

Nasjonalt risikobilde (NRB)

NRB scenario Cyber

.....og så ble det stille!

Hvordan oppstår det?

Sentrale noder (lokasjoner) i ekomnettet angripes.

På grunn av det logiske angrepet blir sentrale elementer skadet og må byttes ut. Angrepet skader i tillegg viktig programvare.

Transportnettet opplever stor ustabilitet over flere dager, og settes delvis ut av drift i en fem dagers periode.

5 dager uten telefoni og internett – klarer vi det?
....og hva hvis strøm og/ eller vann ble borte samtidig

Er det mulig.....

Så absolutt!

Sårbarheten er der

Kapasiteten er der (hos mange flere enn vi tror)

Det eneste som mangler er intensjon

...og her feiler alle våre risikovurderinger – tradisjonell risikovurdering kan ikke brukes på villedende handlinger.

Scenario «Cyberangrep mot ekom-infrastruktur»

- **Kritiske følgehendelser og konsekvenser for befolkningen**
 - Fasttelefonen er mest påvirket, utfall hele perioden (fem dager)
 - Mobiltjenester er meget ustabil og med store kapasitetsproblemer hele fem dagers perioden
 - Datatrafikk til og fra utlandet er meget ustabil, særlig de første tre dagene
 - Internett er nede store deler av perioden
 - Problemer med sambandskapasitet og samtrafikk mellom tilbyderne medfører problemer med å kommunisere på tvers av mobilnett (og med Forsvarets nett).
 - Mørk fiber er ikke påvirket (ikke påkoplek transportnettet)

Hva betyr dette for helse?

- Ingen samtaler til 113 (eller 112 og 110)
- Ingen koordinering mellom nødsentralene
- Nytt nødnett virker ikke
- Helseradionettet fungerer ikke
- VHF/ HF har store problemer/ virker ikke
- Flytrafikk går ikke (ei heller ambulansehelikopter/ -fly)
- NSB står
- Problemer i veitrafikken (tuneller stenges)
- Konferansesamtaler kommer ikke frem
- Problemer med logistikk
- Problemer for personell
- CIM virker ikke

Noen tanker om hva det kan bety for bygg.....

- Ingen fjernkontroll eller fjernovervåkning
- Ingen automatisk brannvarsling til 110 sentralene
- Problemer for sentraliserte varslingsystemer (for eksempel brannvarsling, heisalarmer etc.)
- Problemer for sentraliserte låsesystemer
- Problemer med tilgang til eksternt lagrede data (for eksempel tegninger)

Vi er heldige i HSØ! (eller dyktige)

Kjernenettet i HSØ rammes ikke!

Sykehustjenester (også de på SDS 1 og 3) rammes ikke

Dette er det veldig få andre nødtjenester eller regionale helseforetak som kan si.

Men – vi er meget sårbare hvis det skulle komme en annen hendelse (for eksempel strømbortfall) i tillegg!

Hva kan vi gjøre?

Planlegge for hendelsen

- Utplassering av ambulanser
- Mottak av egentransport til sykehuset
- Alternativ kommunikasjon (jrfo)
- Personell til stede lokalt

Bruke scenariet i design av infrastruktur

Tenke kreativt:

- kan vi koble oss opp mot Forsvaret
- Bør deler av nødnettsantennene kjøre i HSØ nettet
- Bør vi ha et eget VHF samband

Spørsmål?