

Gruppetime 8 i IN1020

Introduksjon til informasjonssikkerhet

Introduksjon til informasjonssikkerhet

Cristina Tezec (cristite@ifi.uio.no)

My Hoang Duong(myhd@ifi.uio.no)

Plan for dagens gruppetime

- > Repetisjon av pensum
- > Jobbe med case-oppgaver
- > Introduksjon av oblig 3

Hva er sikkerhet?

- Beskytte verdier mot skade og ødeleggelse
- Sikkerhet er ikke statisk, fordi den kan andres hele tiden

Hva er sikkerhet?

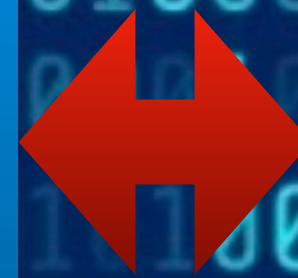
- Beskytte verdier mot skade og ødeleggelse
- Sikkerhet er ikke statisk, fordi den kan andres hele tiden
- Informasjonssikkerhet betyr å beskytte data (analogt og digitalt) mot både tilsikted og utilsikted skade
- Datasikkerhet = sikring av IKT-tjenester
- Cybersikkerhet = sikkerhet i cyberspace, infrastruktur koblet til nett

Sikkerhetsmål VS Sikkerhetstiltak

- Overordnet mål som man ønsker å opnå ved anvendelse av sikkerhetstiltak
- Mer abstrakt begrep enn sikkerhetstiltak

Sikkerhetsmål VS Sikkerhetstiltak

- Overordnet mål som man ønsker å opnå ved anvendelse av sikkerhetstiltak
- Mer abstrakt begrep enn sikkerhetstiltak



- Konkrete tiltak for å opnå sikkerhetsmål
- Mer presist og detaljert begrep enn sikkerhetsmål

Eksempler: Sikkerhetsmål VS Sikkerhetstiltak

- Konfidensialitet
- Integritet
- Tilgjengelighet
- Autentisitet
- Uavviselighet
- Sporbarhet
- Personvern



- Kryptering
- Tilgangskontroll
- Sjekksumalgoritmer
- Digital signatur (bankID)
- Skallsikring
- Opplæring av ansatte
- To-trinns autentisering
- ...

Kategorier av sikkerhetstiltak

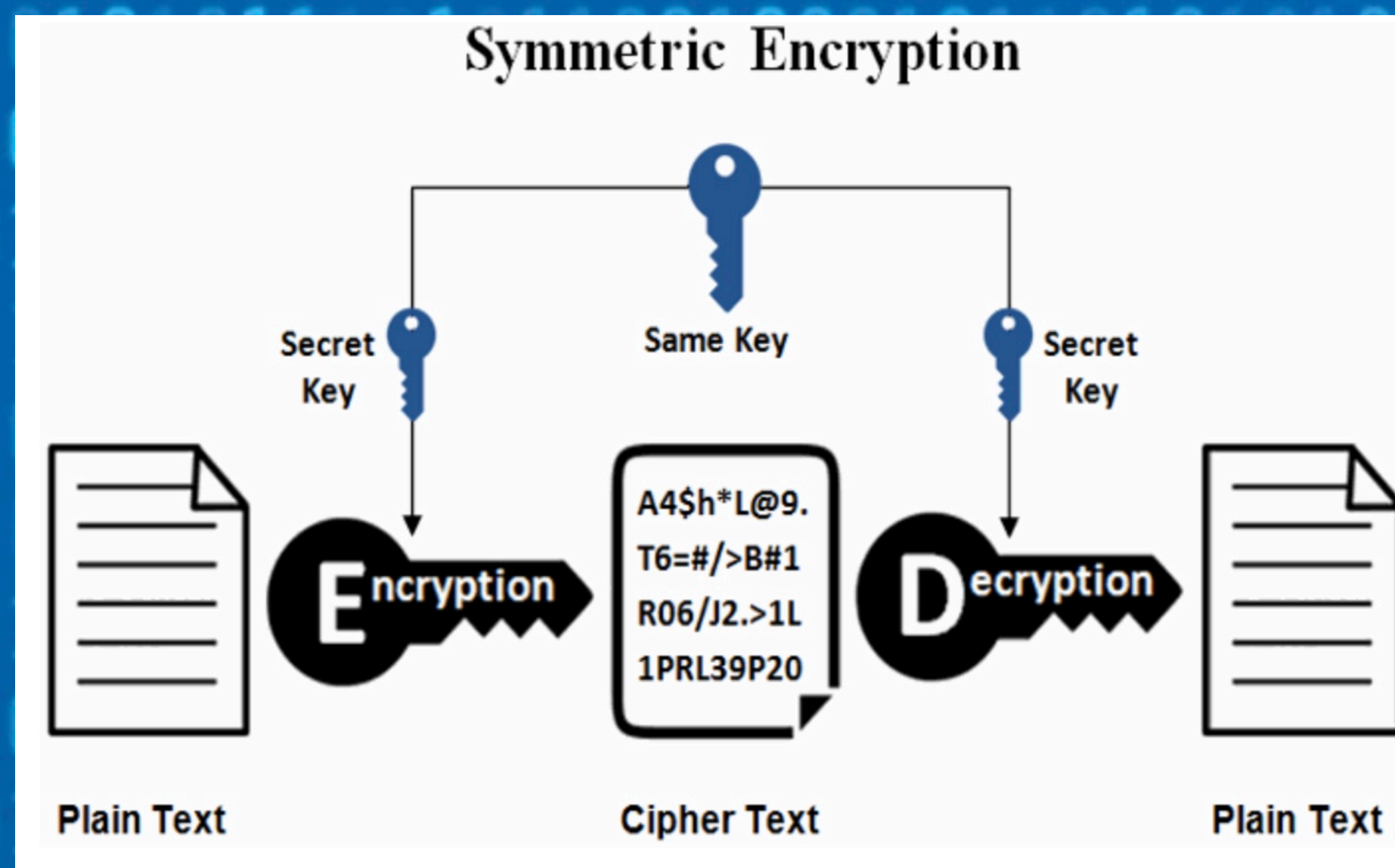
Fysiske



Kategorier av sikkerhetstiltak

Fysiske

Teknologiske

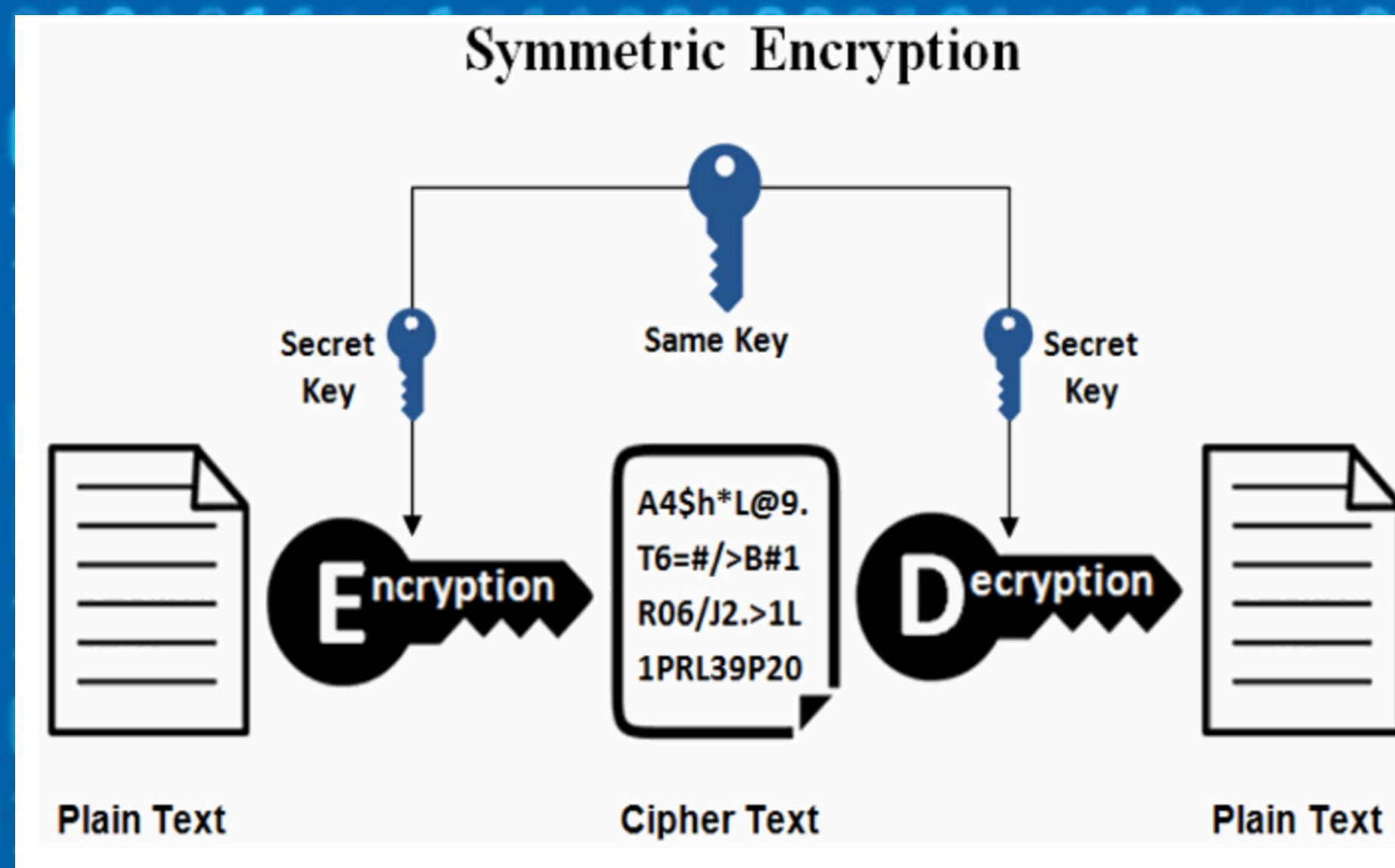


Kategorier av sikkerhetstiltak

Fysiske

Teknologiske

Opplæring



Sikkerhetstiltak i forskjellige tilstander

Når data lagres

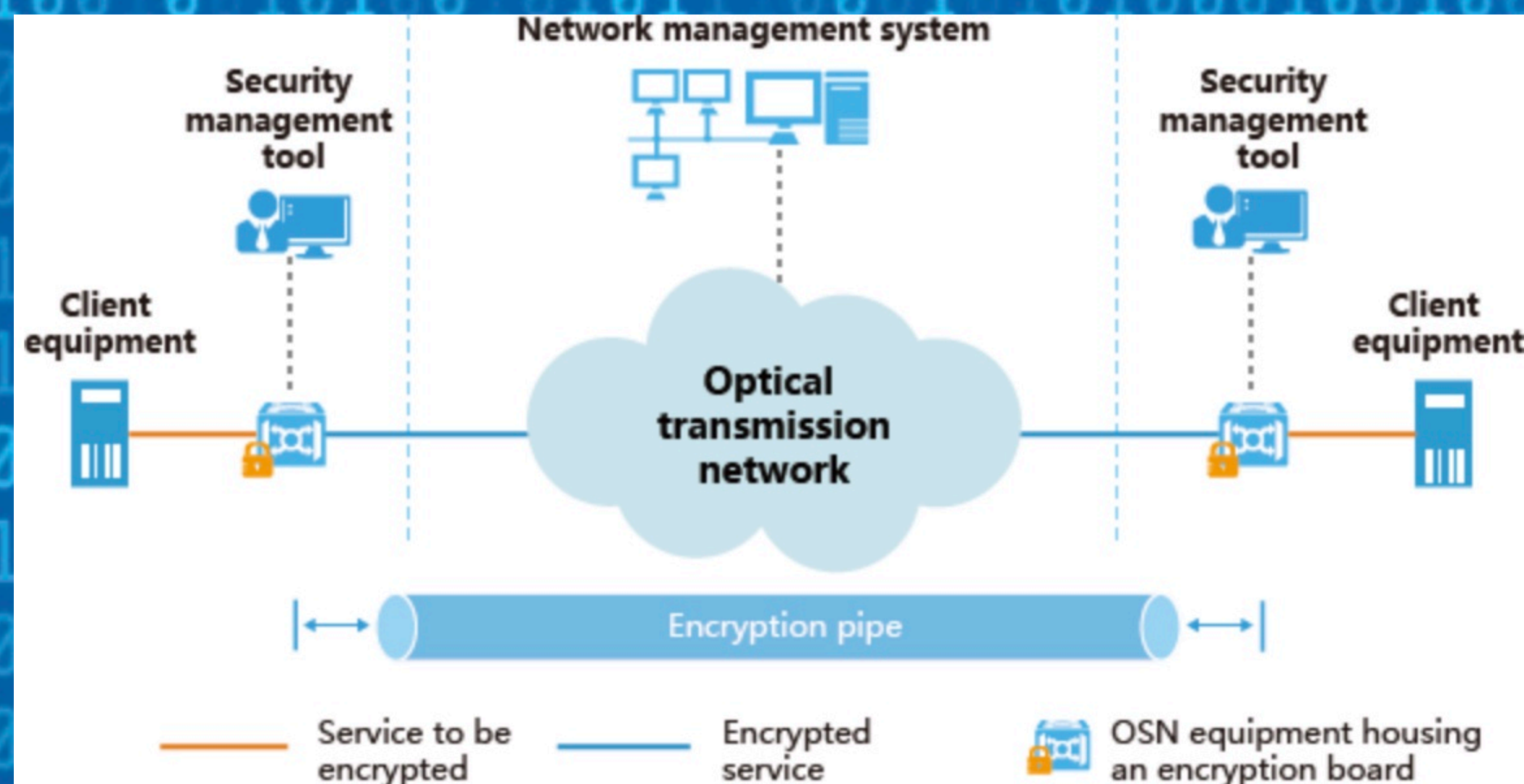


Sikkerhetstiltak i forskjellige tilstander

Når data lagres



Når data overføres



Sikkerhetstiltak i forskjellige tilstander

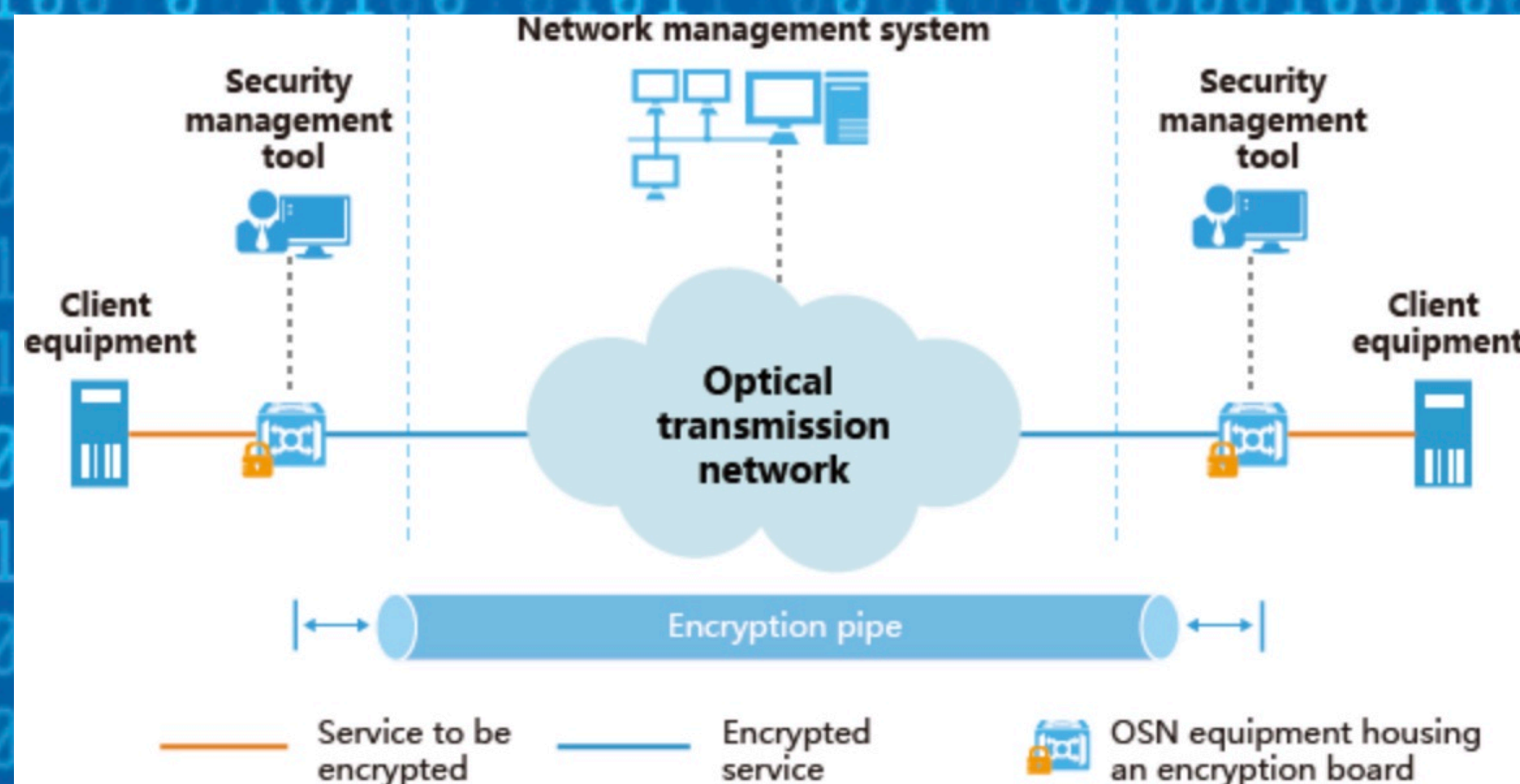
Når data lagres



Når data overføres

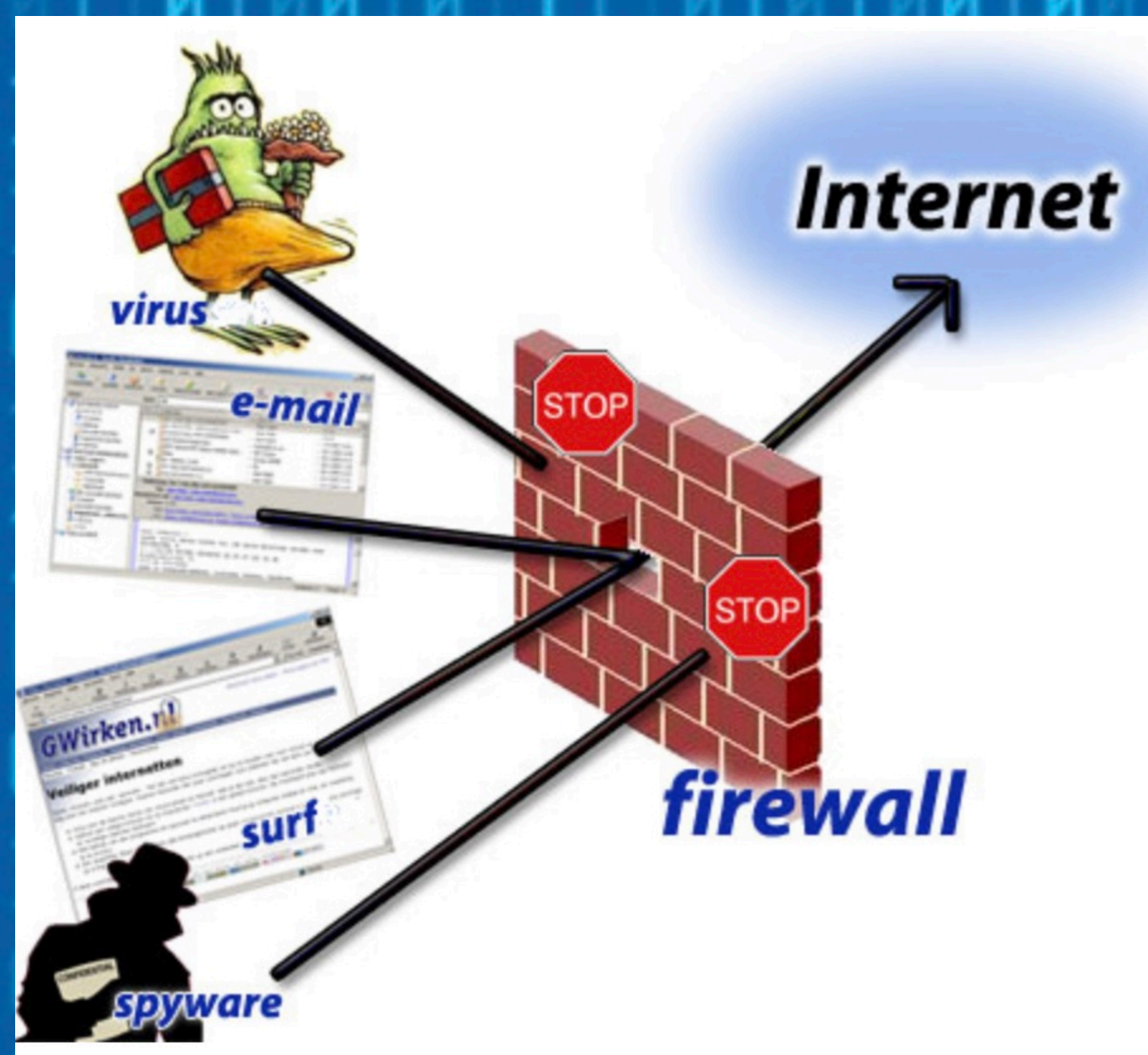


Når data overføres



Sikkerhetstiltak i ulike tidsfaser

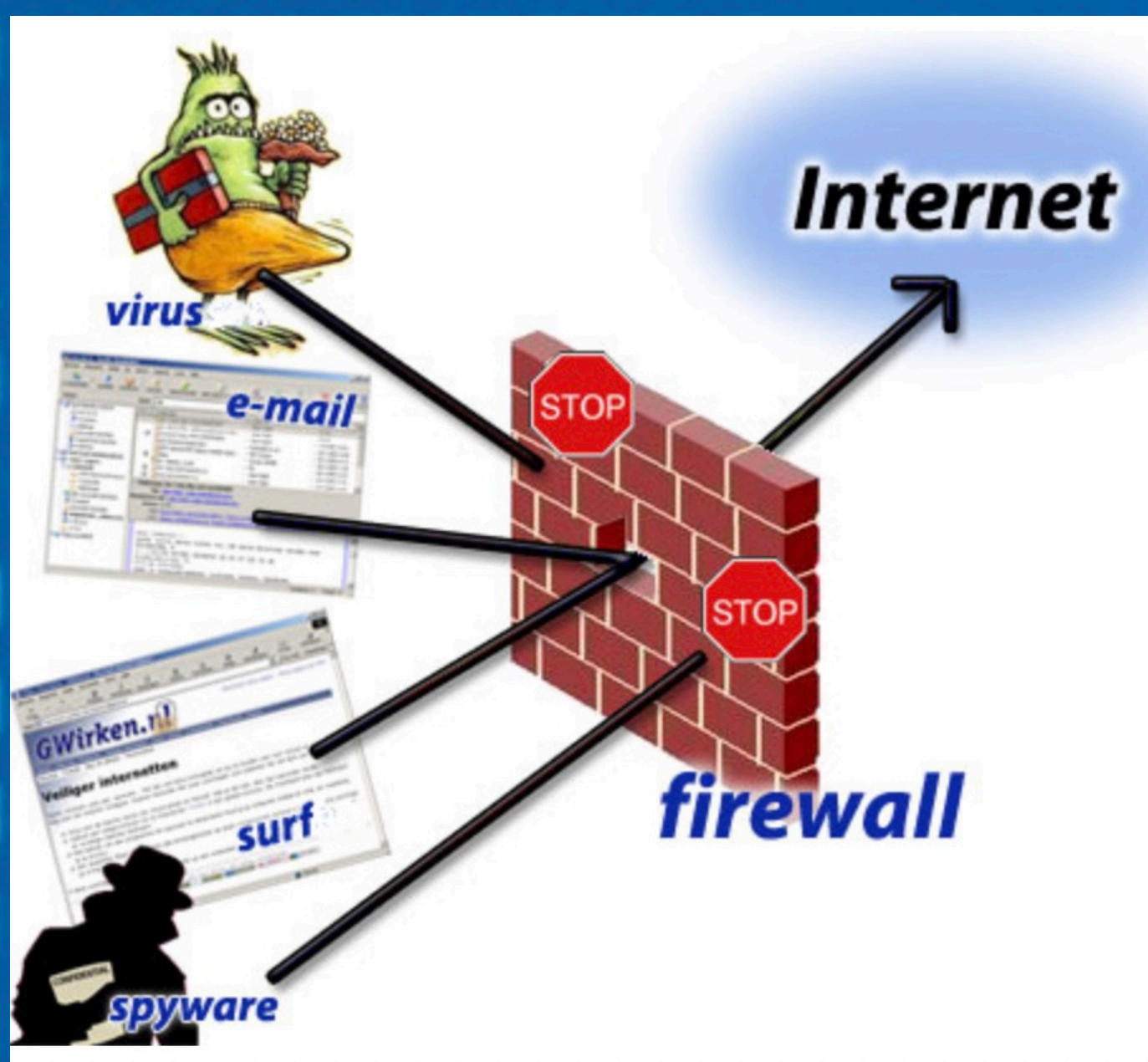
Preventive



Sikkerhetstiltak i ulike tidsfaser

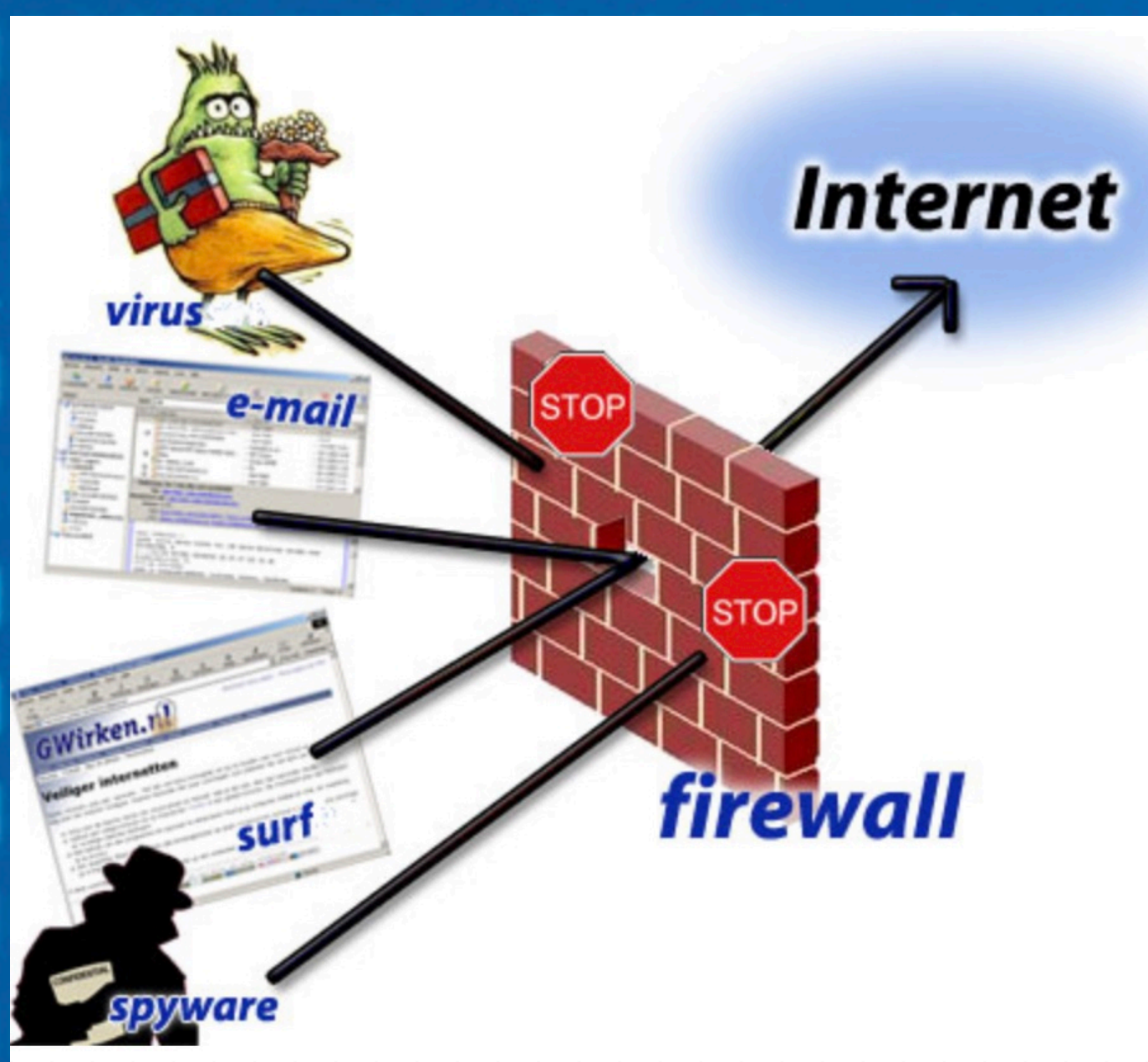
Preventive

Detekterende



Sikkerhetstiltak i ulike tidsfaser

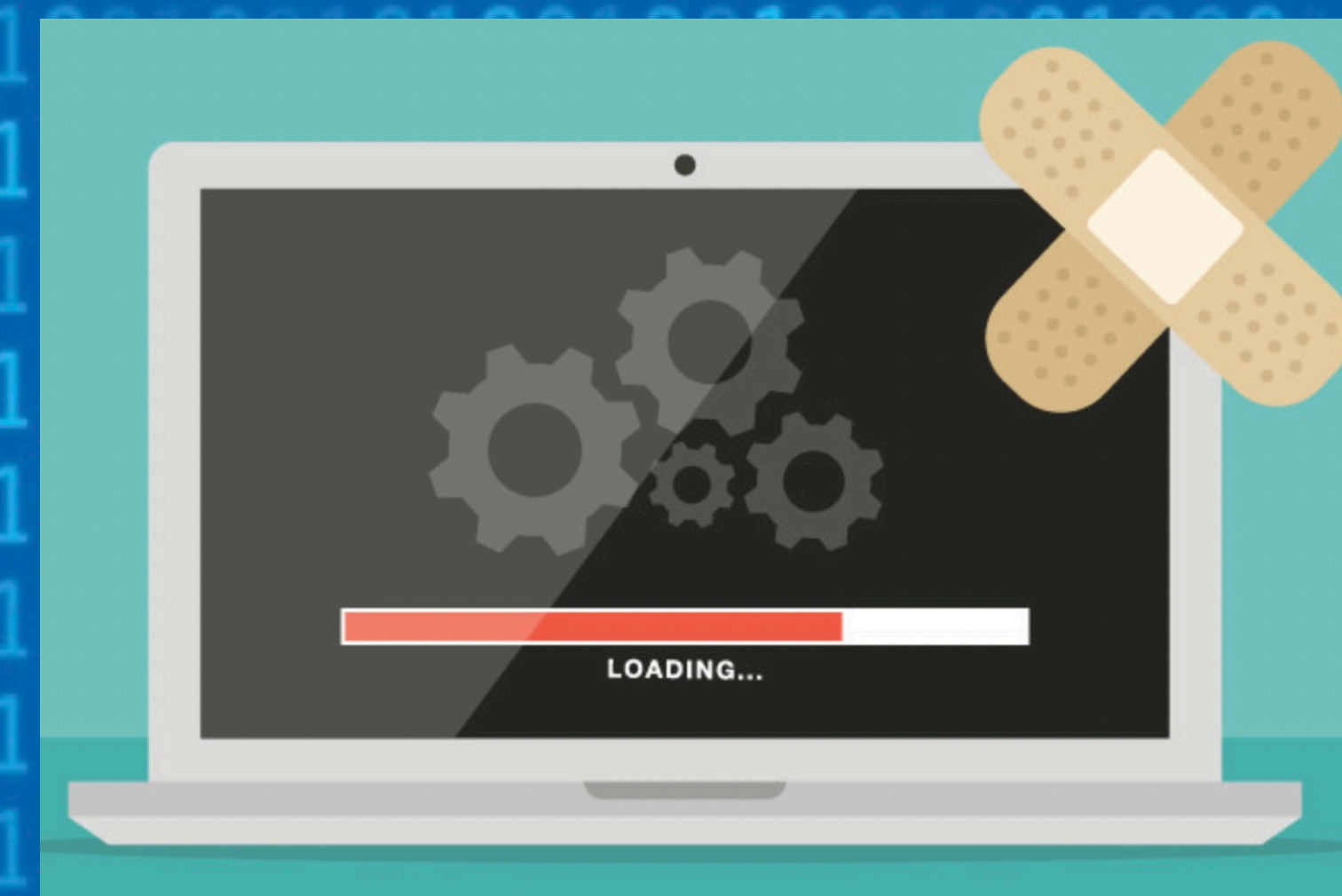
Preventive



Detekterende



Korrigerende



Case-oppgave 1

1. Les artikkelen: <https://www.nrk.no/norge/russisk-hackergruppe-skal-ha-startet-angrep-mot-norge-1.16020947>
2. Hva slags angrep ble gjennomført av angripere?
3. Hvilke sikkerhetsmål er blitt truet? Hva var formålet med dette dataangrepet?
4. Hvordan hadde dere håndtert et slikt angrep, som programmerere?
5. Gå til følgende nettside: <https://haveibeenpwned.com>
6. Skriv inn e-postadressen din og sjekk hvor mange ganger noen har prøvd å hacke deg.

Case-oppgave 2

1. Les artikkelen: <https://www.dagbladet.no/nyheter/far-tiktok-kritikk-uheldig-og-naivt/77156831>
2. Hva synes du om at statsråden er på TikTok? Er det greit eller ikke? (Nevn noen verdier som kan bli truet)
3. Tror du at politikere kan chatte med hverandre på sosiale medier?
4. Hvilke sikkerhetsmål kan bli truet i tilfelle politikerens SoMe konto blir hacket?
5. Hvilke sikkerhetstiltak vil dere foreslå for å unngå at dette skjer i fremtiden?