DATASIKKERHET

KAN KOMMUNENE STÅ IMOT CYBERANGREP?

FORUM FOR KONTROLL OG TILSYN

Kristiansand, 04 juni 2019

Fagdirektør Roar Thon

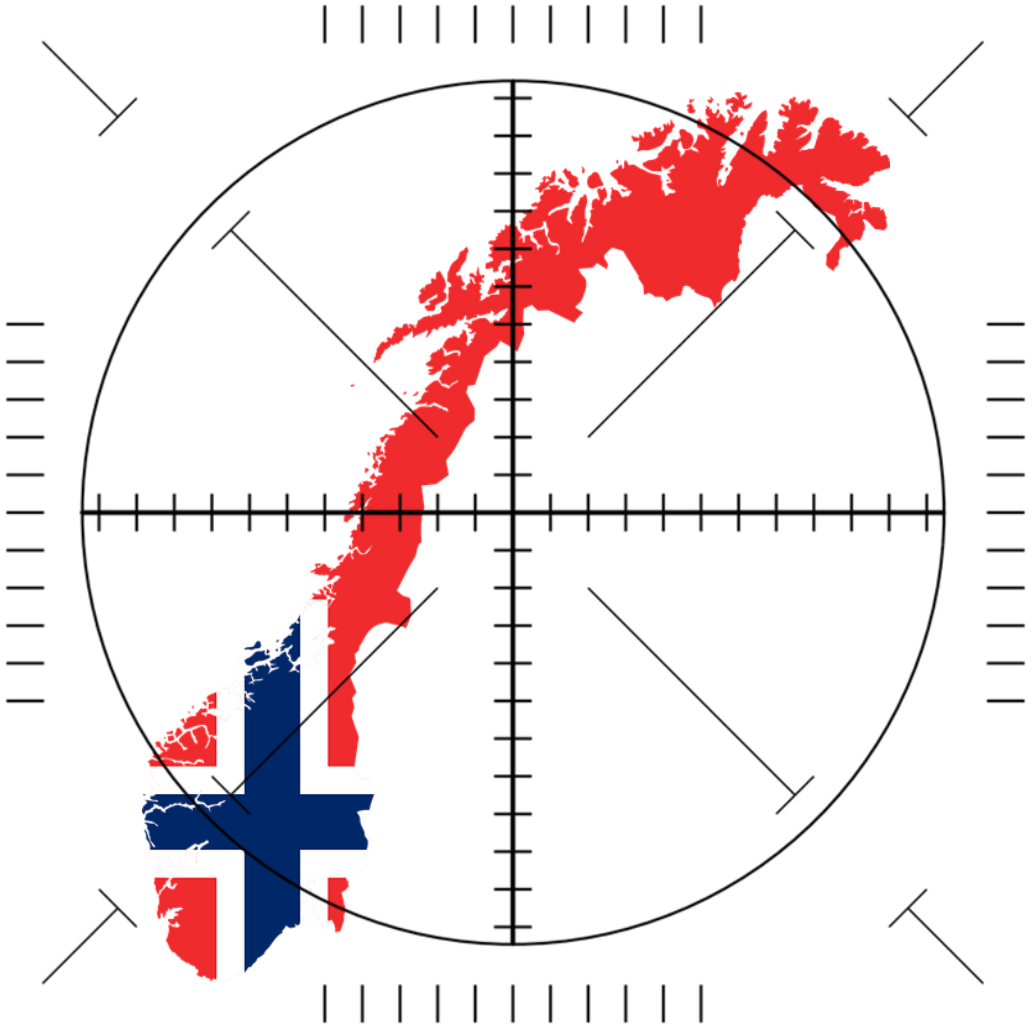
NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

JA

NEI

TILFELDIG

MÅLRETTET



FORDI DET ER MULIG

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Foto: Colourbox

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Klipp fra: NRK

PÅSTAND

«Samfunnets evne til å få full effekt ut av investering i ny teknologi og digitaliserte tjenester er avhengig av innbyggernes tillit til at teknologien er trygg, sikker, og at den fungerer når vi trenger den»

Roar Thon 2016

Regjeringen.no

Tema Dokument Aktuelt Departement

Du er her: Forsiden • Dokument • Lover og regler • Forskrifter • Forskrift om opptelling av stemmesedler ved valg til Storting og kommunestyre i 2017

Forskrift om opptelling av stemmesedler ved valg til Storting og kommunestyre i 2017

Forskrift | Dato: 01.09.2017

Hjemmel: Fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 31.august 2017 med hjemmel i lov 28. juni 2002 nr. 57 om valg til Stortinget, fylkesting og kommunestyrer (valgloven) § 10-10.

Krever manuell stemmetelling i alle kommuner

Samme dag som NRK avslørte at sensitive datafiler fra valgsystemet lå åpent ute på nettet, bestemte Jan Tore Sanner seg for å kreve manuell telling av stemmene i årets valg. – Tilliten til valgsystemet er avgjørende, sier han.

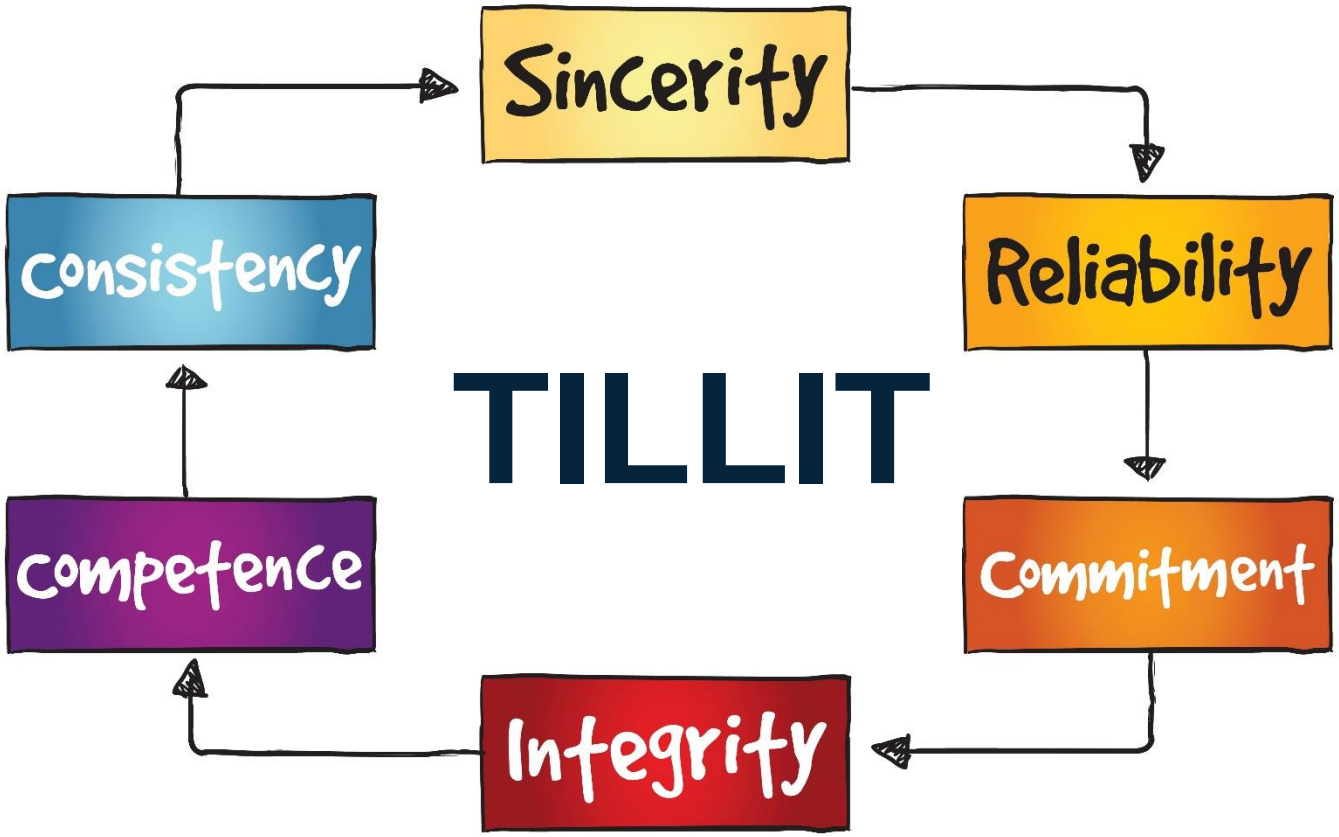
Kommunal- og moderniseringsminister Jan Tore Sanner (H).
FOTO: GORM KALLESTAD / NTB SCANPIX

Skjerper sikkerheten rundt stortingsvalget. Alle kommuner må gjennomføre manuell telling.

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Klipp: Aftenposten/NRK/Regjeringen.no

VANSKELIG Å OPPARBEIDE



TILLIT

LETT Å MISTE

Illustrasjoner: Colourbox

«DET FINNES IKKE EN ENESTE VIRKSOMHET SOM ER ETABLERT I DEN HENSIKT Å VÆRE SIKKER»

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: Roar Thon

Digitaliserer vi over fartsgrensen?

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET


814

50 000 000

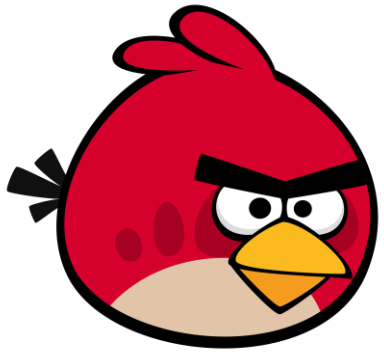
75 år

38 år

13 år

Pokémon GO

5 dager



35 dager

1 år

4 år

Illustrasjoner: Colourbox

«DEN SOM OPPFANT SKIPET, OPPFANT OGSÅ SKIPSFORLISET»

Paul Virilio (born 1932) is a French cultural theorist, urbanist, and aesthetic philosopher. He is best known for his writings about technology as it has developed in relation to speed and power.

Støy fra Russland slo ut GPS-signaler for norske fly

I en ukes tid måtte flygerne fra Widerøe og SAS klare seg uten GPS-signaler på flyplassene i Øst-Finnmark. Det skjedde samtidig som russerne forberedte den største militærøvelsen på mange år.

Knut-Sverre Horn
@knutsverrehorn
Journalist

Oppdatert i dag, for 5 timer siden

AVINOR

Logg på

OSLO LUFTHAVN

Full stans i flytrafikken

08.02.2019 **04:55**

Datanettverket som gir Avinors systemer informasjon om flygninger som skal trafikkere i norsk luftrom er nede. Feilen ligger utenfor Norge og medfører svært begrenset kapasitet i flytrafikken. Alle avganger og ankomster er stanset inntil videre. Vi beklager de ulempene dette måtte medføre, og kommer tilbake med mer informasjon så fort som mulig.

SISTE

Full stans i flytrafikken – de tekniske problemene er nå løst

NÅ: Store problemer med mobil-, nett-bank og kortbruk

Bankproblemer:

- Grunn til bekymring

For abonnenter

Nødnettet sviktet - krever svar fra justisministeren

Telenor-nettet slått ut:

Bekymret for bevisste angrep

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Klipp: NRK/DN/TV2/E24/Dagbladet/Altibox/Aftenposten

Fikk ikke ringt til venn på sykehuset

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Klipp: VG

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: Telemuseet

"Ting du legger ut på Internett har en sterk tendens til å havne på Internett"

Roar Thon 2019

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: Colourbox

«Det du kan gjøre, kan andre gjøre mot deg!»

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjon: Colourbox

Stjele
Endre
Hindre
Påvirke

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

KLIPP: PST/ETJ/NSM

Innbrudd i datasystemene til Helse Sør-Øst

Profesjonelle aktører har brutt seg inn i datasystemene til Sykehuspartner i Helse Sør-Øst. Helseforetaket ser svært alvorlig på saken, og innbruddet er meldt til politiet.

– En avansert og profesjonell aktør har brutt seg inn

Dataangrep etterforskes som etterretningsvirksomhet

Av Magnus Newth og Synne Sanderud
16.01.18 16:09

PST mistenker at en fremmed makt sto bak dataangrepet mot Helse Sør-Øst.

Klipp: NRK/TV2

NÅ: Hydro utsatt for omfattende cyber-angrep

SISTE: Hydro under stort hackerangrep

Klipp: NRK/TV2/Norsk Hydro

Slik holdt Hydro hjulene i gang da hackerne slo til

To uker etter hackerangrepet har faks, kopimaskin og gråhåret erfaring blitt ekstra verdifullt i Hydro.

DN+ 3 min Publisert: 01.04.19 – 10.33 Oppdatert: 5 dager siden

Hver kundebestilling krever en oppskrift på A4-ark som må letes opp blant tusenvis av permer med hundrevis av sider. Når riktig A4-ark er plukket ut av riktig perm, går turen via kopirommet og videre til fysisk overlevering til skiftleder ved produksjonsutstyret. (Foto: Fartein Rudjord)

Svindlet for 735 000 på grunn av et sikkerhetshull i eposten

Klipp: NRK

NETTANGREP: Snåsa kommune angrepet to ganger på en uke av ukjent aktør.

Tok kommunale datafiler som gissel

SNÅSA: Snåsa kommune har blitt angrepet av cybervirus to ganger på en uke. Svindlerne krevde løsepenger for at kommunen skulle få tilbake filene som ble kryptert.

BIRGER RINGSETH
birger@snasningen.no

7. februar skjedde det første tilfellet. En ansatt i Snåsa kommune åpnet en e-post som tilsynelatende var sendt fra Telenor. Da den ansatt klikket på en lenke i e-posten ble informasjon på pc-en og en rekke dokumenter på fellesområder kryptert. Etter det Snåsningen forstår var det kommuneadministrasjonen som ble hardest rammet.

– 7. februar hadde vi angrep både i Snåsa og Grong. Disse e-postene ble åpnet både i Snåsa og Grong cirka samtidig og ble rammet, forteller IT-konsulent Lars Holmberg i Snåsa kommune.

Krever løsepenger

Svindlerne som sender ut slik e-poster har som regel mål om å tjene penger. De sender e-postene som utgir seg for å være fra avsendere man gjerne stoler på. Når de greier å lure mottakeren til å klikke på en lenke i e-posten blir dokumenter og datafiler på pc-en kryptert. Dette kan også gjelde dokumenter og filer på servere og andre områder man er tilkoblet. Svindlerne tar dermed filer og dokumenter som gissel ved å gjøre dem utilgjengelige for brukeren. Avsentem som er en del av Indre Namdal IKS. De måtte da inn og sperre de aktuelle områdene som ble infisert og kryptert.

– Vi har ganske god backup av sånne ting. Det er dumt å betale og dermed oppfordre til å fortsette tullskapen. Så det er gjenoppretting av dataene som er jobben, forteller seniorkonsulent Richard Lian i Atea.

Ekstremt dyktige

Lars Holmberg mener det andre tilfellet burde vært unngått, men påpeker at svindlerne er meget dyktige.

– Ja, det er klart det kunne vært unngått. Det kan det bestandig. Men de (svindlerne red.anm.) blir dyktigere og dyktigere til å produsere denne type virus. E-postene ser veldig ekte ut. De var ekstremt godt laget. Begge tilfellene var e-poster som så ut til å komme fra Telenor. Det var litt forskjell på e-postene, de var ikke identiske. Men det er klart etter at det allerede hadde skjedd én gang burde det gått noen sterkere alarmer hos brukerne den andre gangen, sier Holmberg.

Rådmannen har ikke regnet på hva angrepene koster kommunen.

Utklipp: Snåsningen/Digi

Datakrasj rammet seks Bærum-skoler – tok ikke backup

Et datakrasj i mars rammet seks skoler i Bærum, og oppgaver, notater, prosjekter, ebøker og videoer forsvant. Nå viser det seg at skolene ikke tok backup.

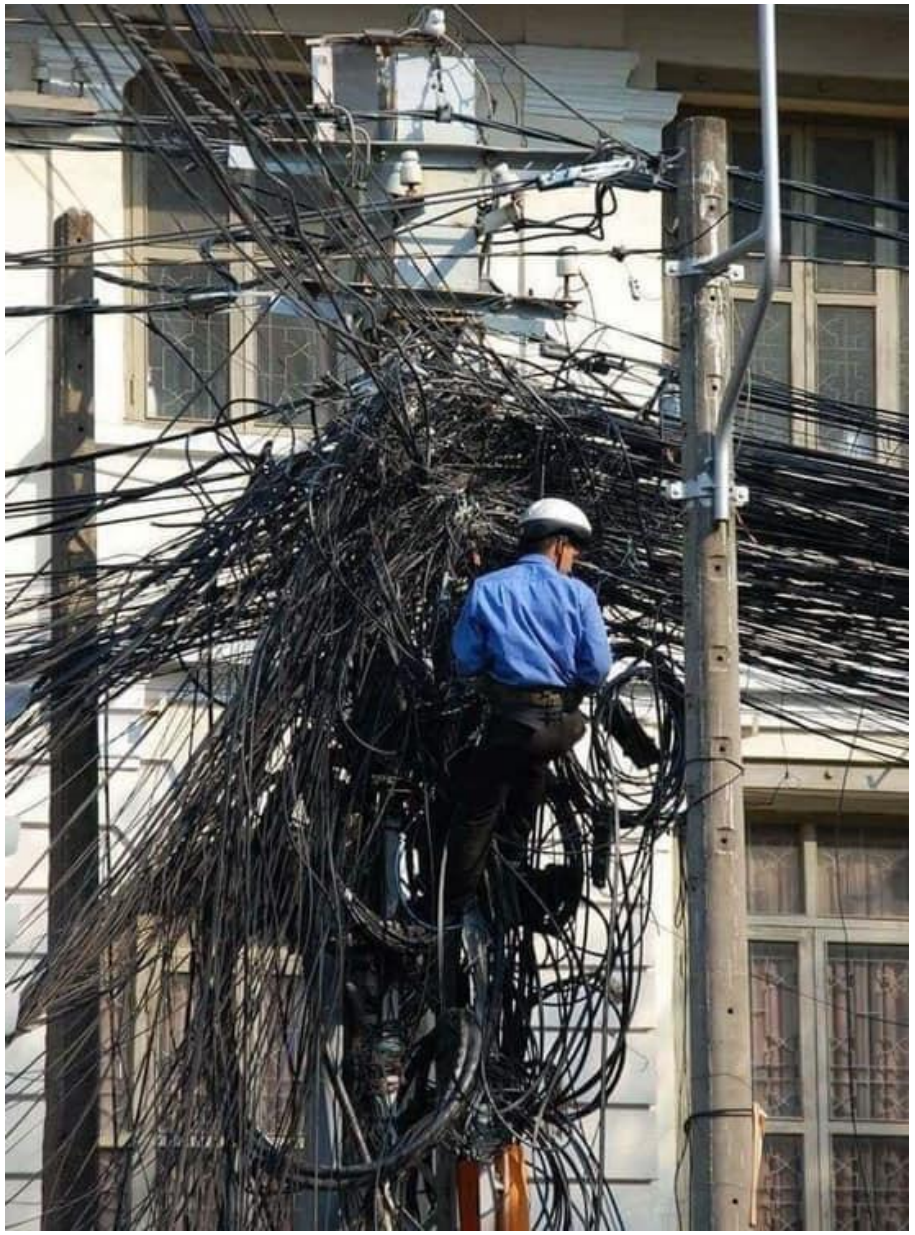
Bergen kommune beklager til skoleeleven som varslet om sikkerhetshull

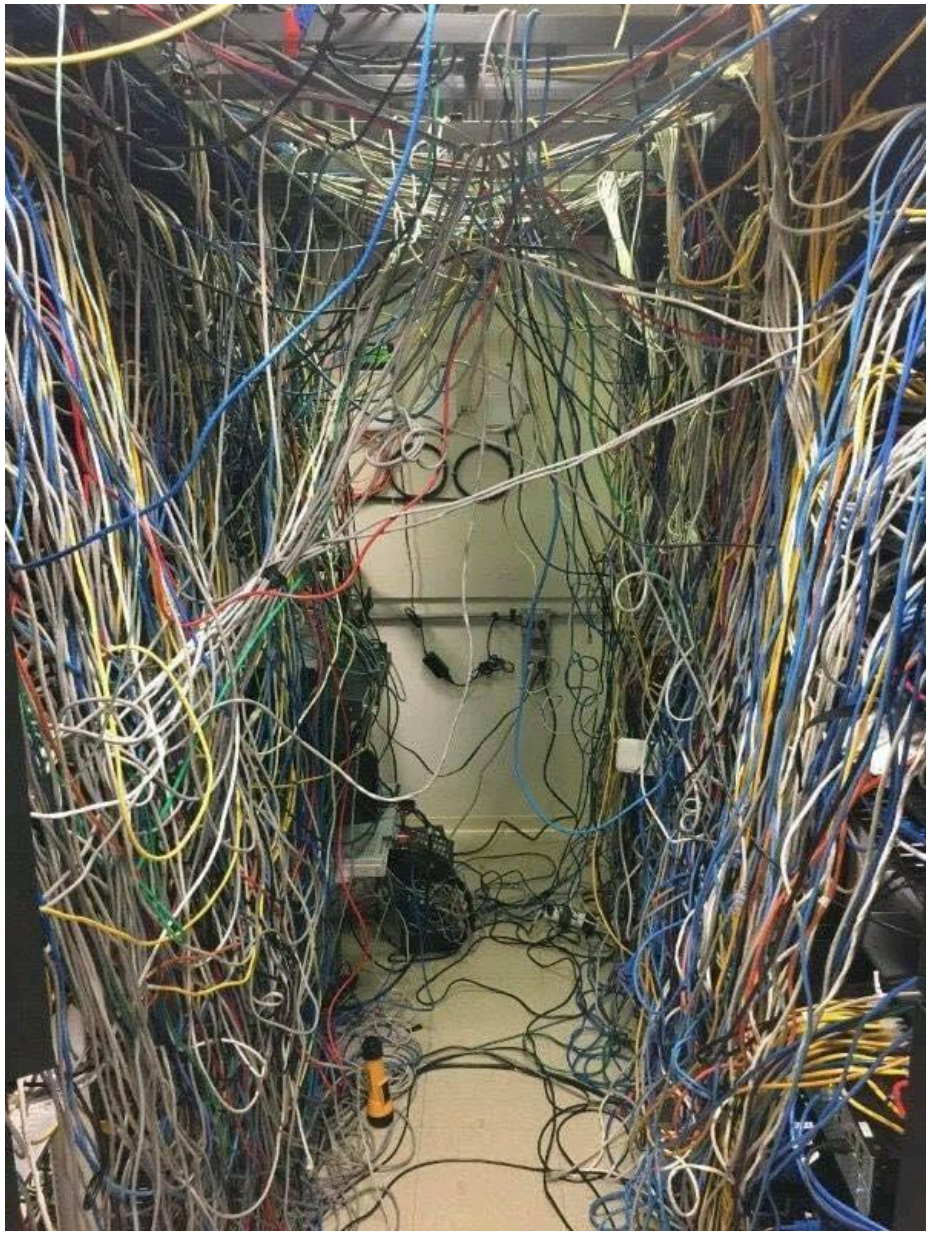
KRISTIANSAND KOMMUNE

Sendte 5 millioner spammeldinger fra kommunens kontoer. Ny konto kapret i dag

PÅSTAND

«Få virksomheter klarer å gjennomføre gode nok risikovurderinger til å identifisere sikkerhetstiltakene som gir best effekt»





NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Klipp: UKJENT

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjoner: Colourbox

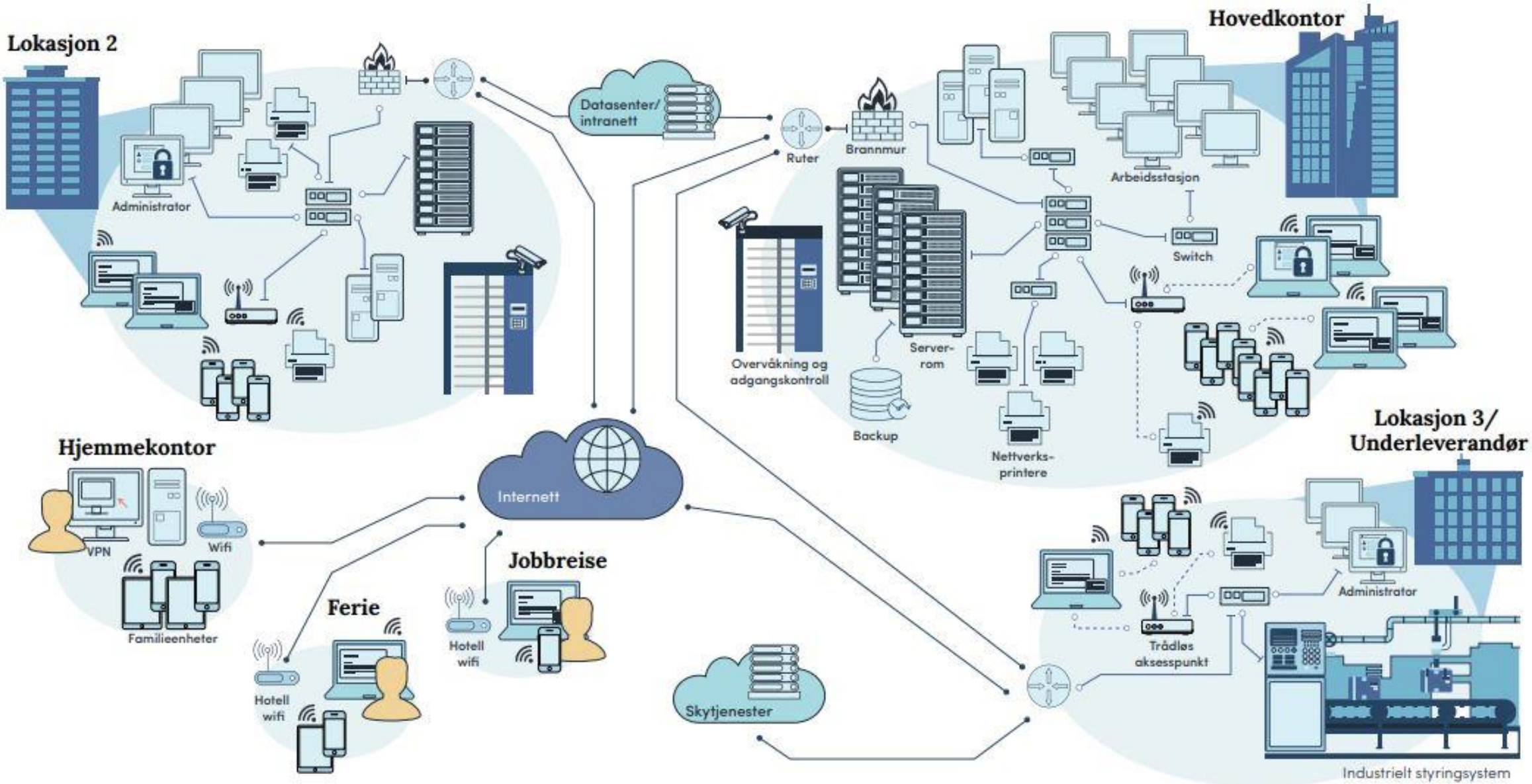
NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjoner: Colourbox

DET FINNES MANGE FORMER FOR SIKKERHETSTILTAK…

DET GJELDER BARE Å FINNE DE RETTE SOM FUNGERER…

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET



NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjon: NSM

REKOGNOSERING
INFORMASJONSINNHENTING FRA ANDRE KILDER

- FORSØK 1
- FORSØK 2
- FORSØK 3
- FORSØK…..

TOUCDOWN!

FOTFESTE!

«HOPPER VIDERE»…
TIL NOE MED HØYERE VERDI…

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjon: Colourbox

NSM: Norske virksomheter vet ikke hvordan de rammes

For mange virksomheter har ikke oversikt over egne sårbarheter og hvilken risiko de er utsatt for, fastslår Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM).

UFULLSTENDIG RISIKOBILDE

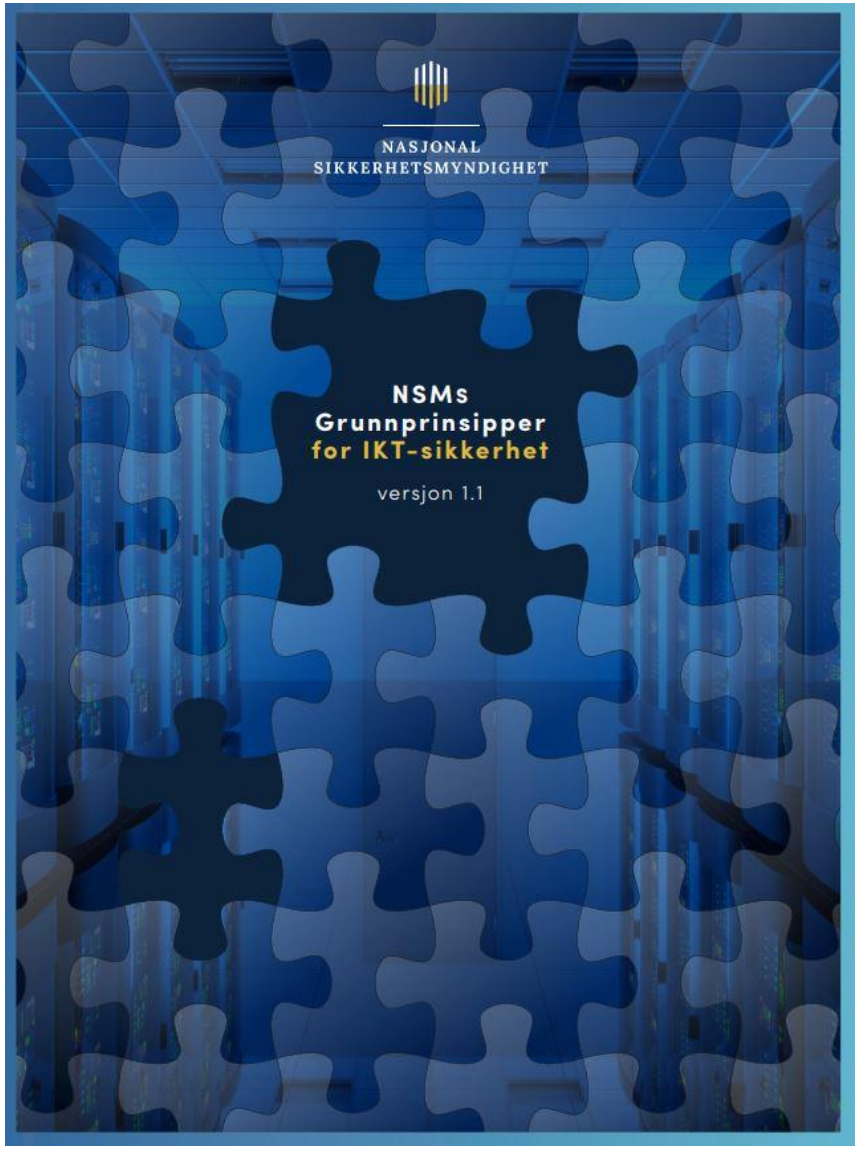
SVAK SIKKERHETSSTYRING

Illustrasjon: NSM

NSMs GRUNNPRINSIPPER FOR IKT-SIKKERHET

Prinsipper for hvordan IKT-systemer bør sikres for å beskytte verdier og leveranser.
Beskriver hva som bør gjøres for å sikre et IKT-system, men ikke hvordan.

- Identifisere og kartlegge
- Beskytte
- Opprettholde og oppdage
- Håndtere og gjenopprette



Illustrasjon: NSM

«Kompleksitet er den største sårbarheten i det norske digitale samfunnet i dag.»

«Virksomheter må oppdatere, modernisere og rydde i IKT-porteføljen sin.»

«En virksomhet må digitalisere sikkerhetsarbeidet parallelt med at annen aktivitet digitaliseres.»

«Virksomheter og leverandører av tjenester og produkter må minimere brukernes mulighet til å gjøre feil.»

KONFIDENSIALITET

INTEGRITET

TILGJENGELIGHET

Illustrasjoner: Colourbox

The **WannaCry ransomware attack 12-15 May 2017** targeted computers running the Microsoft Windows operating system by encrypting data and demanding ransom payments in the Bitcoin cryptocurrency

Totalt kaos etter massivt dataangrep mot britiske sykehus

Hackere krever løsepenger!

Globalt angrep

Den britiske statsministeren, Theresa May, sier angrepet er verdensomspennende og ikke spesielt rettet mot Storbritannia. Hun beroliger britene med at sålangt regjeringen kjenner til, har ikke sensitive pasientdata lekket ut.

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjoner: Colourbox/DN/Dagbladet

Pasientinformasjon kan være stjålet fra Helse Sør-Øst

- *Er det snakk om et russisk hackerangrep?*
- *Er politiet innblandet?*
- *Er pasientinfo på avveie?*

Klipp: TV2/NRK/VG

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: Roar Thon

“Noen” uten lovlig tilgang har lest min journal
KONFIDENSIALITET

“Noen” har endret min informasjon
INTEGRITET

“Noen” har tatt over tilgangen til informasjon og verktøy
TILGJENGELIGHET

HVA ER DET VERSTE SOM KAN SKJE?

Illustrasjoner: Colourbox

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Se helheten

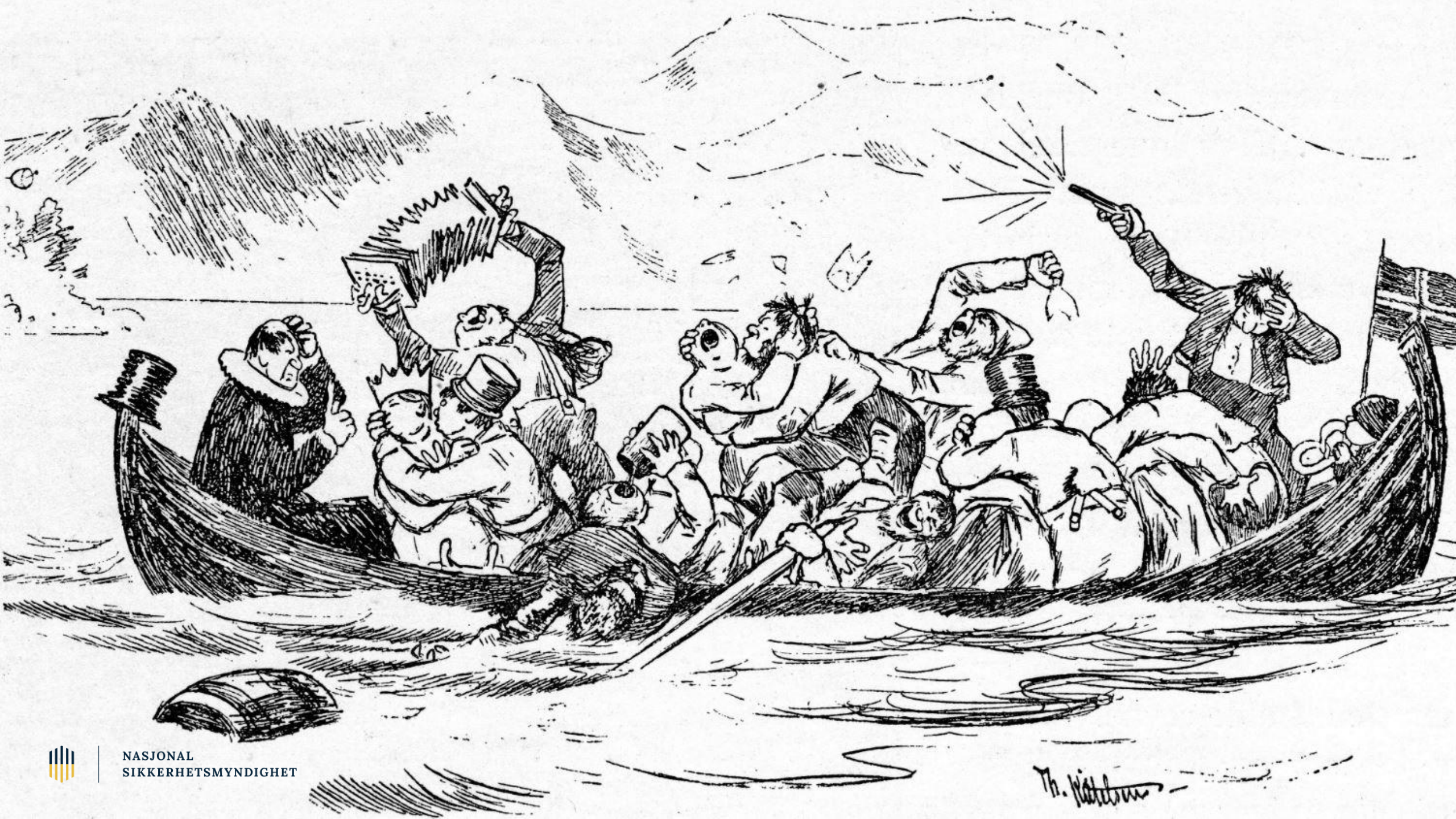
Forstå rekkevidden av konsekvensene

Forstå kompleksiteten i det vi gjør

Illustrasjon: Colourbox/Roar Thon

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: Eirik Solheim (http://eirikso.com)
Creative Commons – By Attribution – Share Alike

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: Eirik Solheim (http://eirikso.com)
Creative Commons – By Attribution – Share Alike

NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

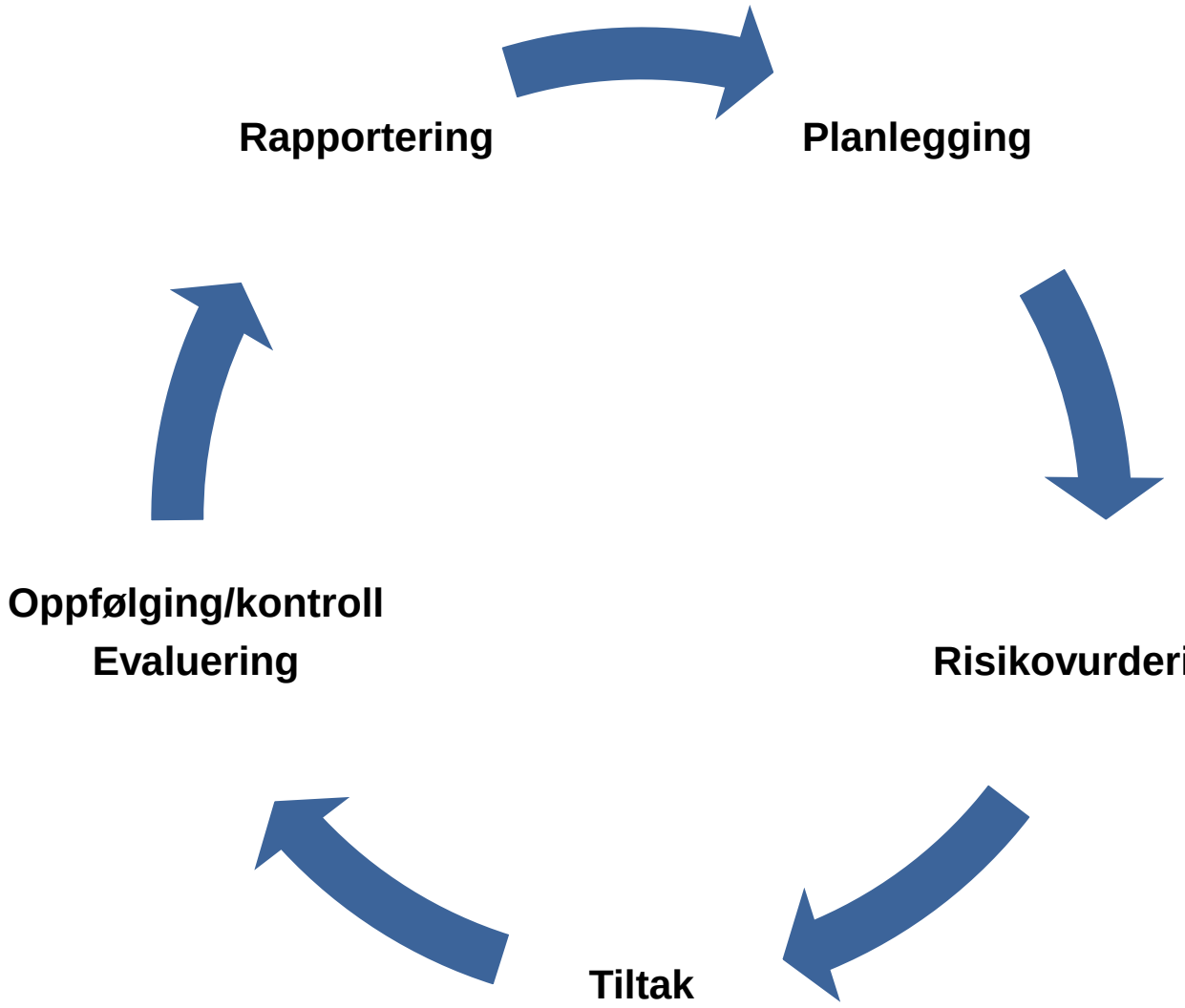
«Vi har omorganisert oss en rekke ganger, men vi har heldigvis ikke endret oss»

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: colourbox.com

«Sikkerhet er en tverrfaglig, gjennomgående, kontinuerlig prosess som eies av virksomhetens øverste leder»

Illustrasjon: Colourbox



«Det kreves ledelse, det kreves jevnlig, drit kjedelig oppfølging.»

Klipp: DIGI/NSM

Du har **verdier** – De tiltrekker seg **trusselaktører**

Du har **sårbarheter** – De eksponerer verdier og utnyttes av trusselaktørene

Du får ikke gjort noe med at **verdier har verdi**

Du får ikke fjernet **trusselaktørene** m det første

Men du kan gjøre noe med dine **sårbarheter**

SÅ GJØR NOE MED DET DU KAN GJØRE NOE MED!

NASJONAL SIKKERHETSMYNDIGHET

Bilde: colourbox.com

> Vi må finne en god balanse mellom behovet for sikkerhet og personvern, samtidig som vi må være i stand til å utnytte de fantastiske mulighetene som teknologien gir oss.
>
> *Roar Thon*

Klipp: NRK

TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN

@Secdefence

roar.thon@nsm.no

@NSM_no

@NorCERT

www.nsm.no

Foredrag nr 1211
061/2019