



RINGERIKE  
KOMMUNE

*IT-sikkerhet*

Torkjell Dahl, IT-sjef

IT-sikkerhet

Torkjell Dahl, styreleder

# Denne presentasjonen



- Min reise
- Veiledningsaktører
- Risikoer og hendelser
- Tanker for revisjon

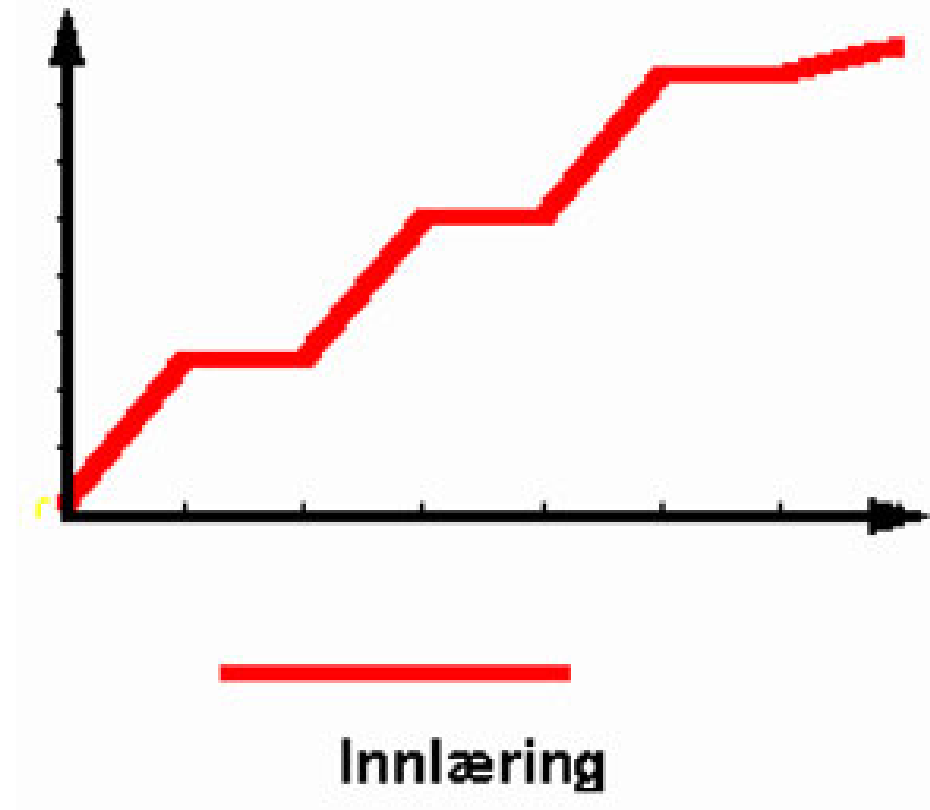


- Sikkerhet = lukket sone, antivirus, passord og brannmur
- Leder av IT-enheten 2013
- Organisasjonen peker på IT ved ubehagelige spørsmål
  - Økonomisystemer
  - Elektronisk godkjent arkiv
  - Elektronisk meldingsutveksling
  - Ny IT-lokasjon med serverrom
  - Arkivsystem for lukket sone
  - ...
- Ser at det blir vanskelig å holde kontroll på dette alene
- Kommunen etablerer «Sikkerhetssekretariat»
  - IT (leder), PVO, Eiendom, Beredskapsleder, HR og Kommuneadvokat
- Føler jeg blir sittende med dette alene
- Jeg innser jeg må sette meg mer grundig inn i fagfeltet

# Hvor vanskelig kan det være?



- Engasjere meg i fagfora
- ISO27002 – 114 kontroller
- GDPR – 6-7 viktige grunnprinsipper
- ROS analyse
- DPIA metode
- Fysisk sikkerhet
- Organisasjonssikkerhet





- God mestringstroen
- Forvaltningsrevisjon
- **Begynner og gå opp for meg hvor stort og komplekst dette området er**
  - Hvert svar = 2-3 nye spørsmål
  - Hver løsning = 2-3 nye utfordringer
- Vil dette noen ende ta?
- Håper jeg nådd bunnen nå!



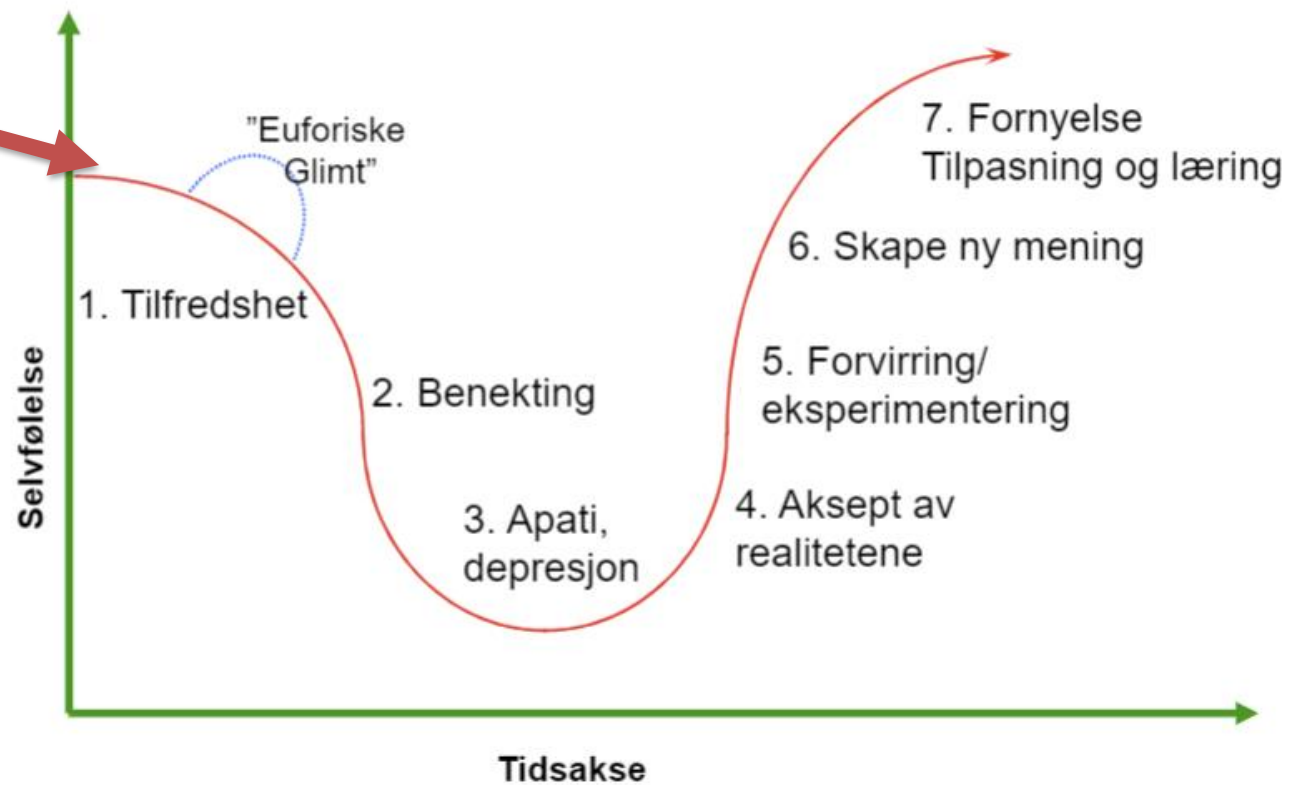
Buskerud Kommunerevisjon IKS

**Informasjonssikkerhet og personvern**

*Ringerike Kommune*



Forvaltningsrevisjon  
August 2018





## Områdene

- IT-sikkerhet / Cybersikkerhet
- Informasjonssikkerhet
- Fysisk sikkerhet
- Organisatorisk sikkerhet
- Sikkerhetsloven
- Personvern
- Personvernforordningen
- Digital etikk
- Beredskap
- ....

## Roller

- Behandlingsansvarlig
- Driftsansvarlig
- CISO
- Informasjonssikkerhetsansvarlig
- IT-leder
- Personvernombud (PVO)

En utfordring at dette  
blandes sammen i en  
og samme sak.

# Invitasjon til Revisorforeningen



– på vakt for fellesskapets verdier

Kurs og konferanser

Nyheter

Kontrollutvalg

## Arena for forvaltningsrevisjon og eierskapskontroll 2018

[Tilbake til kursoversikten](#)

14.30 - 15.15: Uavhengig gransking av hendelse ved Kleppe vannverk 2019 (Askøy)

- Stian Antonsen, NTNU Samfunnsforskning, professor ved institutt for industriell teknologiledelse

15.30 - 16.15: IT-sikkerhet

- Torkjell Dahl, IT-sjef, Ringerike kommune og styreleder i KiNS (Foreningen for Kommunale Informasjonssikkerhet)



## Informasjonssikkerhet og personvern

Ringerike Kommune



Forvaltningsrevisjon  
August 2018

### Buskerud Kommunerevisjon IKS

Postadresse: Postboks 4197, 3005 DRAMMEN  
Besøksadresse: Øvre Eiker vei 14, 3048 Drammen  
Telefon: 409 10 200  
e-post: post@bkr.no  
URL-adresse: www.bkr.no



RINGERIKE - nærmest det meste



- Felles for aller er at de ønsker oss godt
- Men det kan fort føles på at det blir litt mye
- Overlapp, motstridigheter og konkurranse?







```
64K RAM SYSTEM 38911 BASIC BYTES FREE
READY.
10 INPUT A
20 IF A = 1 THEN GOTO 50
30 PRINT "THIS IS THE ELSE SECTION"
40 GOTO 60
50 PRINT "YOU PRESSED 1, SO THE IF WAS T
TRUE"
60 PRINT "CONDITIONAL TEST COMPLETE"
70 END
RUN
? 1
YOU PRESSED 1, SO THE IF WAS TRUE
CONDITIONAL TEST COMPLETE

READY.
RUN
? 2
THIS IS THE ELSE SECTION
CONDITIONAL TEST COMPLETE

READY.
```

# Min forståelse av aktørene



Aktør	Veilednings-/tjeneste område	Fagområde
Datatilsynet	Personvern, informasjonssikkerhet som følge av personvern	Juridisk, IT-teknisk
Digdir	Styringssystem og internkontroll	Ledelse
NSM	IT-sikkerhet, digitalt risikobilde	IT-teknisk, fysisk, personell
KiNS	Møteplass, kurs, dele mellom kommuner, maler og fellesløsninger	Kompetanse, pådriver
NORMEN	Informasjonssikkerhet og personvern i helse- og omsorgssektoren	Ledelse, IT-teknisk, juridisk
NorSIS	Råd og tjenester for innbyggere, små- og mellomstore bedrifter	Bistand til privat(e)
DSB	Øvelse og beredskap	Ledelse
DFØ	Strategisk støtte, maler	Ledelse
KS	Ledelsesstøtte, fellessystemer	Ledelse, leverandør
Udir	Internkontroll og personvern i skolen??	Delegerer ansvaret?
NHN	Sikkert helsenett, overvåkning og meldingstjenester	IT-teknisk
Kommune CSIRT	Digitalt trusselbilde, kommunespesifikke områder, meldingstjenester	IT-teknisk, strategisk støtte



# Personvern og/eller informasjonssikkerhet?



Personvern

Informasjonssikkerhet

Sikkerhet

Privatlivets  
fred  
(privacy)

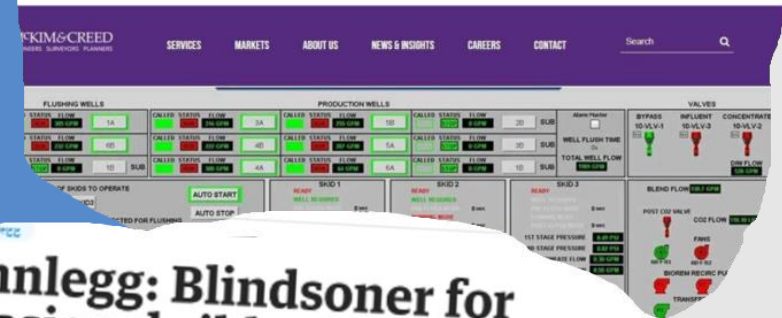
Personopp-  
lysningsvern  
(data  
protection)

Personopp-  
lysnings-  
sikkerhet

111-DOBLET LUTMENGDEN I DRIKKEVANNET

### Vannverk ble hacket - skjermbilde av kontrollpanelet var brukt som reklame

Det var en rekke sikkerhetsbrister ved vannverket, og det gjorde ikke saken bedre at skjermbildet til operatoren av driftskontrollsystemet lå ute på produsentens hjemmesider.



## SANDNESPOSTEN

ØKER MEST

NYHETER SANDNES BOMRING BYMILJØFAKKE NORD-JØREN

### Ferde: - Vi aksepterer boten på fem millioner



### Innlegg: Blindsoner for nasjonal sikkerhet

Ekspert av personsensitive, offentlige data om bompengepasseringer kan utgjøre sårbarheter som trusselaktører kan utnytte.

2 min Publisert: 30.08.21 - 13:51 Oppdatert: 6 minutter siden





- Stifinneren
- Kompetansebeskrivelser
- NIFS
- ...

The screenshot shows a web browser window with the URL [digdir.no/informasjonssikkerhet/stifinneren/2620](https://digdir.no/informasjonssikkerhet/stifinneren/2620). The page content is as follows:

**Digdir**

Hjem > Informasjonssikkerhet >

## Stifinneren

Stifinneren hjelper deg med styring av informasjonssikkerhet. Hvis du og dine kollegaer med andre skal du gjøre det i et nytt og utfordrende terreng, og da kan det være vanskelig å vite hva som kan følge.

**Digitaliseringsdirektoratet**  
Norwegian Digitalisation Agency

### Kompetansebeskrivelser

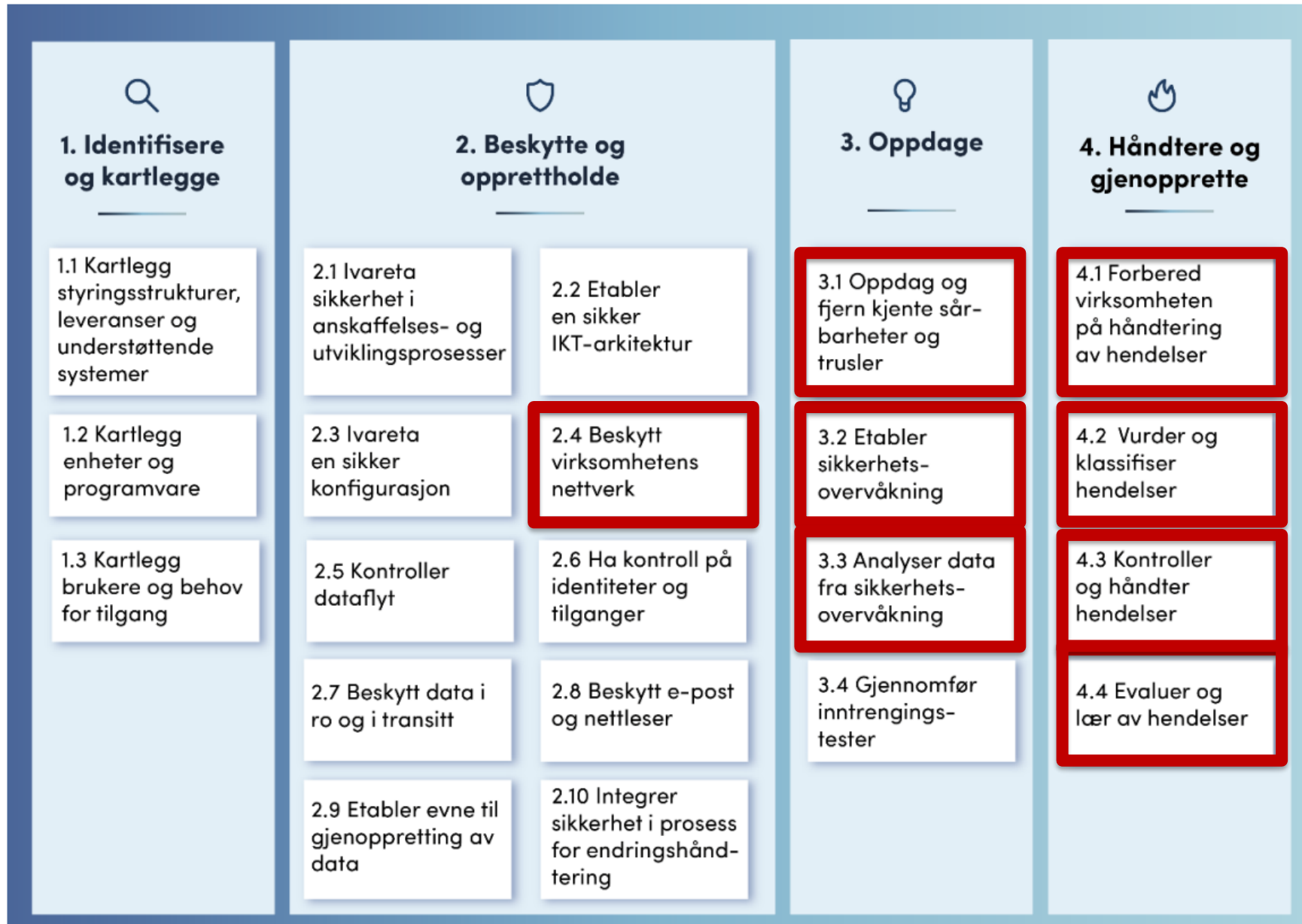
Ansvar, oppgaver og ønsket kompetanse for roller knyttet til styring og kontroll av informasjonssikkerhet

**NIFS**

#### Nettverk for informasjonssikkerhet

Nettverk for informasjonssikkerhet (NIFS) er en møteplass for offentlig ansatte som jobber med informasjonssikkerhet. Vi ser på ulike temaer og deler erfaringer.

# NSMs Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet V2.0





post@helsecert.no

Til [redacted]@lists.helsecert.no

Du videregav denne meldingen [redacted]. Hvis det er problemer med hvordan denne meldingen vises, kan du klikke her for å vise den i en nettleser.

HelseCERT Sårbarhetsoversikt for tjenester eksponert på Internett  
2 KB

ATT00001.txt  
623 byte

Hei,

HelseCERT har identifisert sårbarheter i deres nettverk. Alle tjenestene i denne oversikten er eksponert mot Internett.

Feltet "Sist sett" viser dato for når sårbarheten sist ble observert. Dersom det er utført tiltak som har lukket sårbarheten, vil linjen forsvinne fra rapporten etter at enheten er scannet på nytt. Feltet "Først sett" viser dato for når denne sårbarheten først ble oppdaget etter at våre systemer begynte å lagre dette, som er rundt mai 2020. Svar gjerne på denne eposten ved spørsmål eller for å gi tilbakemelding, eller om dere ønsker å verifisere lukking av aktuelle sårbarheter.

Merk at sårbarhetene er funnet automatisk og at falske positive kan forekomme. Vedlagte CSV-fil kan importeres i Excel (Komma-separert UTF-8)

### SÅRBARHETSOVERSIKT FOR INTERNETT

Kritikalitet	IP	Domener	Port	Sårbarhet	Sist sett	Først sett
HØY						
MEDIUM						
MEDIUM						
LAV						
LAV						
LAV						

...sårbarhet i Gitlab CE/EE - M...

...hos XG Firew

...rhetene er vurdert som kritisk.

...t med OmniAuth-autentisering (f.eks

...e nettsider [1]. NCSC anbefaler

...nivåene. Den oppdaterte definisjonen med

CERT#10046281] Kritisk sårbarhet i Java-ramm...

rt.no>

6281] Kritisk sårbarhet i Java-rammeverket Spring Framework

... som kan brukes for å identifisere sårbare installasjoner

...ør legges til setter vi pris på tilbakemelding rundt dette på

... har disse forsøkene vært relativt dårlig gjennomført, men

...se forsøkene blir bedre.

... vil varsle eventuelle funn til de virksomheter det gjelder,

# KS brev til kommunedirektøren, o



KOMMUNESKTORENS ORGANISASJON  
The Norwegian Association of Local and Regional Authorities



- c) Kommun
- for sikke
- 2) Sikring av kr
- a) Verifiser

## 1) Sikkerhetsovervåkning

- a) Verifiser om kommunen har nødvendig sikkerhetsovervåkning av IKT-systemer for å kunne oppdage dataangrep og datainnbrudd, og at kommunen har nødvendig bredredskap for å kunne håndtere dette.
- b) Hvis kommunen selv ikke har driftsansvaret for IKT-systemer, må driftsleverandør(er) kontaktes for å verifisere om de har nødvendig sikkerhetsovervåkning av IKT-systemer, og i en forlengelse av dette, nødvendig beredskap for å håndtere et dataangrep og datainnbrudd.
- c) Kommunen bør etterspørre og verifisere hos leverandøren hvilke tiltak som er gjennomført for sikkerhetsovervåkning og beredskap for å håndtere dataangrep og datainnbrudd.

## 2) Sikring av kritiske funksjoner og tjenester

- a) Verifiser om det er kartlagt hvilke funksjoner/tjenester i kommunen som anses som kritiske. Sjekk også hvilke konsekvenser det vil ha for kommunens funksjonsevne hvis IKT-systemene blir utilgjengelige, eller mister tillitt fordi data er manipulert eller på avveie.
- b) Verifiser om kommunen har oppdaterte beredskap- og kontinuitetsplaner for bortfall av tjenester. Vurder videre om kommunen har nødvendig kapasitet til å opprettholde sin funksjonsevne, spesielt på kritiske tjenester, hvis IKT-systemer faller ut over lengere tid.
- c) Verifiser om det finnes gjenopprettelsesrutiner, og om backup er plassert slik at denne ikke kan bli manipulert eller ødelagt.
- d) Flere leverandører av programvare har utviklings- og supportavdelinger i landene som nå er involvert i konflikten. Verifiser med leverandør om hvordan leverandøren håndterer situasjonen hvis de har utviklings- eller supportavdeling i de aktuelle landene.



## Personvern

- Hvem er PVO?
- Vurder behandlingsprotokollen
- Avvik siste 2 år
- Behandlingsansvarlige for systemer med personopplysninger
  - Databehandleravtaler
- Har vi prosedyrer for:
  - Melding av avvik til tilsyn
  - Anskaffelse av nye systemer som håndterer personopplysninger
  - Håndtering av skyggesystemer
- Opplæring av ansatte som behandler personopplysninger
- Vurderes etiske spørsmål?
  - Kan kommunen måtte stå til ansvar for manglende kontroll på personopplysninger 15 år frem i tid?

## Informasjonssikkerhet bygg/HR

- Er styringssystemet kjent og brukes det?
- Hvilke bygg inneholder arkiver og digitale systemer som må sikres?
- Adgangskontroll og/eller soneinndeling
- Rutiner for nøkkelhåndtering?
- «Offboarding»
- Brukes ID-kort?
  - Instruks om bruk på jobb?
  - Rutiner for ansatte om å opprettholde sikkerhet i bygningssoner?
  - Eskalerte rutiner hendelser





## IT-sikkerhet


- Styringssystem for vann og avløp
- Prosesser ved nye systemer
- Hvordan avvikles systemer
- Soneinndeling
- Overvåkning
- Backup
- Logging og tilgang til logger
- Endringshåndtering
- ISO27002 samsvarsanalyse
- Krisepaner, ROS analyse, gjennomførte inntrengingstester ol.

## Informasjonssikkerhet digitalt område

- Prosess ved ønske om nye systemer (digitalisering)
- Påloggingsløsninger
- Verdivurdering av systemer/data (BIA)
- Systemforvaltning
  - Behandlingsansvarlig
  - Daglig administrasjon
  - Drift av løsningen
- Rutine ved funn av skygge IT

# Årene går – kommunale personvernutfordringer består....



 **Datatilsynet**

## Tilsyn mot 31 kommuner i 2003

Tema var internkontroll og informasjonssikkerhet med vekt på ledelsesforankring av dette.

- Funn:
  - Manglende struktur i forhold til ansvar og myndighet
  - Rådmann har svært liten medvirkning i forhold til implementering av regelverket
  - Manglende internkontroll
  - Mangler oversikt over behandlinger som skjer i kommunen
  - Mangelfulle databehandleravtaler
  - Informasjonssikkerhet
  - Mangelfull sletting
  - Mangelfull tilgangsstyring

 **Datatilsynet**

## Kommuneprosjektet 2009 - 2010

Sluttrapport 31.12.2010



Datatilsynet, Tilsyns- og sikkerhetsavdelingen



## PERSONVERN I SKOLE OG BARNEHAGE

Samlerapport, juni 2014

 **Datatilsynet**

**Store utfordringer for personvernet i skole og barnehage**


Datatilsynet har i 2013 og 2014 sett nærmere på bruk og lagring av personopplysninger i skoler og barnehager. De til dels store utfordringene for personvernet er nå beskrevet i en rapport.



Førstebilde 03.07.2014

### På rett veg i skolesektoren

Torsdag 4. februar arrangerte Datatilsynet sin tredje rundbordskonferanse om personvern i skolen. Tema var som tidligere sentrale aktørers strategiske arbeid for å ivareta personopplysningssikkerheten til elever i grunn- og videregående skole i Norge, og det er grunn til en viss optimisme.





- En månedlig kjørellys rapport til kommunestyre
- Tilstand for:
  - Personvern
  - Informasjonssikkerhet
  - IT-sikkerhet
  - Fysisksikkerhet
- Kan det føre til økt fokus og bedre sikkerhet?!



**«Når ingenting er sikkert er alt  
mulig»... (Ordtak Margaret Drabble)**

Spørsmål?

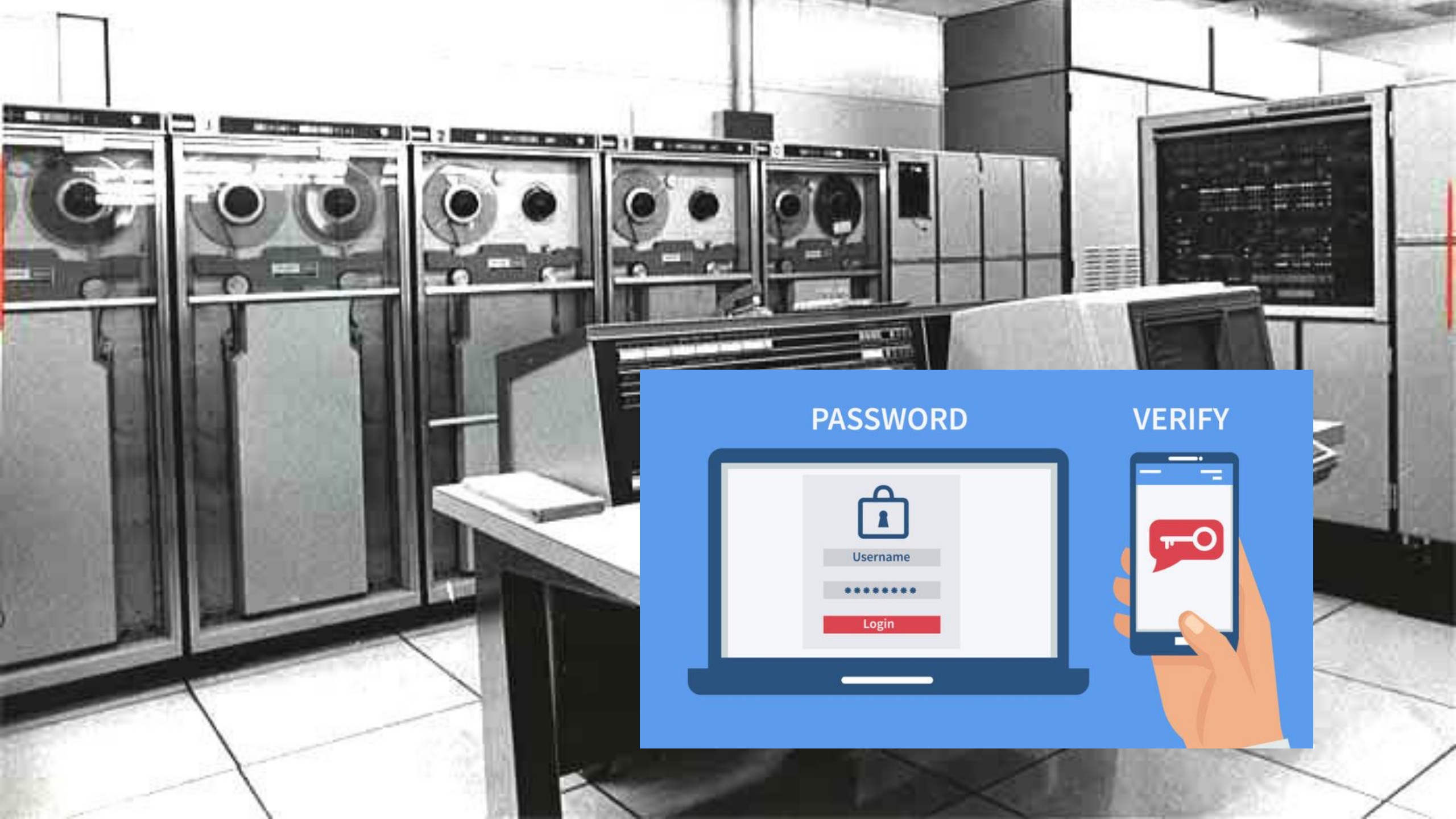


RINGERIKE  
nærmest det meste

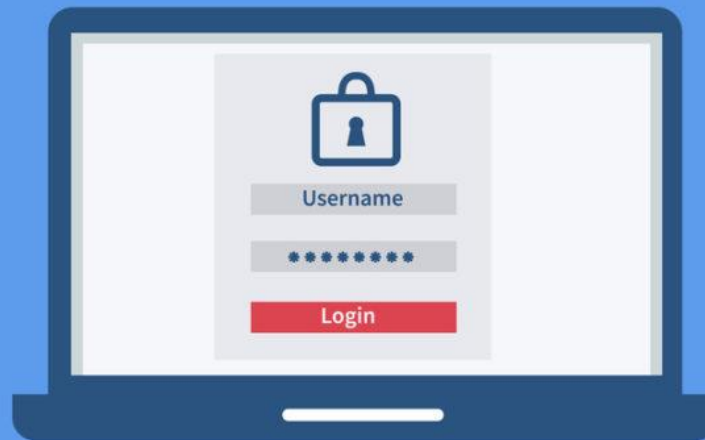


---

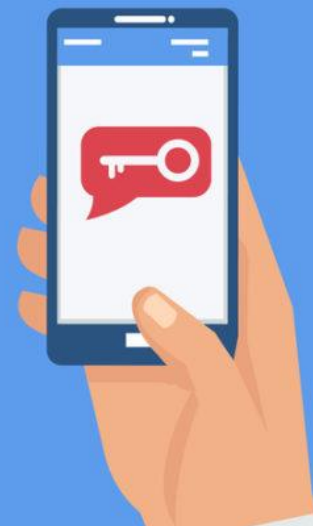
RINGERIKE  
KOMMUNE



PASSWORD



VERIFY





- Jeg føler at den er skrevet i en annen tid (2018)
- Innholdet er fortsatt relevant, men kanskje lite håndfast
- God metode å samle inn data om systemer fra Behandlingsansvarlige
- Jeg ville hatt en helt annen dialog med revisjon i dag
  - Skygge IT
  - Hurtigdigitalisering
  - Digital grunnmur
  - Kapasitetsstyring
  - Overvåkning og beredskap
  - Manglende kontraktsforhold
  - Eierskapskontroll
- Jfr. egen ISO27002 revisjon

# Oppslagsverk som kan sette revisjonskriterier



- ISO/IEC 27001 (Information technology)
- NSM Grunnprinsipper 2.0
- Personvernforordningen – GDPR (ISO27701)
- Direktoratet for e-helses Norm for informasjonssikkerhet og personvern i helse- og omsorgstjenesten
- Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen (eForvaltningsforskriften)
- Digitaliseringsdirektoratets veiledere til informasjonssikkerhet
- Nasjonal strategi for digital sikkerhet 05/2019

