoS attack, which means



DNB's chief executive Rune Bjerke and his colleagues had a major attack on its computer systems on Tuesday, right before the summer holidays. PHOTO: DNB



White House Press Secretary Josh Earnest said the U.S. government "will ensure that our response is proportional." | Getty

White House says U.S. will retaliate against Russia for hacking

By LOUIS NELSON | 10/11/16 03:56 PM EDT | Updated 10/11/16 03:56 PM EDT

Share on Facebook

Share on Twitter

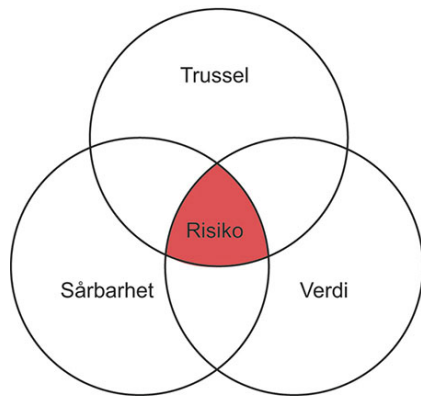
White House Press Secretary Josh Earnest promised on Tuesday that the U.S. will deliver a "proportional" response to Russia's alleged hacking of American computer systems.

Are hackers 400 pounds?



Anbefalinger

Hva sier myndighetene



Risikovurderinger og god intern kontroll er tydelige krav i dagens personvernlov, og blir enda mer aktuelle når ny personvernforordning trer i kraft i mai 2018.

*Bjørn Erik Thon -08.02.2017
Datatilsynet*



Enhver utkontraktering, herunder flytting til skyløsninger vil kreve en god risikovurdering som er behandlet i styret før søknad sendes oss.

*Olav Johannessen -03.02.2017
Finanstilsynet*

Eksempel på risikovurdering

Verdi:

- Hva er dine kronjuveler?
 - Autocad filer

Trussel:

- Bryr trusselaktørene seg?
 - Vet ikke?

Sårbarhet:

- Lett å få et datavirus inn på itsystemene
- Ansatte hos IT-leverandør kan nå dataene
- Ansatte hos oss sender ofte arbeid hjem på sine private hotmail adresser

Tiltak:

- Kryptering av filer
- Streng tilgangskontroll
- Økt sikkerhet på epost (sending og mottak)
- Data loss prevention (alarm)
- Airgap?

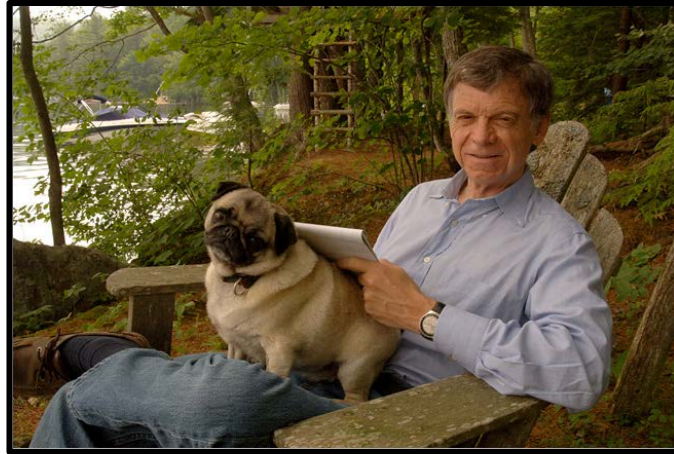
R&D Autocad tegninger



Torild Bugge, Ulstein Group

Hva skal styret gjøre?

Styret og CEO er kulturbærere



John P Kotter



Utfordringer

For å håndtere den økte risikoen knyttet til cybersikkerhet må virksomheten være i stand til å:

Oppdage og håndtere angrep

Bygge og evaluere eget forsvar

Navigere blant reguleringer og krav



Diskusjon

Hvilke initiativ kan startes i dag for å bygge disse kapabilitetene?



Kartlegge status og modenhet innen cybersikkerhet



Identifisere risikoer som påvirker virksomhetens evne til å oppnå sine mål og lage en plan for å mitigere disse



Identifisere tekniske sårbarheter i systemer som kan utnyttes av trusselaktører, og bidra til å utvikle kontroller og tekniske forsvarsmekanismer



Sette informasjonssikkerheten i system, skreddersydd til den enkelte virksomhet for å ivareta det kontinuerlige sikkerhetsarbeidet



Øke bevisstheten blant ansatte slik at de er bedre rustet til å stå imot moderne og målrettede trusler.

Kontrollspørsmål til styret

1. Hva er virksomhetens mest verdifulle informasjonsaktiva ("kronjuvelene")?
2. Hvordan kan virksomheten oppdage og forhindre at uønskede får tilgang til «kronjuvelene», og hva vil kreves for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå?
3. Hvordan understøtter cybersikkerhetsarbeidet virksomhetens overordnede målsetninger?
4. Hvordan investerer virksomheten i forsvarsmekanismer som gjør det vanskeligere for uønskede å påvirke våre IT- og informasjonssystemer?
5. Hvem leder cybersikkerhetsarbeidet og hvordan synliggjøres ansvarsforholdet i virksomheten?
6. Hvordan håndterer virksomheten cybersikkerhet i forbindelse med oppkjøp, ekspansjon til nye markeder og produktlanseringer?
7. Hvordan måler virksomheten cybersikkerhetsarbeidet? Hvordan ligger virksomheten an sammenliknet med andre i samme bransje?
8. Hva kan virksomheten tjene på å delta i informasjonsdelingsprogrammer med andre, relevante virksomheter og organisasjoner?
9. Hvordan monitorerer virksomheten gjeldende og kommende lovgivning og forskrifter som er relevant for cybersikkerhetsarbeidet?
10. Hvordan forholder virksomheten seg til forsikring mot datainnbrudd, og hva dekkes av eventuelle forsikringspoliser?
11. Hvordan vedlikeholder virksomheten kunnskapen til den enkelte medarbeideren om cybersikkerhet?
12. Hvordan sikres at virksomhetens IT-leverandører herunder skyleverandører ivaretar god nok sikkerhet?
13. Hvor ofte informeres ledelse og styre om tilstanden innen cybersikkerhet?



Konklusjon

- Alt blir avhengig av digital teknologi
- Trusselbildet øker
- Styrer må styrke sin evne å overse cyber risiko
- Styrer bør insistere på at cyber security er en del av forretnings diskusjonene, hvor de rette ledere deltar



Sikkerhet på privaten

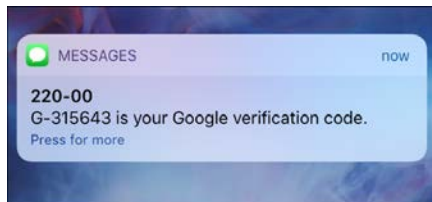
Sikkerhet på privaten?

Jobb

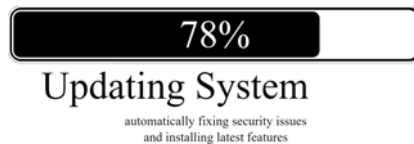
Privat



Hjemmelekse



2-faktor
autentisering



Oppdatere
systemer



Data
destruction



Exit plan



This publication has been prepared for general guidance on matters of interest only, and does not constitute professional advice. You should not act upon the information contained in this publication without obtaining specific professional advice. No representation or warranty (express or implied) is given as to the accuracy or completeness of the information contained in this publication, and, to the extent permitted by law, PwC AS, its members, employees and agents do not accept or assume any liability, responsibility or duty of care for any consequences of you or anyone else acting, or refraining to act, in reliance on the information contained in this publication or for any decision based on it.

© 2017 PwC. All rights reserved. In this document, "PwC" refers to PricewaterhouseCoopers AS, which is a member firm of PricewaterhouseCoopers International Limited, each member firm of which is a separate legal entity.