

Ny sikkerhetslov!

Dynamisk og fleksibel...

Forum for Cyber Security

Ålesund, 11. april 2019

Jørgen Dyrhaug



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET





KONFIDENSIALITET

Hindre uautorisert
tilgang



INTEGRITET

Hindre uautorisert
modifikasjon



TILGJENGELIGHET

Hindre uautorisert
blokkering



«De største spørsmålene for 2019 er hva som er grunnleggende nasjonale funksjoner og hva som er et forsvarlig sikkerhetsnivå?»





Departementenes innsats er avgjørende for at ny sikkerhetslov skal lede til reell forbedring av sikkerheten i egen sektor og i samfunnet som helhet.

Helhetlig sikkerhet er sentralt!
Tiltak må sees i en sammenheng, på tvers av sektorer, med fokus på reduksjon av sårbarhetene i et digitalisert samfunn.





NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

NOU Norges offentlige utredninger 2016: 19

Samhandling for sikkerhet

Beskyttelse av grunnleggende samfunnsfunksjoner
i en omskiftelig tid



LoV om nasjonal sikkerhet (sikkerhetsloven) LOV-2018-06-01-24

Ikrafttredelse 01.01.2019



Forskrift om virksomheters arbeid med forebyggende sikkerhet (virksomhetsikkerhetsforskriften) FOR-2018-12-20-2053

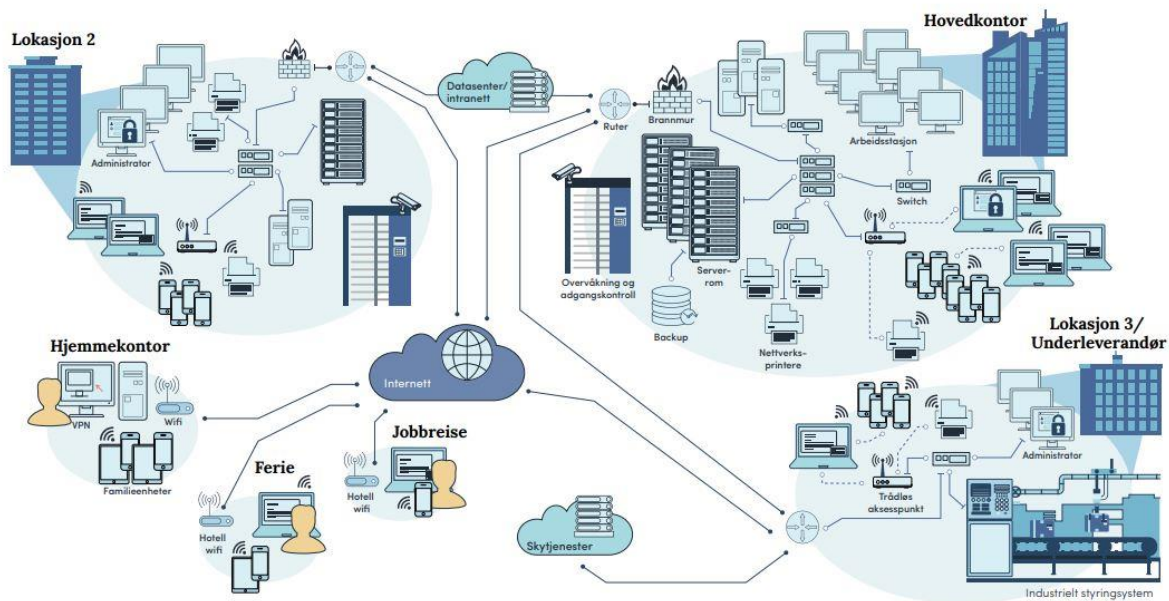
Ikrafttredelse 01.01.2019



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Illustrasjon: NSM

- Digitalisering av samfunnet og samfunnsmessige endringer



- Usikkerhet/uenigheter knyttet til tidligere lovs nedslagsfelt og anvendelse

- Endret sikkerhetspolitisk situasjon og et mer komplekst trusselbilde





Lov om nasjonal sikkerhet
(sikkerhetsloven)
LOV-2018-06-01-24

Ikrafttredelse 01.01.2019

Loven skal bidra til...

*å trygge Norges suverenitet, territorielle integritet og demokratiske styreform og andre **nasjonale sikkerhetsinteresser***

å forebygge, avdekke og motvirke sikkerhetstruende virksomhet

at sikkerhetstiltak gjennomføres i samsvar med grunnleggende rettsprinsipper og verdier i et demokratisk samfunn.



GIR
FLEKSIBILITET



ER
DYNAMISK

KREVER
SAMHANDLING

KREVER
KOMPETANSE



Hvem er underlagt loven?

Alle organer for stat, fylkeskommune og kommune.

Virksomheter som har råderett over **informasjon, informasjonssystemer, objekter eller infrastruktur** av avgjørende betydning for understøttelsen av **grunnleggende nasjonale funksjoner**



Å beskytte nasjonale sikkerhetsinteresser er lovens hovedformål

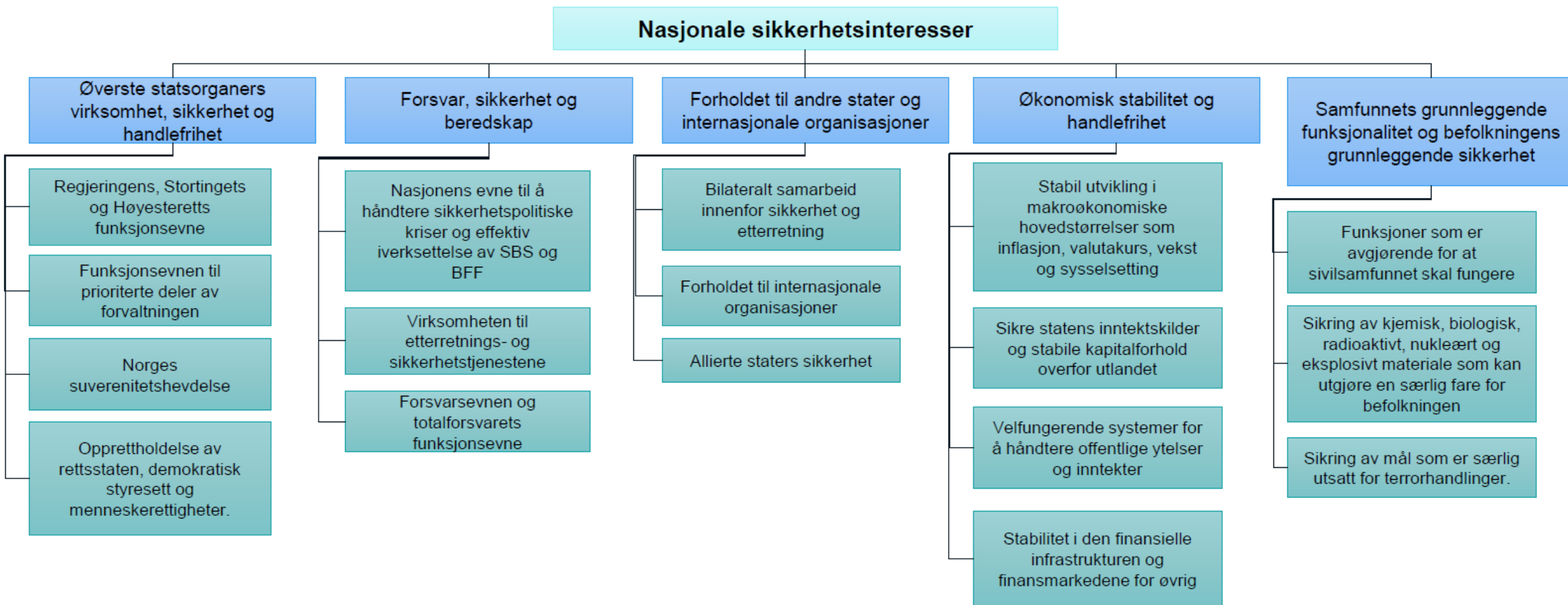
Suverenitet
Territoriell integritet
Demokratisk styreform

Inndelt i kategoriene:

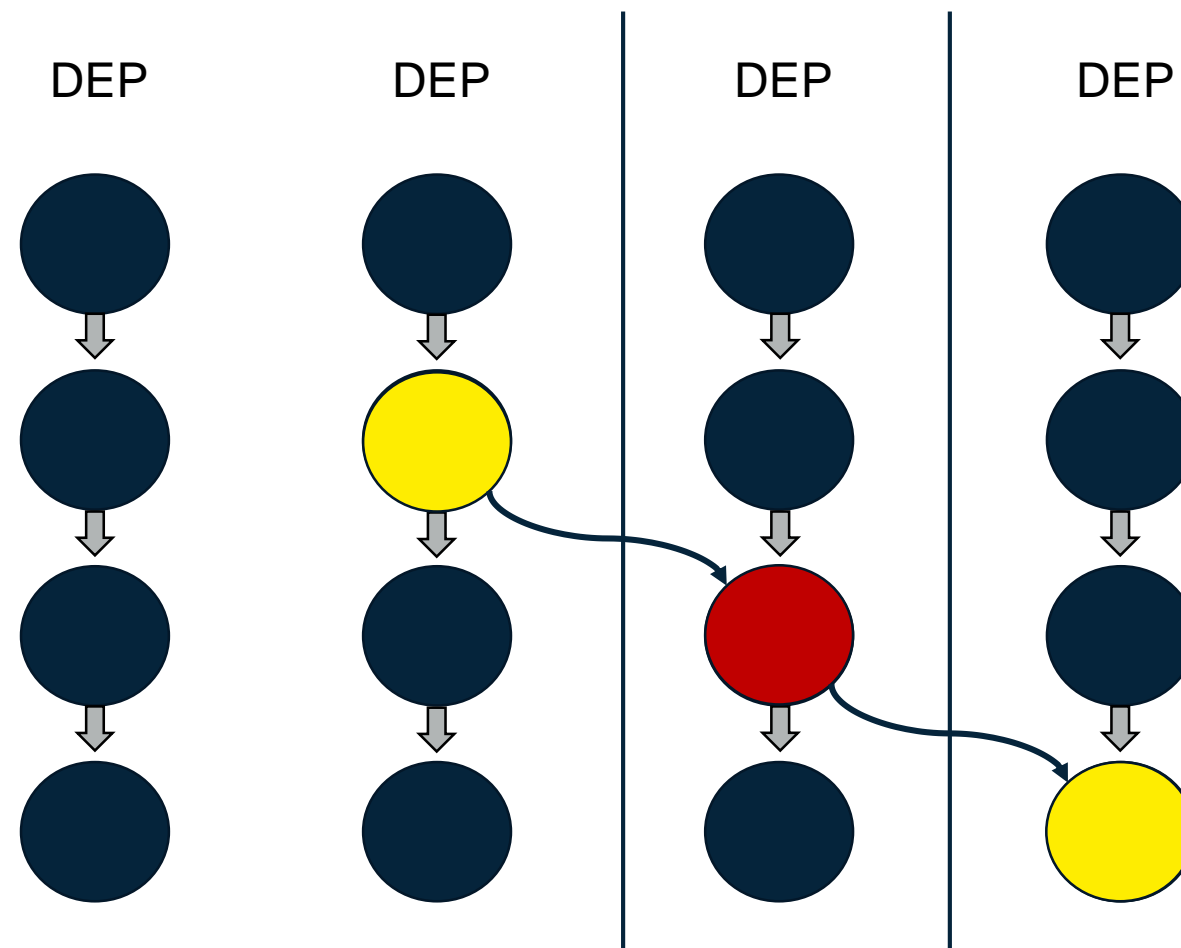
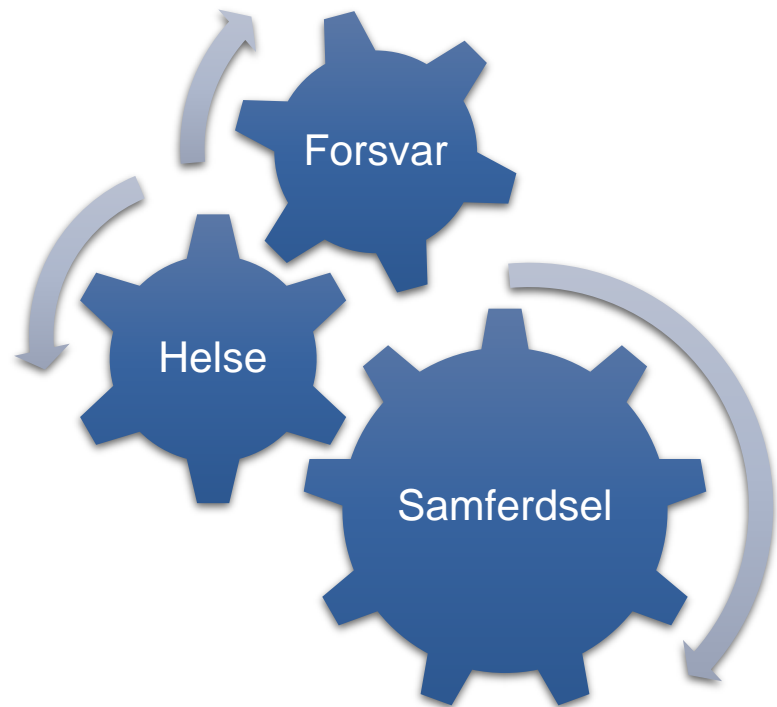
- a) de øverste statsorganers virksomhet, sikkerhet og handlefrihet*
- b) forsvar, sikkerhet og beredskap*
- c) forholdet til andre stater og internasjonale organisasjoner*
- d) økonomisk stabilitet og handlefrihet*
- e) samfunnets grunnleggende funksjonalitet og befolkningens grunnleggende sikkerhet*



NASJONALE SIKKERHETSINTERESSER



GJENSIDIGE AVHENGIGHETER



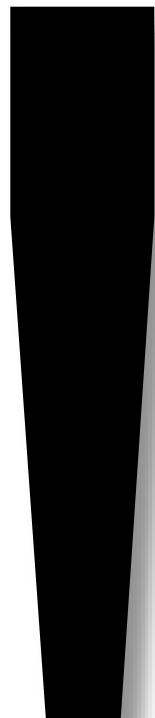
Forsvarlig sikkerhetsnivå

«En virksomhets forsvarlige sikkerhetsnivå er summen av alle implementerte sikkerhetstiltak, som gir en reell beskyttelse mot fortløpende endringer i trussel- og risikobildet»



**« Vi må gjøre risikovurderinger ut fra et
samfunnsikkerhetsperspektiv
- ikke et virksomhetsperspektiv »**





Forskrift om kjøre- og hviletid for vegtransport i EØS

Dato	FOR-2007-07-02-877
Departement	Samferdselsdepartementet
Publisert	I 2007 hefte 7
Ikrafttredelse	01.08.2007, 01.08.2008
Sist endret	FOR-2018-12-20-2195 fra 01.01.2019
Endrer	FOR-1993-09-28-910
Gjelder for	Norge
Hjemmel	LOV-1965-06-18-4-§13, LOV-1965-06-18-4-§14, LOV-1965-06-18-4-§19b, LOV-1965-06-18-4-§20, LOV-1965-06-18-4-§21, LOV-1965-06-18-4-§32, LOV-1965-06-18-4-§36
Kunngjort	13.07.2007
Rettet	09.05.2008 (tilføyd lenker i vedlegg 2)
Korttittel	Forskrift om kjøre- og hviletid i EØS

Kapitteloversikt:

[Hoveddel](#)

[Forordninger](#)

Hjemmel: Fastsatt av Samferdselsdepartementet 2. juli 2007 med hjemmel i vegtrafikklov 18. juni 1965 nr. 4 § 13, § 14, § 19 b, § 20, § 21 annet ledd, § 32 og § 36.
EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg XIII nr. 19ac (forordning (EU) 2016/403), nr. 21 (forordning (EØF) nr. 3821/85 som endret ved forordning (EØF) nr. 3314/90, forordning (EØF) nr. 3572/90, forordning (EØF) nr. 3688/92, forordning (EF) nr. 2479/95, forordning (EF) nr. 1056/97, forordning (EF) nr. 2135/98, forordning (EF) nr. 1360/2002, forordning (EF) nr. 432/2004, forordning (EF) nr. 561/2006, forordning (EF) nr. 1791/2006, forordning (EF) nr. 68/2009, forordning (EU) nr. 1266/2009, forordning (EU) nr. 517/2013, forordning (EU) nr. 1161/2014 og forordning (EU) 2016/130), nr. 21a (direktiv 2006/22/EF som endret ved direktiv 2009/4/EF, direktiv 2009/5/EF og forordning (EU) 2016/403), nr. 21b (forordning (EU) nr. 165/2014), nr. 21ba (forordning (EU) 2016/68 som endret ved forordning (EU) 2017/1503), nr. 21bb (forordning (EU) 2016/799), nr. 24e (forordning (EF) nr. 561/2006 som endret ved forordning (EF) nr. 1073/2009 og forordning (EU) nr. 165/2014) og nr. 24eb (forordning (EU) nr. 581/2010).

Endringer: Endret ved forskrifter 7 sep 2007 nr. 1031, 12 juni 2008 nr. 578, 17 juli 2008 nr. 813, 10 feb 2010 nr. 149, 29 juni 2010 nr. 1027, 22 des 2010 nr. 1795, 24 mai 2011 nr. 529, 20 des 2011 nr. 1410, 19 des 2012 nr. 1347, 13 des 2013 nr. 1508, 10 des 2014 nr. 1556, 23 juni 2015 nr. 755, 21 des 2015 nr. 1815, 9 mai 2016 nr. 472, 22 des 2016 nr. 1836, 1 des 2017 nr. 1918, 18 des 2017 nr. 2149, 7 juni 2018 nr. 815, 26 sep 2018 nr. 1476, 20 des 2018 nr. 2195.



«Sikkerhetstiltak som ingen forstår og gidder å følge, gir i virkeligheten bare dårligere sikkerhet»





NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Dell Inc.

Aptio Setup Utility - Copyright

Main Advanced Security **Boot** Exit

Boot List Option

[Legacy]

Secure Boot

[Disabled]

Load Legacy Option Rom

[Enabled]

Set Boot Priority

1st Boot Priority

[USB Storage Device]

2nd Boot Priority

[CD/DVD/CD-RW Drive]

3rd Boot Priority

[Hard Drive]

4th Boot Priority

[Network]

5th Boot Priority

[Diskette Drive]





Settings



DEVICES

Find a setting



Mouse & touchpad

Typing

AutoPlay

USB

AutoPlay

Use AutoPlay for all media and devices



On

Choose AutoPlay defaults

Removable drive

Choose a default



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

**DET FINNES MANGE FORMER
FOR SIKKERHETSTILTAK...**

**DET GJELDER BARE Å FINNE
DE RETTE SOM FUNGERER...**



«Datateknologi og telekommunikasjon har skapt store forandringer i næringsliv og offentlig forvaltning.

I løpet av drøye 20 år er IKT tatt i bruk i større eller mindre grad på de aller fleste områder, - skritt for skritt innen den enkelte bedrift/institusjon, - uten at man samtidig har tilstrebet noen samlet oversikt over IKT-avhengighet og samfunnsmessige konsekvenser.

Dette har ført til nye og uoversiktlige strukturer og avhengighetsforhold innen næringsliv og forvaltning.»



«**Datateknikk** og telekommunikasjon har skapt store forandringer i næringsliv og offentlig forvaltning.

I løpet av drøye 20 år er **EDB** tatt i bruk i større eller mindre grad på de aller fleste områder, - skritt for skritt innen den enkelte bedrift/institusjon, - uten at man samtidig har tilstrebet noen samlet oversikt over **EDB-avhengighet** og samfunnsmessige konsekvenser.

«Dette har ført til nye og uoversiktlige strukturer og avhengighetsforhold innen næringsliv og forvaltning.»



Tidens Tegn lørdag 12. august 1916.

Er vore traadløse stationer utsat for spioneri og for tyveri av telegrammer?

Tappes ogsaa indenlandske, særlig indenbys telefon-
ledninger av handelsspioner?

Ingen vanskeligheter for en nogenlunde kyndig mand at
snappe op meddelelser.

Men en yderst alvorlig affære, naardet opdages siger telegrafstyre

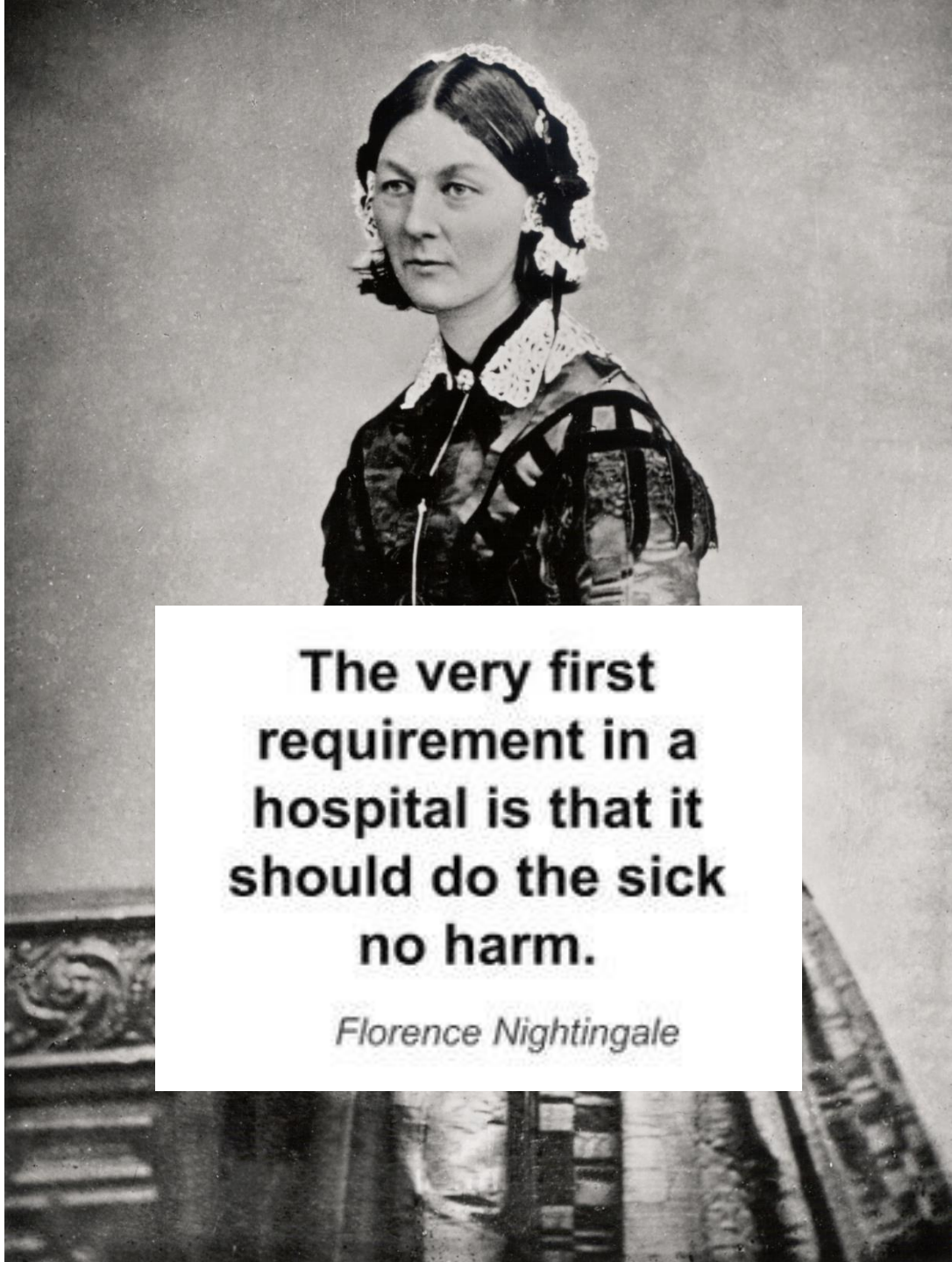
Det var en ganske allarmende
melding, som bragtes os i et
telegram fra vor Bergenskorre-
spondent til vort gaarsnummer:
Rundemandens traadløse telegraf-

vore landsmand vil holde sine
oie aapne, saa der de hjælpe til
at gi agt paa enhver mulighed for
utenlandsk misbruk. Det enkelte
faktiske forhold er, at hvert eneste

saa en veldig risiko, hvis han
opdaget.

— De mener kanske særlig
det er let for skiber i sjøen
snappe op meldinger fra Bur





**The very first
requirement in a
hospital is that it
should do the sick
no harm.**

Florence Nightingale



She identified five environmental factors:

- **Pure fresh air** – “to keep the air he breathes as pure as the external air without chilling him.”
- **Pure water** – “well water of a very impure kind is used for domestic purposes. And when epidemic disease shows itself, persons using such water are almost sure to suffer.”
- **Effective drainage** – “all the while the sewer maybe nothing but a laboratory from which epidemic disease and ill health is being installed into the house.”
- **Cleanliness** – “the greater part of nursing consists in preserving cleanliness.”
- **Light** (especially direct sunlight) – “the usefulness of light in treating disease is very important.”





4 EFFEKTIVE TILTAK MOT DATAANGREP

1 Oppgrader program- og maskinvare



2 Installer sikkerhetsoppdateringer så fort som mulig



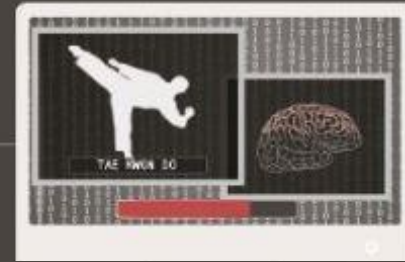
3 Ikke tildel sluttbrukere administratorrettigheter



4 Blokker kjøring av ikke-autoriserte programmer



1 Oppgrader program- og maskinvare



2 Installer sikkerhetsoppdateringer så fort som mulig



3 Ikke tildel sluttbrukere administratorrettigheter



4 Blokker kjøring av ikke-autoriserte programmer





Image: © British Airways



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

NSMs
Grunnprinsipper
for IKT-sikkerhet

versjon 1.1

Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet, versjon 1.1

Publisert: 28.08.2017 | Sist endret: 20.12.2018

NSMs grunnprinsipper for IKT-sikkerhet definerer et sett med prinsipper og underliggende tiltak for å beskytte informasjonssystemer (maskinvare, programvare og tilknyttet infrastruktur), data og tjenestene de tilbyr mot uautorisert tilgang, skade eller misbruk.

Hva er de mest kritiske områdene innenfor IKT-sikkerhet vi bør adressere, og hvordan skal virksomheter ta første steg for å modne risikostyringen? Hvordan kan vi sikre at vi starter i riktig ende og med de mest grunnleggende stegene, og sørge for at vi får på plass fundamentale prinsipper for sikring, måling og forbedring som følges opp over tid? Disse spørsmålene er noe av bakgrunnen for utviklingen av NSMs grunnprinsipper for IKT-sikkerhet. Produktet skal være levende og tidsaktuelt, og vil oppdateres jevnlig basert på innspill fra brukere og fagmiljøer fra offentlig og privat sektor.

Grunnprinsippene er delt inn i fire kategorier:

1. Identifisere og Kartlegge
2. Beskytte
3. Opprettholde og oppdage
4. Håndtere og gjenopprette



NSMs Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet

1.1 Kartlegg leveranser og verdikjeder

1.2 Kartlegg enheter og programvare

1.3 Kartlegg brukere og behov for tilgang

1. Identifisere og kartlegge

2.1 Ivareta sikkerhet i anskaffelsesprosesser

2.3 Ivareta en sikker konfigurasjon

2.5 Ha kontroll på kontoer

2.7 Kontroller dataflyt

2.9 Beskytt e-post og nettleser

2. Beskytte

2.2 Ivareta sikker design av IKT-miljø

2.4 Ha kontroll på IKT-infrastruktur

2.6 Kontroller bruk av administrative privilegier

2.8 Beskytt data i ro og i transitt

2.10 Etabler hensiktsmessig logging

3.1 Sørg for god endringshåndtering

3.3 Verifiser konfigurasjon

3.5 Overvåk og analyser IKT-systemet

3. Opprettholde og oppdage

3.2 Beskytt mot skadevare

3.4 Gjennomfør inntrengingstester og «red-team» øvelser

3.6 Etabler evne til gjenoppretting av data

4.1 Forbered virksomheten på håndtering av hendelser

4.2 Vurder og kategoriser hendelser

4.3 Kontroller og håndter hendelser

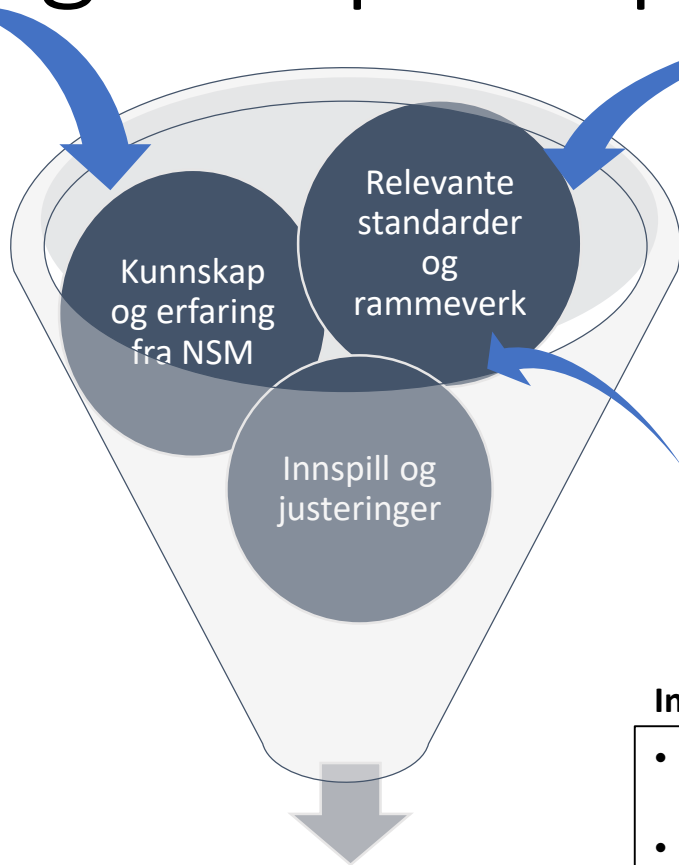
4.4 Evaluer og lær av hendelser

4. Håndtere og gjenopprette

Hvordan har grunnprinsippene blitt til?

Kunnskap og erfaring NSM

- Rådgivning
- Penetrasjonstest
- Tilsyn
- Hendelser (NorCERT)
- Kravutvikling
- Samarbeids-partnere



Relevante standarder og rammeverk

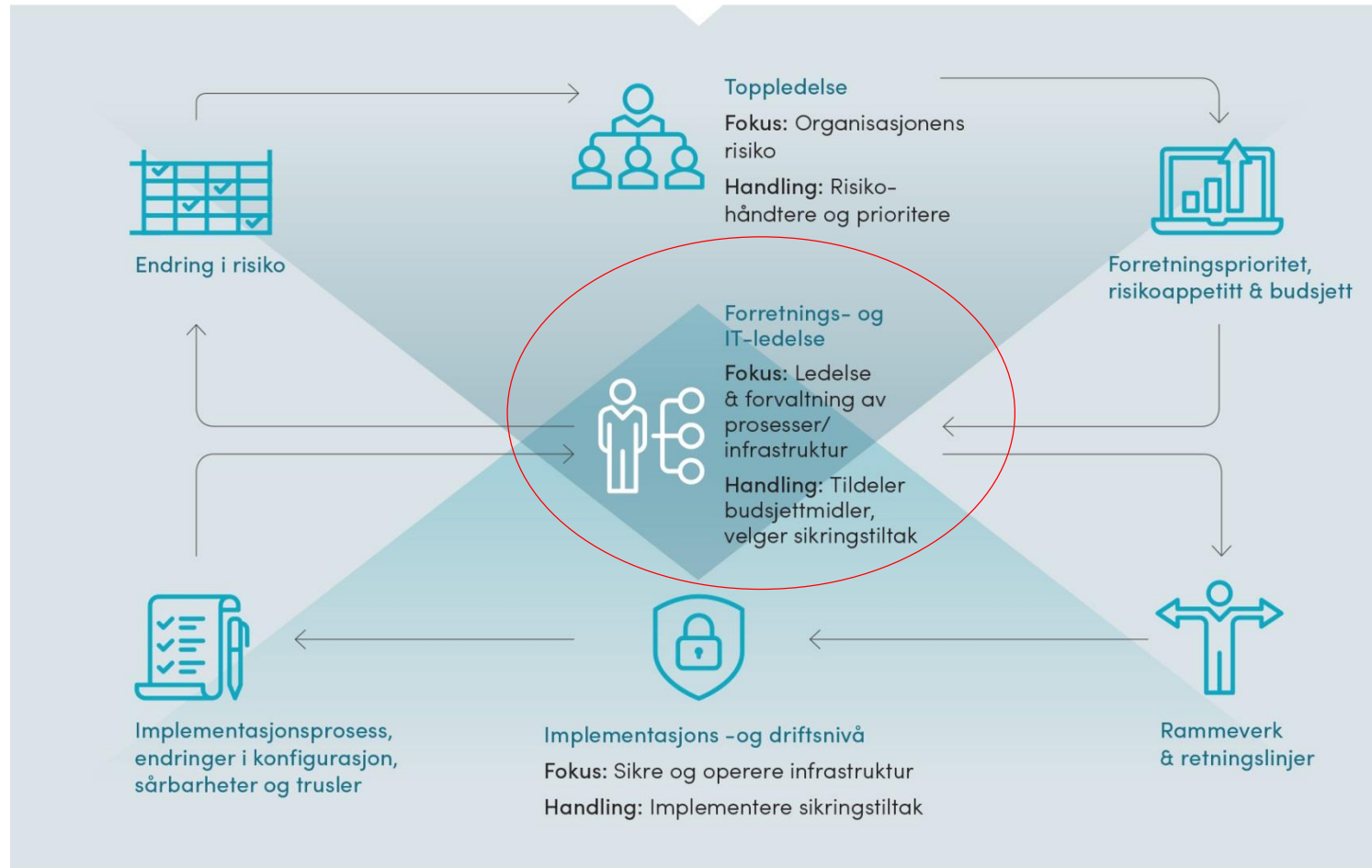
- ISO 27002
- NIST CSF
- CIS CSC 20
- BSI Grundschutz
- Cyber Essentials
- Sikkerhetsloven
- ++

Innspill og justeringer

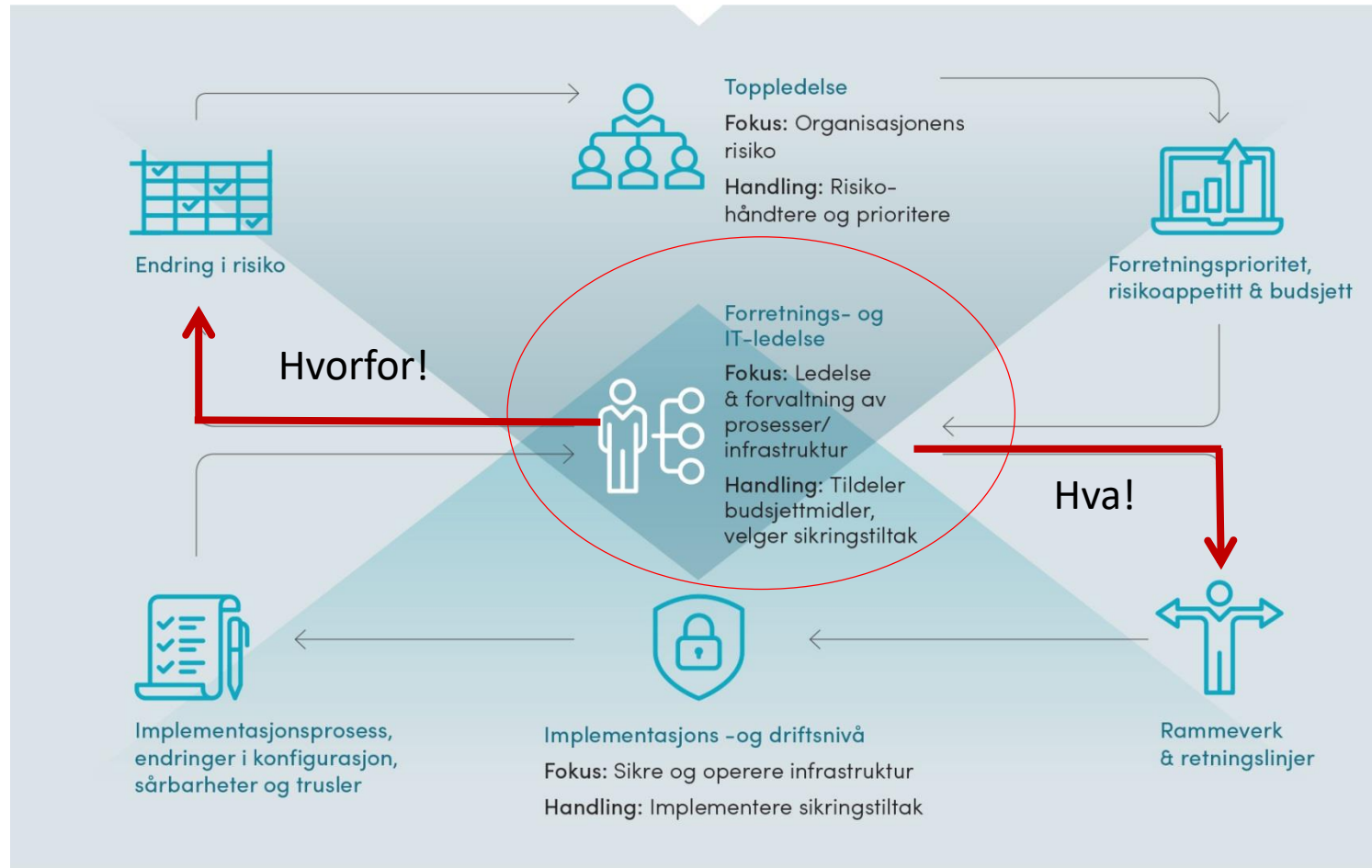
- Sektormyndigheter og myndighetsorganer
- Offentlige og private virksomheter

Kontinuerlig monitorering og vurdering	Identifisering av sikkerhetsrisikoer og utløpspunkter	Identifisering av sikkerhetsrisikoer og utløpspunkter	Identifisering av sikkerhetsrisikoer og utløpspunkter	Identifisering av sikkerhetsrisikoer og utløpspunkter	Identifisering av sikkerhetsrisikoer og utløpspunkter
Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring
Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring
Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring	Kontinuerlig oppdatering og forbedring

Hvem er målgruppen?

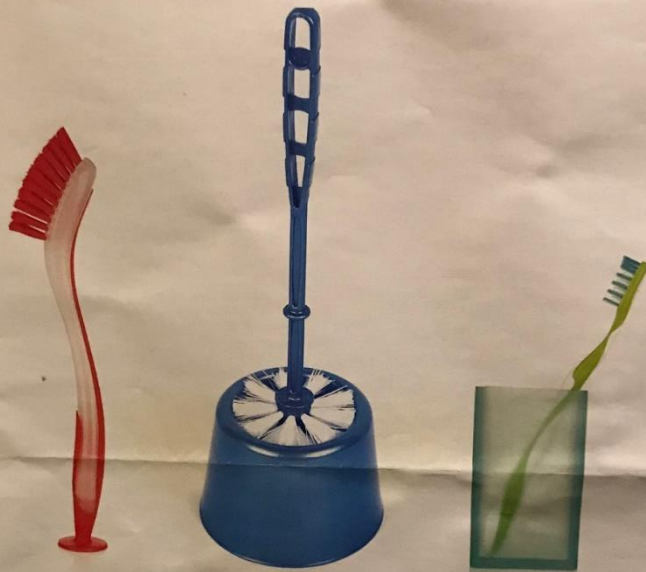


Hvem er målgruppen?



«Sikkerhet er ikke det viktigste!»





Du bruker ikke samme børste overalt,
hvorfor bruke samme passord?



UNI:ETT



Kunnskapsdepartementet





- Bruk to-faktor autentisering der det tilbys
- Bruk unike passord
- Bruk passordhåndteringsprogrammer
- Privat kan du også lage en passordliste med penn og papir, men beskytt dokumentet som et verdipapir
- Alltid bytt standardpassord på produktene du kjøper

«Gode sikkerhetstiltak blir best når virksomhetene og deres ansatte selv finner løsninger som er basert på en god forståelse om hva slags bransje de er i, markedet de opererer i, hva de tjener penger på, hvilke verdier de har, hva slags risiko de har, hva slags risiko de er villige til å ta, hva slags trusler de står overfor, hvordan deres virksomhetskultur er og ikke minst hva slags sikkerhetstiltak som allerede er på plass og hvorvidt de virker eller ikke.»



«Gode sikkerhetstiltak blir best når **vår virksomhet** og **våre** ansatte selv finner løsninger som er basert på en god forståelse om hva slags bransje **vi** er i, markedet **vi** opererer i, hva **vi** tjener penger på, hvilke verdier **vi** har, hva slags risiko **vi** har, hva slags risiko **vi** er villige til å ta, hva slags trusler **vi** står overfor, hvordan **vår** virksomhetskultur er og ikke minst hva slags sikkerhetstiltak som allerede er på plass og hvorvidt de virker eller ikke.»



*"Seier venter den, som har alt i orden
- held kalder man det.*

*Nederlag er en absolutt følge for den,
som har forsømt at ta de nødvendige
forholdsregler i tide
- uheld kaldes det"*

Roald Amundsen

SYDPOLEN : den norske sydpolsfærd med Fram 1910 – 1912, b1, s506

