Krav til informasjonssikkerhet

DRI1010 – forelesning 16.03.2016

Jon B. Holden – jobe@holden.no

Dagens tema: Informasjonssikkerhet og eforvaltningsforskriften

- Hva er informasjonssikkerhet?
  - Hvem skal sikre?
  - Hva skal sikres, mot hva?
  - Hvor sikkert?
  - Hvordan?
- Krav til informasjonssikkerhet og internkontroll etter pol
- Eforvaltningsforskriften

Direktivet

- Behandlingssikkerhed, artikkel 17:
  - 1. Medlemsstaterne fastsætter bestemmelser om, at den registeransvarlige skal iværksætte de **fornødne tekniske og organisatoriske foranstaltninger** til at beskytte personoplysninger mod hændelig eller ulovlig tilintetgørelse, mod hændeligt tab, mod forringelse, ubeføjet udbredelse eller ikke-autoriseret adgang, navnlig hvis behandlingen omfatter fremsendelser af oplysninger i et net, samt mod enhver anden form for **ulovlig behandling**.
  - **http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/ALL/?uri=CELEX:31995L0046#texte**

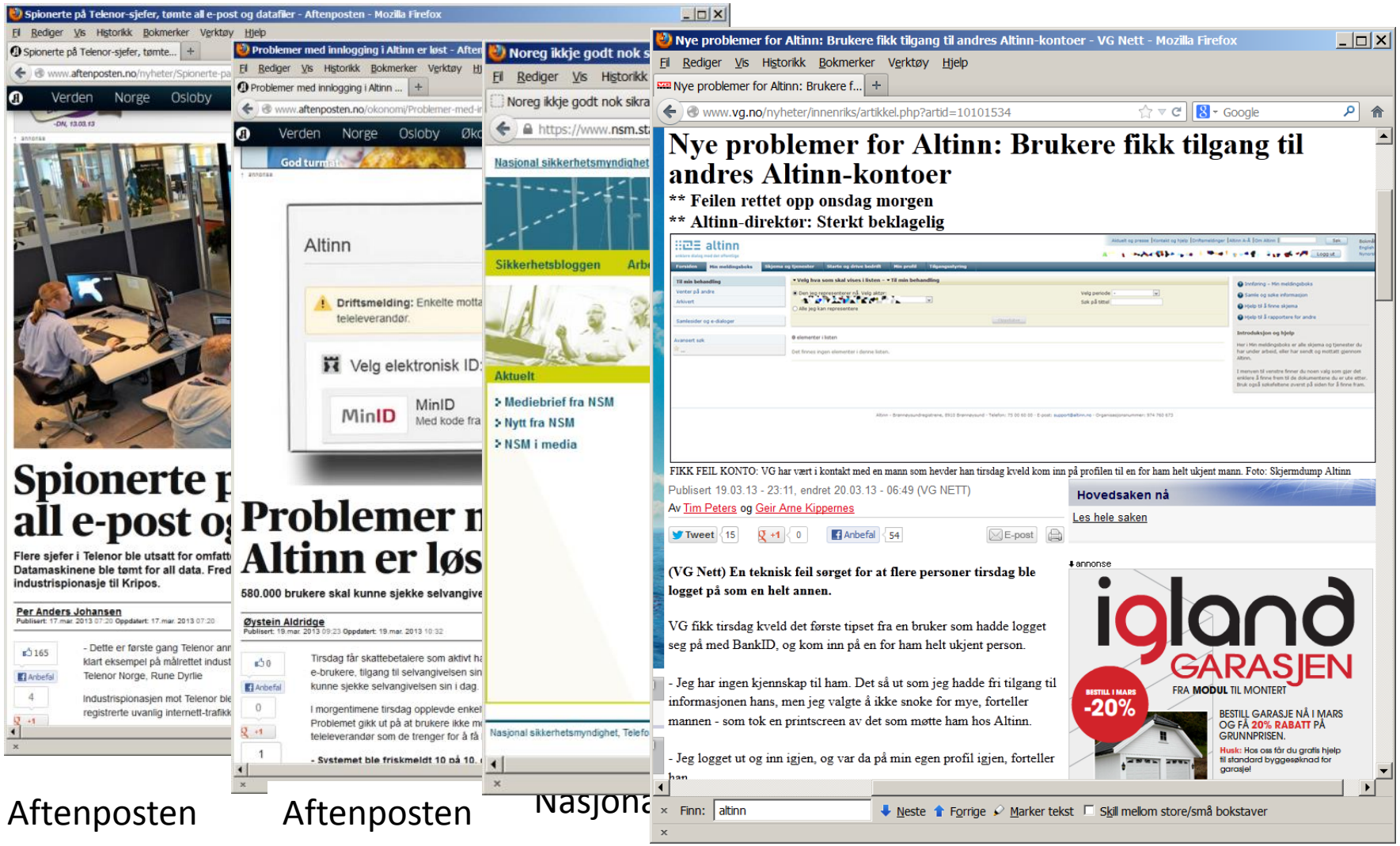
Forordningen

- Artikkel 30 (utkast, omforent avtale)
  - 1. Under hensyn til det aktuelle tekniske niveau og gennemførelsesomkostningerne og i betragtning af den pågældende behandlings karakter, omfang, kontekst og formål og risikoen af varierende sandsynlighed og alvor for fysiske personers rettigheder og frihedsrettigheder træffer den dataansvarlige og databehandleren passende tekniske og organisatoriske foranstaltninger for at sikre et sikkerhedsniveau, der passer til disse risici, herunder bl.a. i det nødvendige omfang:
    - ...
  - 1a. Ved vurderingen af et passende sikkerhedsniveau tages der navnlig hensyn til de risici, som behandling af oplysninger udgør, navnlig ved hændelig eller ulovlig tilintetgørelse, tab, ændring, uautoriseret videregivelse af eller adgang til personoplysninger, der er videregivet, opbevaret eller på anden måde behandlet.

Sikkerhet - hva skal beskyttes?

- Informasjonssikkerhet (def. ISO 27001, 3.4)
  - Bevare konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet. Dessuten kan andre egenskaper, som autensitet, ansvarlighet, uavviselighet og pålitelighet, omfattes.
- Konfidensialitet
  - Vern mot uautorisert innsyn
- Integritet
  - Vern mot uautorisert endring/tap
- Tilgjengelighet
  - Tilgjengelig på behov

Informasjonssikkerhet i media



Aftenposten Aftenposten Nasjona VG

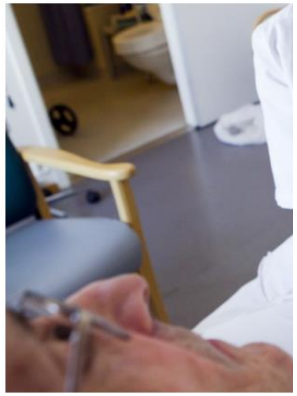
Informasjonssikkerhet i media

NRK NYHETER SPORT TV RADIO DISTRIKT

Norge Siste nytt Dokumentar Klima

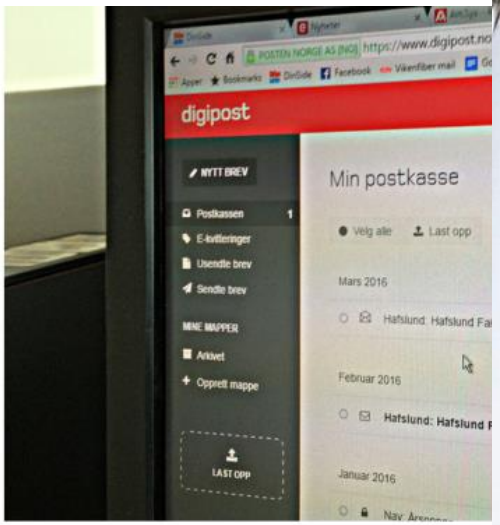
Ny rapport: Al kommunene

Mangler eller feil i pasienters helseinforr ut for tidlig. Dette er noen av funnene i e Helsetilsynet.



SKRIVES UT TIDLIGERE FRA SYKEHUS: Fastleger helsetilstand og behov for hjelp når pasienter skrives u
FOTO: JUNGE, HEIKO / NTB SCANPIX

Tirsdag offentliggjorde Helsetilsyne Norge etter at samarbeidsreformer



SIKRERE: Både e-Boks og Digipost tilfredsstiller kravene, men Digipost har sikkerhetsrådgiveren Per Thorsheim. (Foto: TORE NESET)

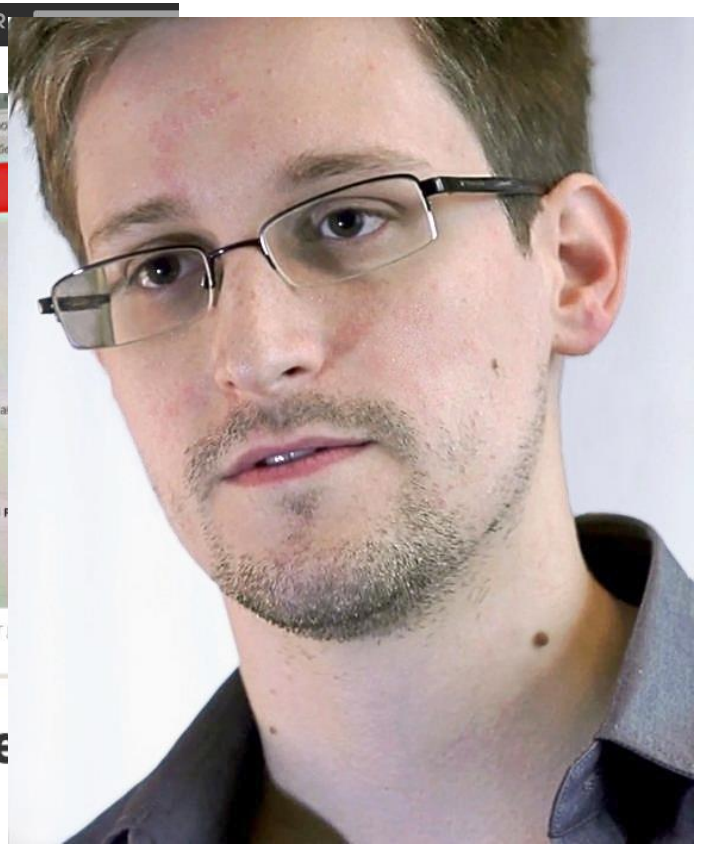
- Digipost er sikrere

24

Det mener sikkerhetseksrådgiveren Per Thorsheim.

Dinside Onsdag denne uka gjorde Dinside en sammenligning mellom de to digitalpostkassene Digipost og e-Boks.

av Tore Neset



Publisert: Torsdag 10. mars 2016 kl 17:00

Annonse

Informasjonssikkerhet, pol § 13

- **§ 13.** *Informasjonssikkerhet*
- Den behandlingsansvarlige og databehandleren skal gjennom **planlagte og systematiske** tiltak sørge **for tilfredsstillende informasjonssikkerhet** med hensyn til **konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet** ved behandling av personopplysninger.
- For å oppnå tilfredsstillende informasjonssikkerhet skal den behandlingsansvarlige og databehandleren **dokumentere** informasjonssystemet og sikkerhetstiltakene. Dokumentasjonen skal være tilgjengelig for medarbeiderne hos den behandlingsansvarlige og hos databehandleren. Dokumentasjonen skal også være tilgjengelig for Datatilsynet og Personvernnemnda.
- En behandlingsansvarlig som lar **andre** få tilgang til personopplysninger, **f.eks. en databehandler eller andre som utfører oppdrag** i tilknytning til informasjonssystemet, skal **påse at disse oppfyller kravene** i første og annet ledd.
- Kongen kan gi **forskrift** om informasjonssikkerhet ved behandling av personopplysninger, herunder nærmere regler om organisatoriske og tekniske sikkerhetstiltak.

Internkontroll, pol § 14

- **§ 14.** *Internkontroll*
- Den behandlingsansvarlige skal etablere og holde vedlike **planlagte og systematiske** tiltak **som er nødvendige** for å oppfylle kravene i eller i medhold av denne loven, herunder sikre personopplysningenes **kvalitet**.
- Den behandlingsansvarlige skal **dokumentere** tiltakene. Dokumentasjonen skal være tilgjengelig for medarbeiderne hos den behandlingsansvarlige og hos databehandleren. Dokumentasjonen skal også være tilgjengelig for Datatilsynet og Personvernnemnda.
- Kongen kan gi **forskrift** med nærmere regler om internkontroll.

Personopplysningslovens krav

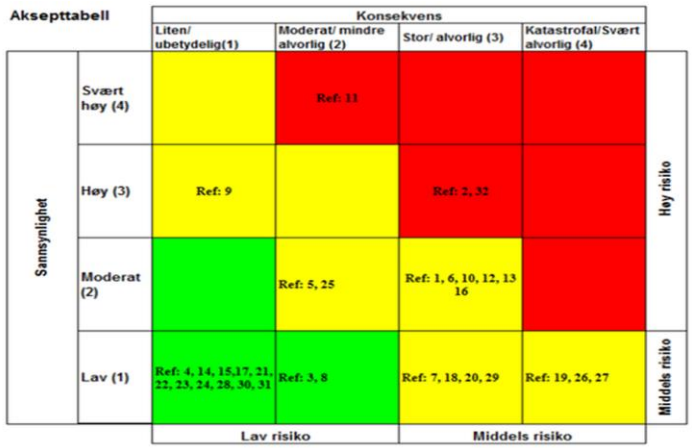
- Hva skal sikres?
  - Vern av konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet for personopplysninger, pof § 2-1
- Hvem skal sikre?
  - Den behandlingsansvarlige og databehandleren, § 13
- Hvor sikkert?
  - Tilfredsstillende, jf. § 13 = forholdsmessig, pof § 2-1
  - Risikovurdering, jf. pof § 2-4
  - Behandlingsansvarlig avgjør nivå, ev. Datatilsynet, jf. pof § 2-2

Personopplysningslovens krav (forts.)

- Hvordan sikre?
  - Systematisk, dokumentert arbeid
    - Bl.a. sikkerhetsmål, -strategi, revisjoner (§§2-3 – 2-5), 5 års lagring §2-16 mfl
  - Organisatoriske, tekniske tiltak
    - Eks. pof §§ 2-11 – 2-13 pålegger tiltak *hvis nødvendig*
    - Følge opp databehandlere (”påse”, pol § 13 tredje ledd)

Risikovurdering - prioritering av tiltak

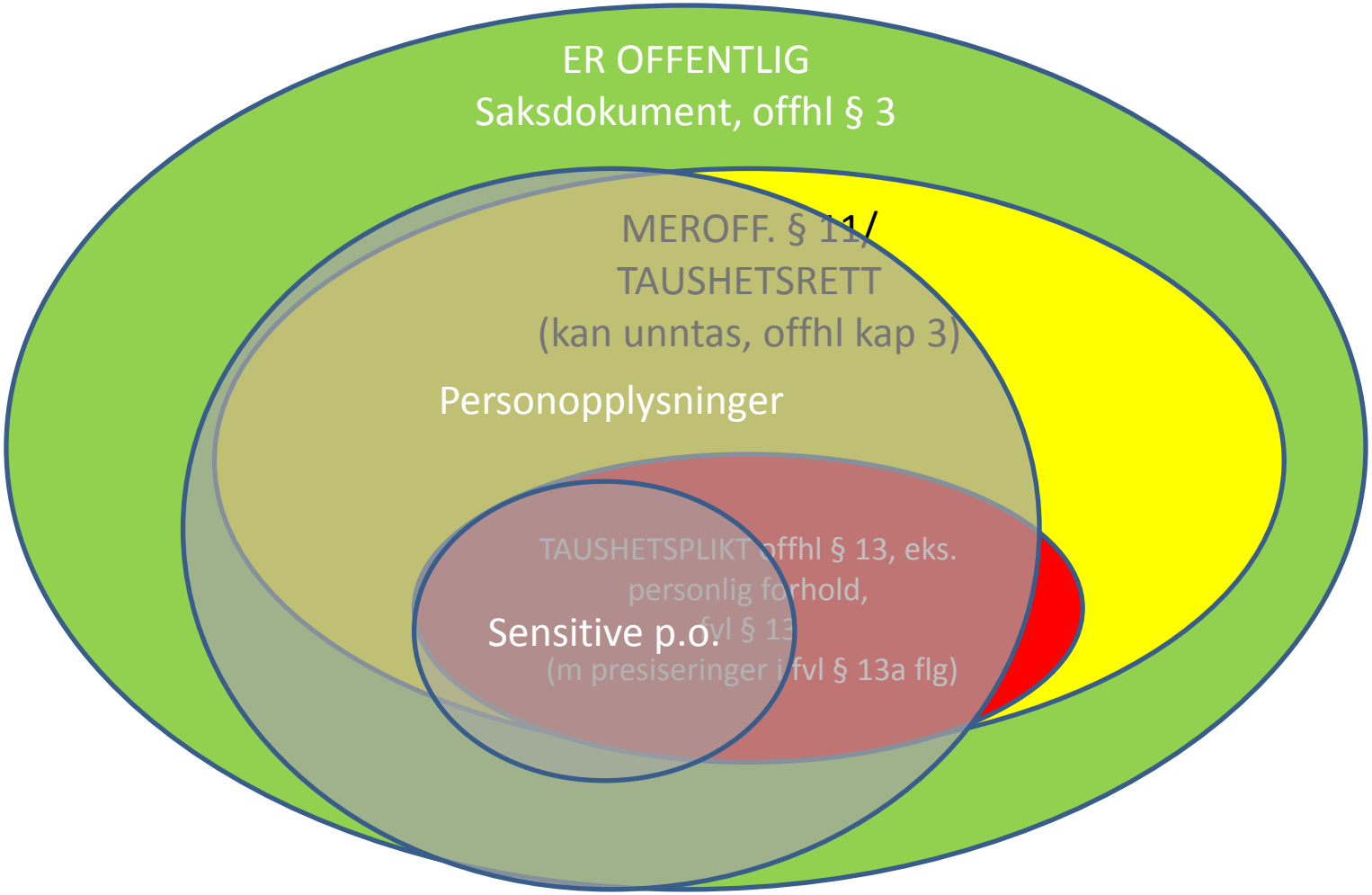
- Mange metoder
- Veiledning fra Datatilsynet og Difi
  - Kartlegge opplysningstyper
  - Identifisere uønskede hendelser
  - Vurdere konsekvenser og sannsynligheter
  - Innplassering i risikomatrise
  - Valg av tiltak



Kartlegging

- Konfidensialitet - innsynsvern
  - Uvedkommendes bruk/innsyn
  - Taushetsplikt vs. offentlighet
- Integritet - endringsvern
  - Betydning for vedtak, avgjørelser
- Tilgjengelighet - tilgangsvern
  - Tidskritisk?

Kartlegging - konfidensialitet

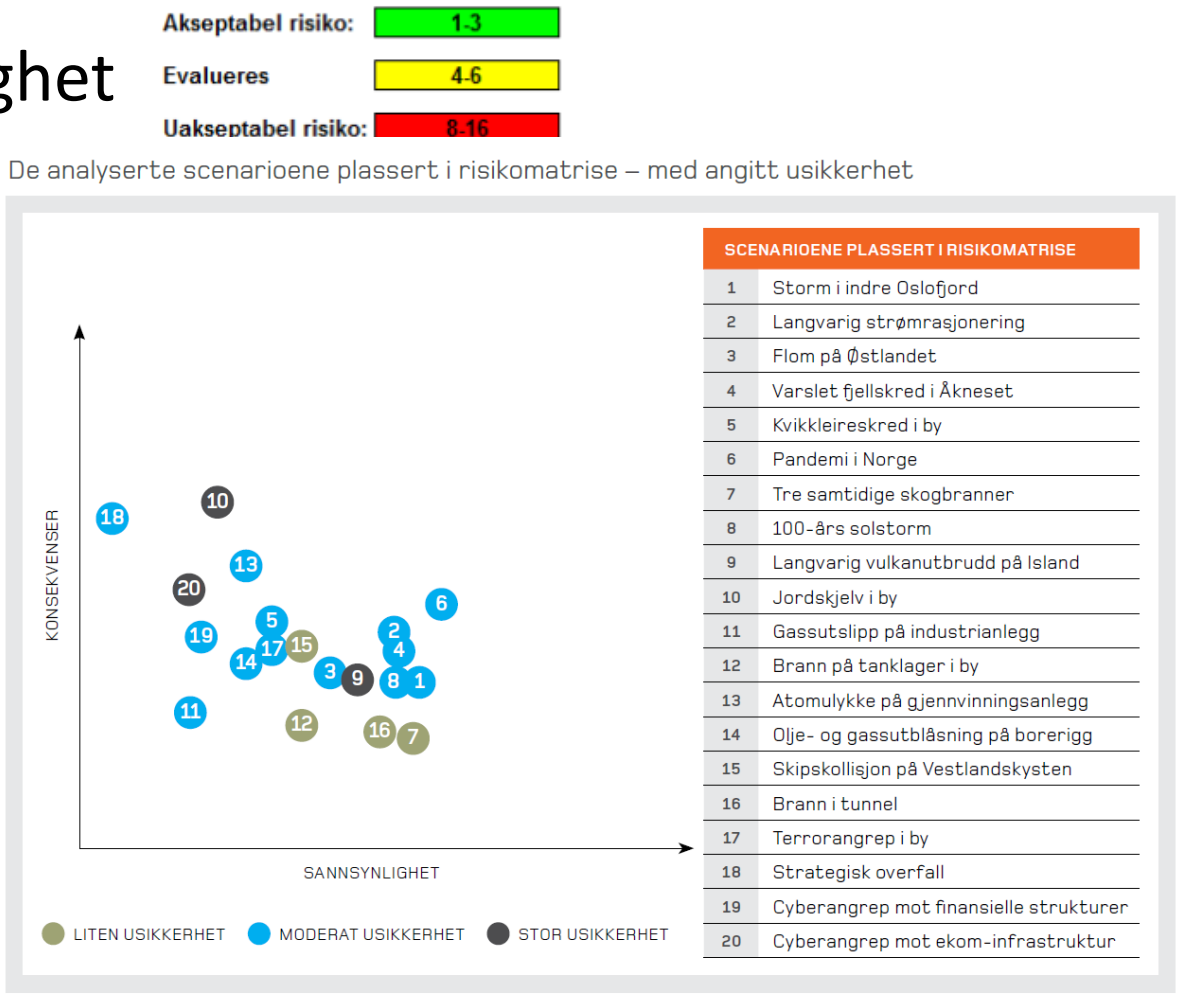


Identifisere og analysere hendelser

- Identifisere uønskede hendelser
  - Villede og uaktsomme handlinger, hendelige uhell og naturfenomener
- Vurdere konsekvenser for hendelsene
- Vurdere sannsynlighet for hendelsene
- = Risiko

Risikomatrise

- Risiko: sannsynlighet konsekvens
- Akseptabelt risik fastsettes
- Konsekvenser
- Sannsynlighet vu
  - Letthet, motivas kapasitet, frekve
- Eksempler: Bo Nasjonalt risik 2014 (s205)



FIGUR 22. Nasjonalt risikobilde – samlet risikomatrise viser vurdert risiko (sannsynlighet, konsekvens og usikkerhet) knyttet til de konkrete alvorlige scenarioene som er analysert.

Eksempler på sikkerhetstiltak

- Krav til innlogging
  - Passord, MinID, BankID, smartkort, biometri (fingeravtrykk, ansiktsgeometri), etc
- Tilgangsstyring (need-to-know vs. need-to-hide)
- Krav til logging, gjennomgang av logger
- Backup, reserveløsninger
- Kryptering, tempest-vern, forsvarlig sletting
- Sikkerhetstesting (innbruddstest)
- Revisjon, pof § 13

Hendelser – K, I, T; tilsiktet/utilsiktet

Andre regelverk med krav til informasjonssikkerhet

- eforvaltningsforskriften, § 15 m.fl.
- Taushetspliktsbestemmelser
  - Forvaltningsloven §13, lignl §3-13
  - Sikkerhetsloven & informasjonssikkerhetsforskriften, objektsikkerhetsforskriften
  - Beskyttelsesinstruksen (kun statsforvaltningen)
- Internkontrollkrav
- Særregulering
  - Helseregisterloven, ikt-forskriften

Forvaltningsloven § 13 flg

- **hindre** at andre får adgang eller kjennskap… § 13
- forsvarlig oppbevaring, § 13c annet ledd
- informerte medarbeidere, § 13c første ledd

Kort om sikkerhetsloven

- Formål, jf. § 1
  - ”motvirke trusler mot rikets selvstendighet og sikkerhet og andre vitale nasjonale sikkerhetsinteresser…”
- Gradering, § 11 – STRENGT HEMMELIG/ HEMMELIG/ KONFIDENSIELT/ BEGRENSET
  - Skade hvis informasjonen kommer på avveie (ref. § 1)
- Streng need-to-know, § 12
- NSM-godkjenning av informasjonssystemer, § 13, m.v.
- Forskrifter
  - Informasjonssikkerhetsforskrift m.v. med detaljerte sikringsregler
  - Objektsikkerhetsforskriften

Kort om beskyttelsesinstruksen

- Instruks for statsforvaltningen
- Gradering (§ 2)
  - STRENGT FORTROLIG eller FORTROLIG
- Vurderingstema (§ 4)– skade/betydelig skade mht.
  - offentlige interesser, en bedrift, en institusjon eller en enkeltperson at dokumentets innhold blir kjent for uvedkommende
- Konsekvenser
  - Strengt need-to-know-prinsipp, § 7 – personlig ansvar
- Elektronisk behandling ”så langt det passer” ihht. deler av informasjonssikkerhetsforskriften etter sikkerhetsloven, jf. § 12

Eforvaltningsforskriften

- Opprinnelig fra 2002
- Viktige endringer 2014 – digitalt førstevalg
- Hjemlet i forvaltningsloven § 15a (og esignl)
- Formål, § 1:
  - **sikker og effektiv bruk** av elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen
  - **forutsigbarhet**, fleksibilitet, samordning av løsninger
  - enhver på en **enkel måte** kan utøve sine rettigheter og oppfylle sine plikter i forhold til det offentlige

efvf og informasjonssikkerhet

- Overordnet krav til **internkontroll** på informasjonssikkerhetsområdet, § 15
  - Basert på anerkjente standarder for styringssystem for informasjonssikkerhet
  - Mål og strategier, ref. pof § 2-3
  - Omfang basert på **risiko**, ref. pof § 3-1
  - Fortrinnsvis helhetlig styringssystem
- Publikums digitale kommunikasjon med forvaltningen
  - Kan skje uten bruk av sikkerhetstjenester, med mindre det kreves, § 4
    - Organet må tilby eller peke på løsninger, § 4 nr 4
  - Regulering av innkommende taushetsbelagte opplysninger fra publikum, § 5
- Efvf kap 4-6 – regulering av sertifikater og private nøkler

Efvf § 15

- § 15. *Internkontroll på informasjonssikkerhetsområdet (utdrag: annet og tredje ledd)*
  - Forvaltningsorganet skal ha en internkontroll (styring og kontroll) på informasjonssikkerhetsområdet som baserer seg på **anerkjente standarder** for styringssystem for informasjonssikkerhet. Internkontrollen **bør** være en **integrert del** av virksomhetens helhetlige styringssystem. Det organet departementet peker ut skal gi **anbefalinger** på området.
  - Omfang og innretning på internkontrollen skal være **tilpasset risiko**.
- Veiledning: internkontroll.infosikkerhet.difi.no

Digital kommunikasjon til innbyggerne

- Digitale **meldinger** til innbyggerne
  - Kan sendes, efvf § 8
  - Strengere krav til enkeltvedtak og andre viktige meldinger
    - Egnet informasjonssystem (hovedregel)
    - Varsel, gjentatt varsel
    - Logging av innsyn
  - Innbygger kan reservere seg mot å få viktige meldinger, § 9

- Digital **kontaktinformasjon** til innbyggerne
  - Kan lagres, efvf § 31
  - Opprettes med opplysninger fra ID-porten, § 38
  - Kan brukes i forvaltningen, varsling § 29

- Spørsmål?