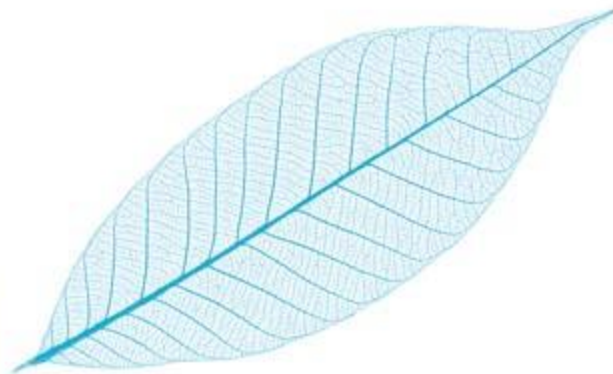




TORE LARSEN ORDERLØKKEN

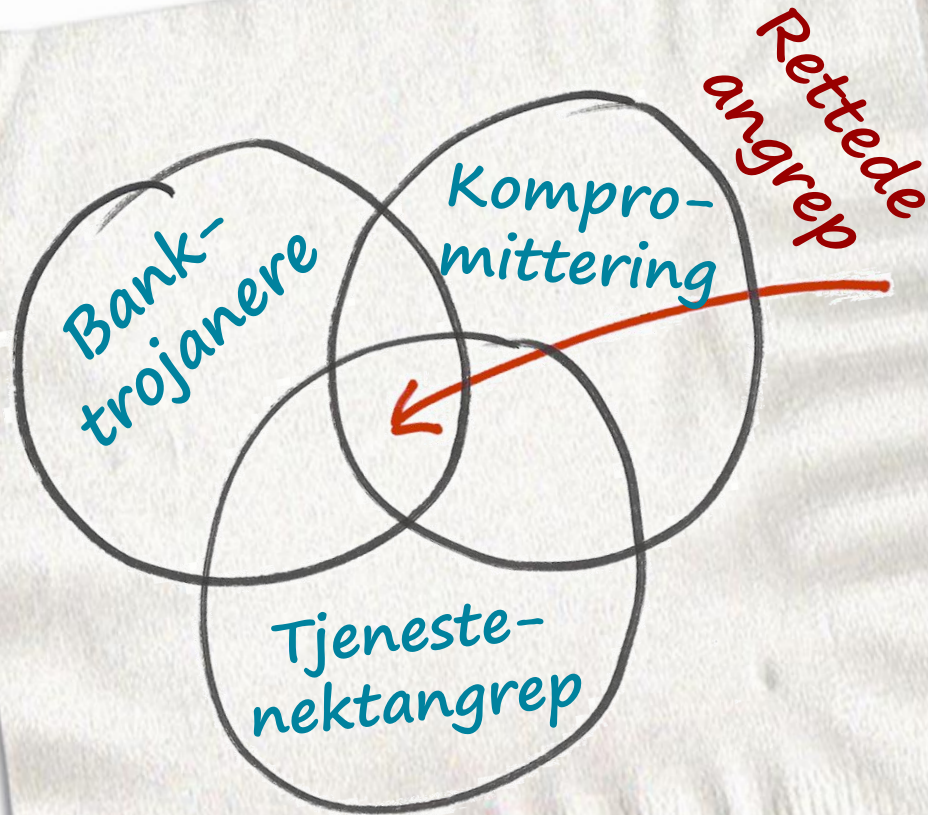
---

# Det digitale trusselbildet – Sårbarheter og tiltak



**EVRY**

# Agenda



- Sikkerhetsparadokset
- Trusler og trender
- Tall og hendelser
- Hvordan sikrer vi oss?

# Sikkerhetsparadokset



**Aldri hatt mer kunnskap**



**Aldri hatt mer ressurser**



**Aldri vært mer sårbare ?!**

# Hva står vi overfor?

78% økning i spionasje

*NSM Rapport om sikkerhetstilstanden 2014*

32% av alle bedrifter vil bli utsatt for Phisingangrep i 2015.

*Symantech Treat report 2014*

66% av alle norske organisasjoner har vært utsatt for hacking i 2014

*Mørketallsundersøkelsen*

Etterretningsaktiviteter fra Kina og Russland

*Kilde PST, FoE*

# Erkjennelser

- Vi må gå ut i fra at vi er kompromittert
- Vi må erkjenne at vi kommer til å bli rammet av en sikkerhetshendelse
- Spørsmålet er da – hvordan håndterer vi dette?

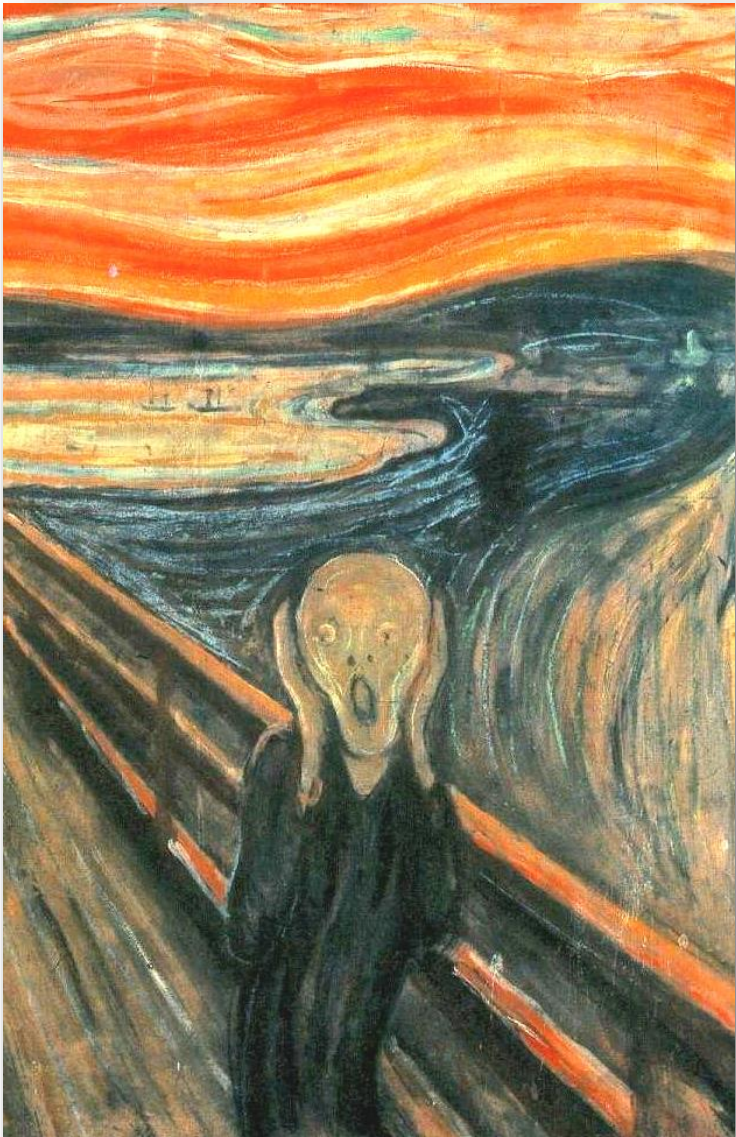


# Målrettede angrep – Høy grad av suksess

## Hvem er målet?



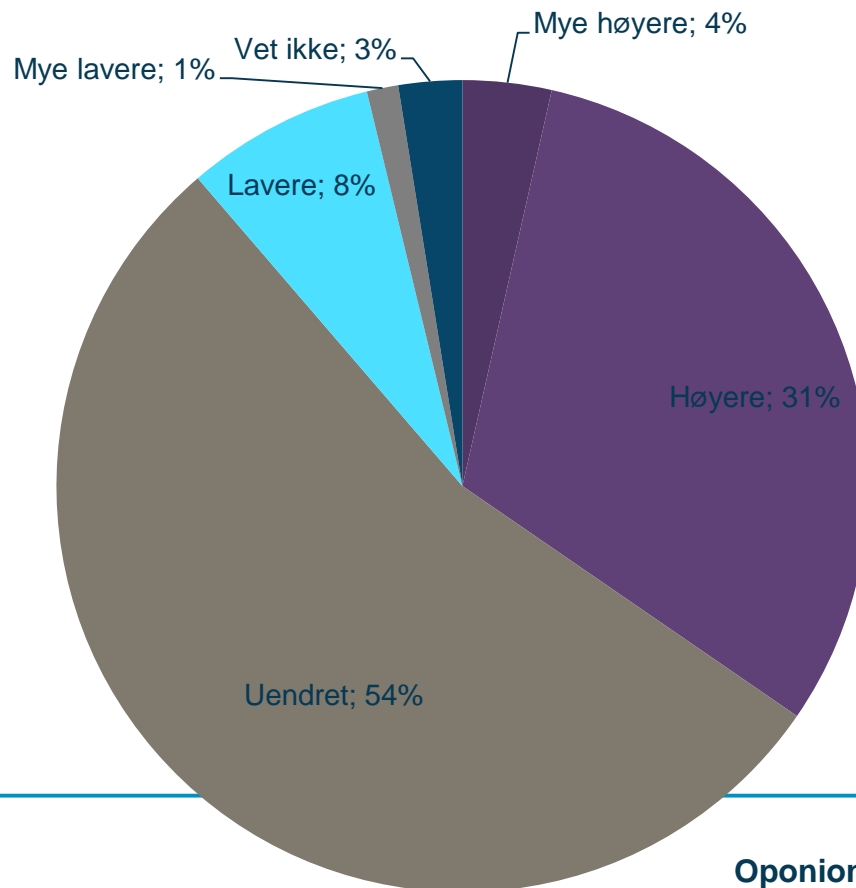




EVRY

# 35 prosent mener risikoen er blitt høyere

Opplever du risikoen for IT-innbrudd, datavirus og lignende i din virksomhet som endret det siste året? (n=200)





# Nå vet altså Bjørn Ivroth at risikoen er høy!

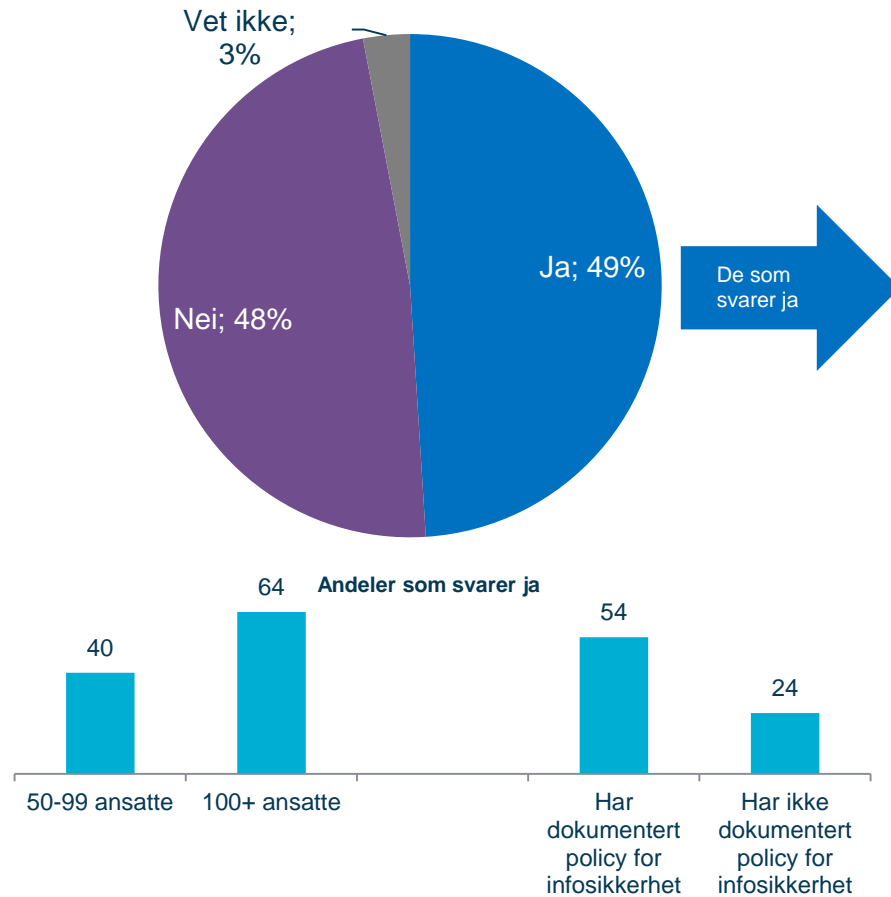


Hva med  
min  
sikkerhet

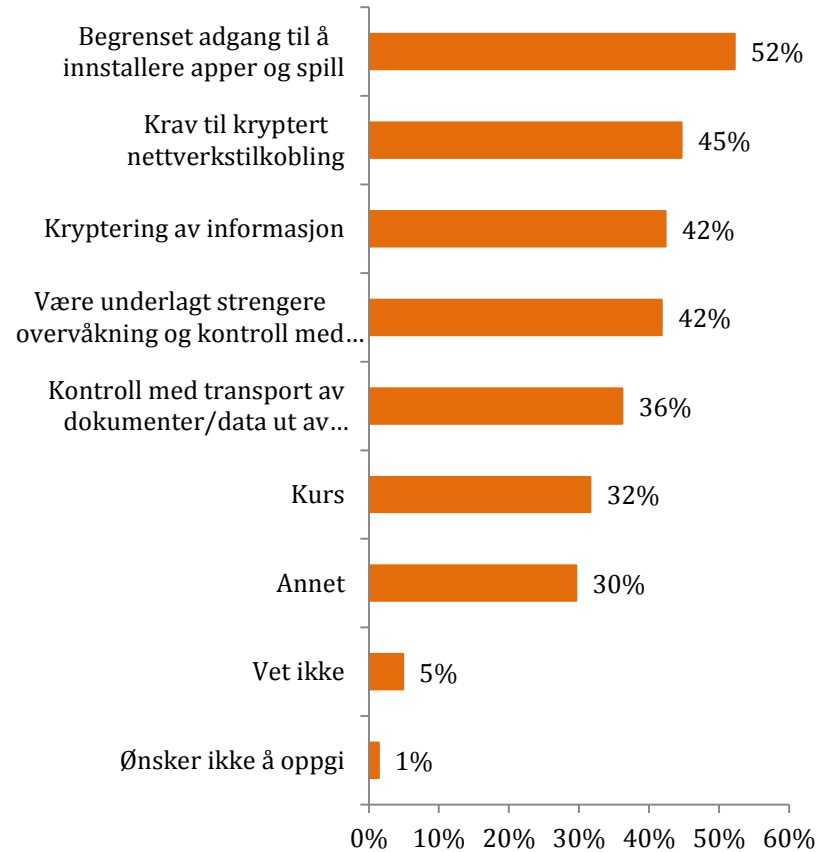
Hva gjør Bjørn Ivroth?

# Ledersikkerhet - Halvparten stiller ikke særskilte sikkerhetskrav

Stiller din virksomhet særskilte IT-sikkerhetskrav til kjernegruppen av ledere, IT-administratorer, primærinnsidere og styremedlemmer? (n=200)



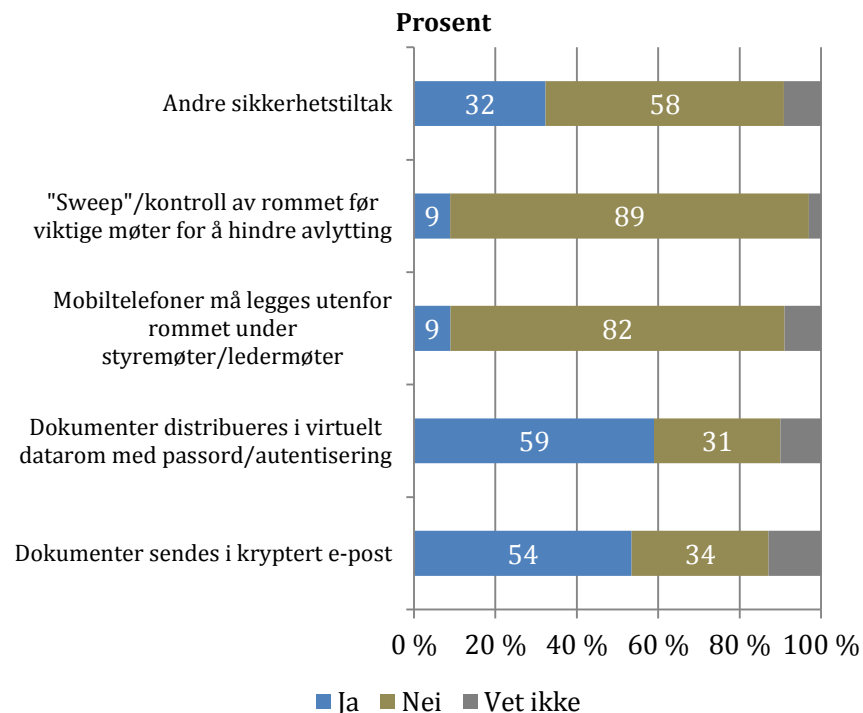
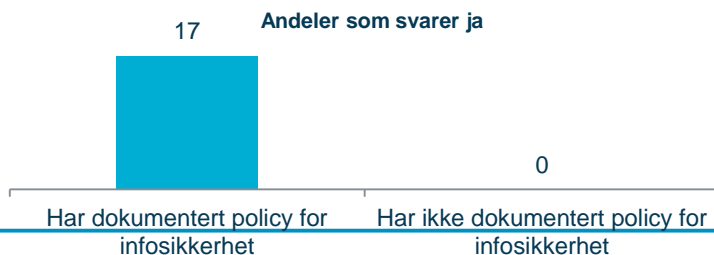
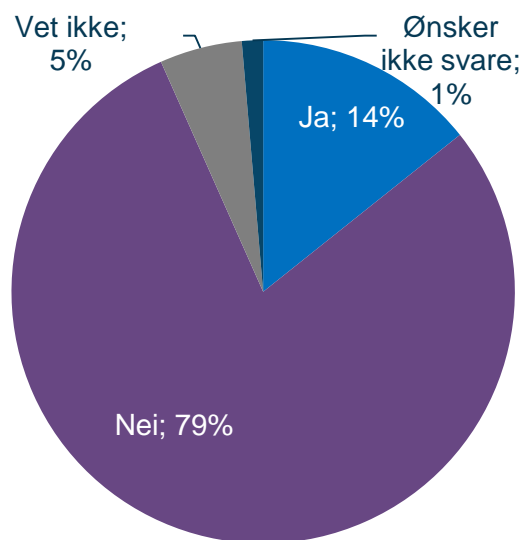
Hvilke særskilte IT-sikkerhetstiltak stilles til denne gruppen? (n=98)



# 8 av 10 har ikke praksis for å kontrollere for avlytting eller lekkasjer

Har virksomheten policyer og/eller praksis for å kontrollere styrerom, møterom og styrepapirer mot avlytting eller lekkasjer? (n=200)

Gjøres noe av følgende for å forhindre at dokumenter kommer på avveie, samt hindre avlytting og lekkasje fra møterom for styre og toppledelse? (n=29)



# Sikkerhet i EVERY

- God forankring – høy fokus
- Koordinert sikkerhetsarbeid gjennom vårt Security Management Board
- Sikkerhetshendelser håndteres gjennom vårt Incident Response Team (IRT) og vårt EVERY Security Operation Center (ESOC)
- Sjekk av viktige møterom
- Risikovurdering av sikkerheten til våre toppledere
- Ekstra sikring av VIP utstyr

# APT : Rettet angrep (kunde)

- Rettet angrep mot en av våre kunder
- Åpenbart designet for å stjele informasjon
  - Lignende angrep mot andre aktører i samme bransje, men unikt utformet for det aktuelle miljøet (subject og tittel på infisert PDF)
- Initielt angrep via e-post til håndfull ansatte
  - Infisert PDF utnyttet sårbarhet i Adobe Reader
    - Kjent i en måned før patch var tilgjengelig
  - Lastet ned «cocktail» av verktøy, inkl. **Poison Ivy**
  - Initielt ingen deteksjon av antimalwareverktøy
  - Estimert fotfeste på 10% av porteføljen
  - Tidspunkt (jul- og nyttår) for angrepet er neppe tilfeldig valgt







Poison Ivy  
med mere

❶ E-post til flere medarbeidere med PDF-vedlegg (xxx\_brief\_final.pdf)

❷ Bruker åpner vedlegg, blir infisert av trojansk hest på grunn av 0-day sårbarhet i Adobe Acrobat Reader. Malwaren detekteres ikke av antivirusprogrammet.

❸ Trojansk hest åpner for fjernstyring av PC, logging av brukernavn og passord m.v. Gir fotfeste for videre angrep i nettet

❹ Datatrafikk med ukjent innhold tilbake til opphavsadressen

n.n.n.n  
Shandong, Kina

# Sikkerhetshendelser får konsekvenser

- #2** butikkjede i USA
- 2000** butikker
- #36** på Fortune 500
- \$73** milliarder i omsetning
- 361.000** ansatte (0.08% i infosec)



# Target: Konsekvenser

**70** millioner kunder berørt

**40** millioner kort eksponert

Kostnad på **>\$148** millioner

Bytte av **CEO, CIO**

Tap av **Omdømme**



Target: Mike alone...

# We're doomed!

Home Depot  
56,000,000

JP Morgan Chase  
76,000,000

Mozilla

Apple  
2,400,000

Communi Health Services

Dominos Pizza

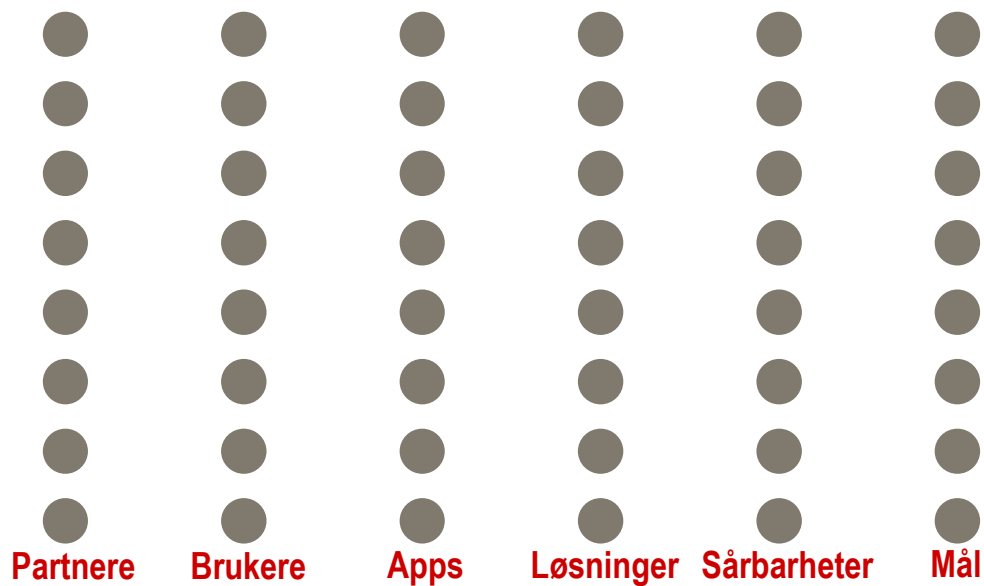
GrubHub

Target  
100,000,000

Marriott

<http://www.informationisbeautiful.net/visualizations/worlds-biggest-data-breaches-hacks/>

# Forsvarerens dilemma





# Angriperens mulighetsrom



**Eneste mulige konklusjon:**  
**“assume the breach”**  
**og designe alt derfra**

Partnere    Brukere    Apps    Løsninger    Sårbarheter    Mål



“For lite” ihht. trusselbildet



Store, generiske rammeverk  
(aka paralysis by analysis)



# Minimum Viable Security

Security is not about doing a lot of smart things. It's about not doing a few dumb ones. – Marcus J. Ranum

# EVERY Trusselmodellering

1. **Hva** ønsker vi å beskytte?
2. Hva ønsker vi å **beskytte det mot**?
3. **Hvordan** kan det angripes?
4. Hva er **sannsynligheten** for at det skjer?
5. Hva er **konsekvensene** om vi feiler?
6. Hvor mye er vi **beredt til å gjøre**?

## Angriper-sentrisk

- Hvem er angriper?
- Motivasjon?
- Modus operandi

## Løsnings-sentrisk

- Sikker løsningsutvikling
- Applikasjonssikkerhet
- Mulige angrepsvektorer

## Aktiva-sentrisk

- Beskyttelse av sensitiv info
- Personopplysninger
- Intellektuell kapital



# EVERY

We bring information to life