Oslo

Trusselbilde og beredskap på 1-2-3

Alaa Ghanim, Christian Hagby,
Claudia Haubold
CSIRT, Oslo kommune

Hva kommer vi til å snakke om?

- Trusselbilde
- Oslo kommune
- Den enkelte ansatte

CSIRT Teamet

Claudia Haubold

Christian Hagby

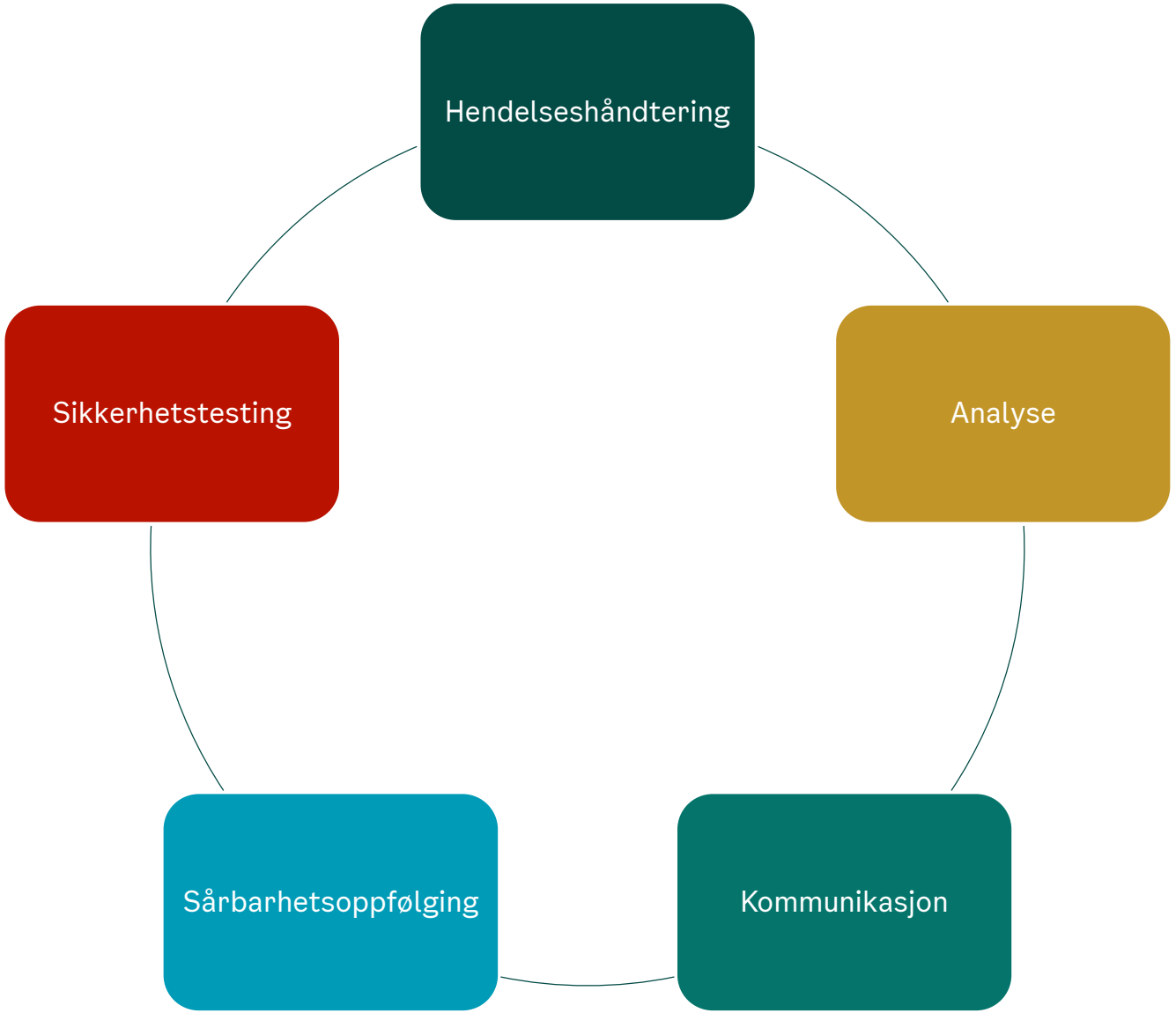
Alaa Ghanim

Hva er CSIRT?

- Computer Security Incident Response Team

- Yte støtte til alle kommunens IKT-driftsmiljøer

Hva gjør CSIRT?



Oslo

Trusselbilde

Digitalt samfunn

- En utviklende digitalisering av hele samfunnet
- Jobben og livet vårt er digitalt
- Store mengder enheter og systemer tilkoblet internett
- Mye gammelt…
- Mye nytt…

Nasjonal sikkerhetsmyndighet oppfordrer norske virksomheter til «økt årvåkenhet»

Oppfordrer til å ha lav terskel for å kontakte dem eller Nasjonalt cybersikkerhetssenter

Kilde: Digi.no 28.09.2022

NSM advarer mot økning i cyberangrep

De mest utsatte er teknologibedrifter, forskning og utvikling, og offentlige forvaltningsorganer, ifølge NSM.

Kilde: Kode24.no 3.10.2022

Kommunen ser «svært alvorlig» på trusselbildet – opplever en økning i antall hackerangrep

Kilde: ao.no 15.01.2022

Et hackerangrep ses på som så alvorlig at det vurderes å ha større samfunnsmessige konsekvenser enn en pandemi. Konsekvensene av en pandemi er vi alle blitt godt kjent med de to siste årene

Kilde: Beredskapsetaten 2021

Potensielle konsekvenser

- Tap av verdier, omdømme og fortjenester
- En tid uten internett
  - Daglige nødvendigheter er utilgjengelige
- Liv på spill
  - Sykehus?
- «Blackout»
  - Hacking av strømnettverket

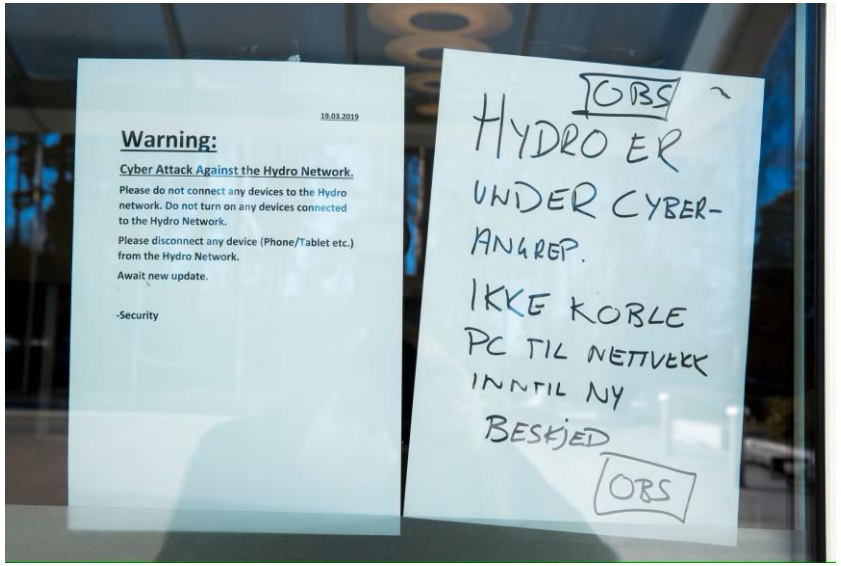
Nordland fylkeskommune ble utsatt for dataangrep 23. desember 2021

Nordland FYLKESKOMMUNE

Nordic Choice Hotels angrepet av løsepengevirus 2. desember 2021

Comfort QUALITY Clarion

Nordic Choice Hotels™



Element Nor angrepet av løsepengevirus i september 2022

ElementNOR

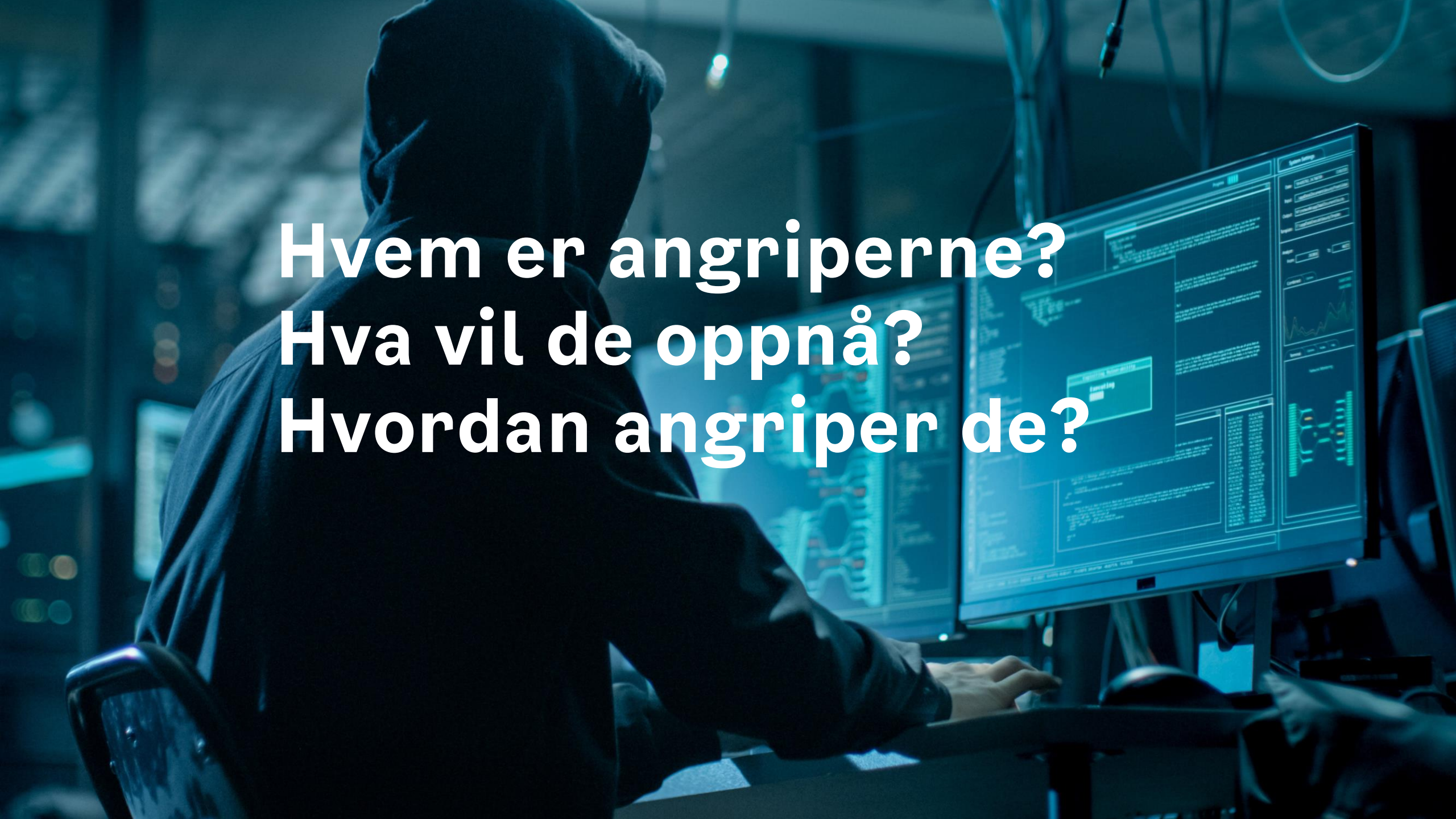
Amedia angrepet med løsepengevirus i slutten av 2021.

Coop i Sverige truffet av løsepengevirus i juli 2021, angripere krever 600 millioner

Cybertrusler og risiko mot Oslo kommune

- Løsepengevirus
- Utdatert programvare
- Manglende overvåking

- Sosial manipulering
- Phishing
- Svake passord


Hvem er angriperne?
Hva vil de oppnå?
Hvordan angriper de?

Hvem er hackerne?

White hat

- Tillatelse til å hacke
  - Etiske hacker
  - Sikkerhetstester
- Ofte betalt for å oppdage sårbarheter eller feil
- Forbedrer sikkerheten

Grey hat

- Hacker uten tillatelse
- Uetisk, men ikke alltid ond hensikt
- Ønsker anerkjennelse og skryt
- Truer med publisering av sårbarheter

Black hat

- Hacker uten tillatelse
- Ond/kriminell hensikt
- Finansielt motivert
- Bruk av skadevare

Løsepengevirus grupper

- Finansielt motivert
- Angriper store og små organisasjoner
- Store kriminelle organisasjoner
  - Fungere som et firma?
- Salg av løsepengevirus som tjeneste
  - Lite teknisk kunnskap kreves

Avansert og vedvarende trusselaktør (APT)

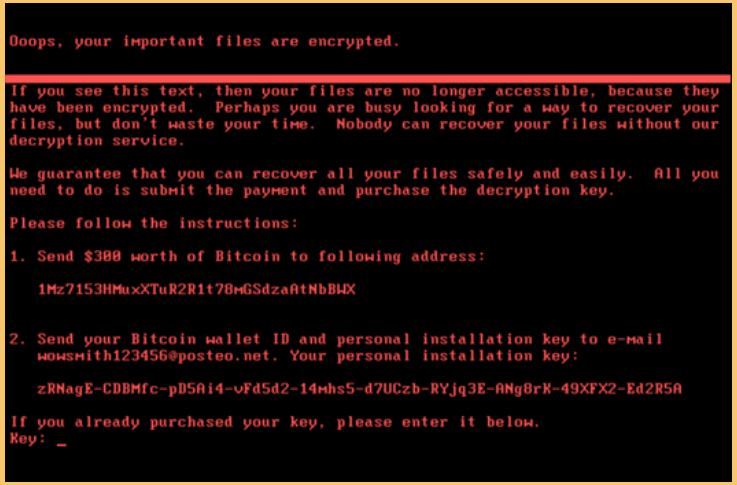
- Statlige aktører
- Veldig høy teknisk kompetanse
- Store finansielle midler
- Spionasje
- Finansielle gevinster
- Sabotasje
- Krigføring

"NotPetya" angrepet i 2017

- Lite familieselskap
- Føring av skatt
- Infiltrerte firmaet

me doc
МІЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТ

- Løsepengevirus
- Massiv spredning
- Ikke ment å bli de-kryptert



- Én maskin hadde installert programmet
- Ikke egentlig et mål
- 2,5 – 3 milliarder i tap

«Log4shell»

- Sårbarhet i populært verktøy
  - Apache Log4J
- Enkel å utnytte
- Fra gutterommet til statlige aktører…
- Ekstremt utbredt
- Dugnad i hele kommunen

Hadde ikke oversikt 41 dager ut i tidenes verste sårbarhet: - Det er svært omfattende arbeid

Kilde: Digi.no 13.02.2022

Mer enn 800.000 forsøk på å utnytte sikkerhetshull på nett: - Feilen bekymrer oss mer enn vanlig

Kilde: NRK.no 14.12.2021

Dataeksperter verden rundt kjemper for å tette gigantisk sikkerhetshull

Kilde: VG.no 14.11.2021

CSIRTs oppfølging av log4shell

STARTET ARBEID MED TILTAK ØYEBLIKKELIG

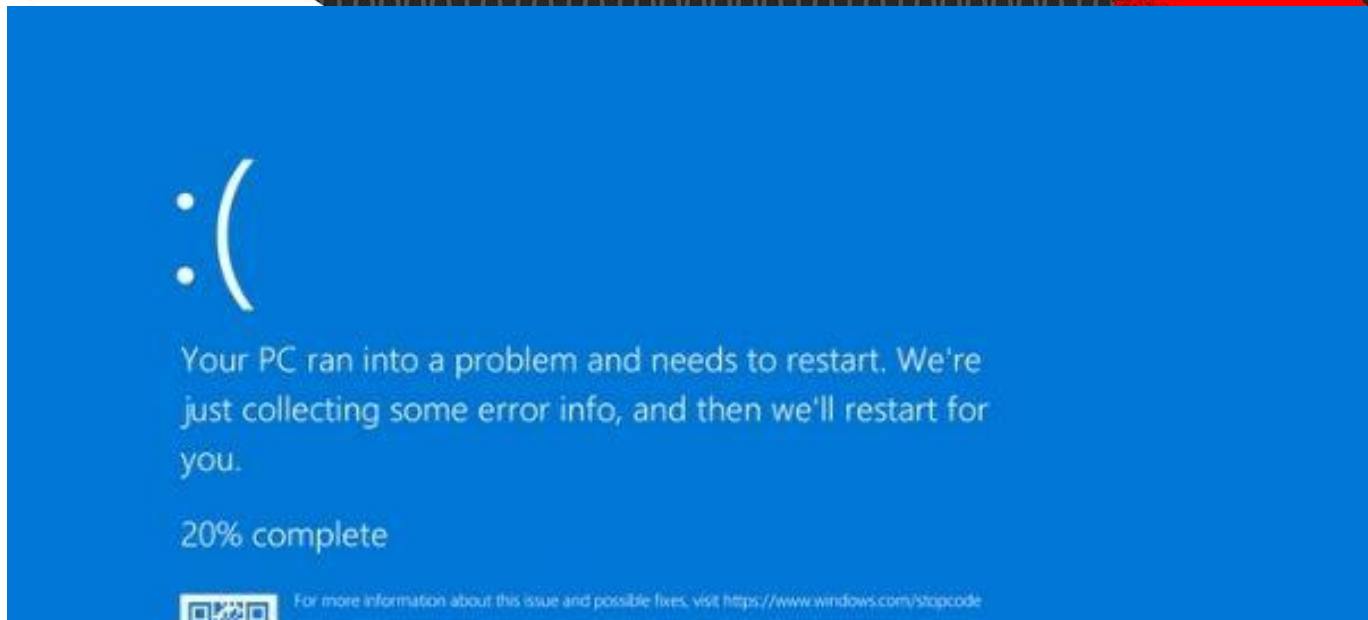
KREVENDE OG OMFATTENDE ARBEID

KRITISKE SÅRBARHETER LUKKET

Situasjonen i Ukraina

Angrep mot Ukraina

- «Wiper» skadevare
- Ligner på løsepengevirus
- Destruktivt
- Russiske APT-grupper
  - Tilknyttet den russiske regjeringen



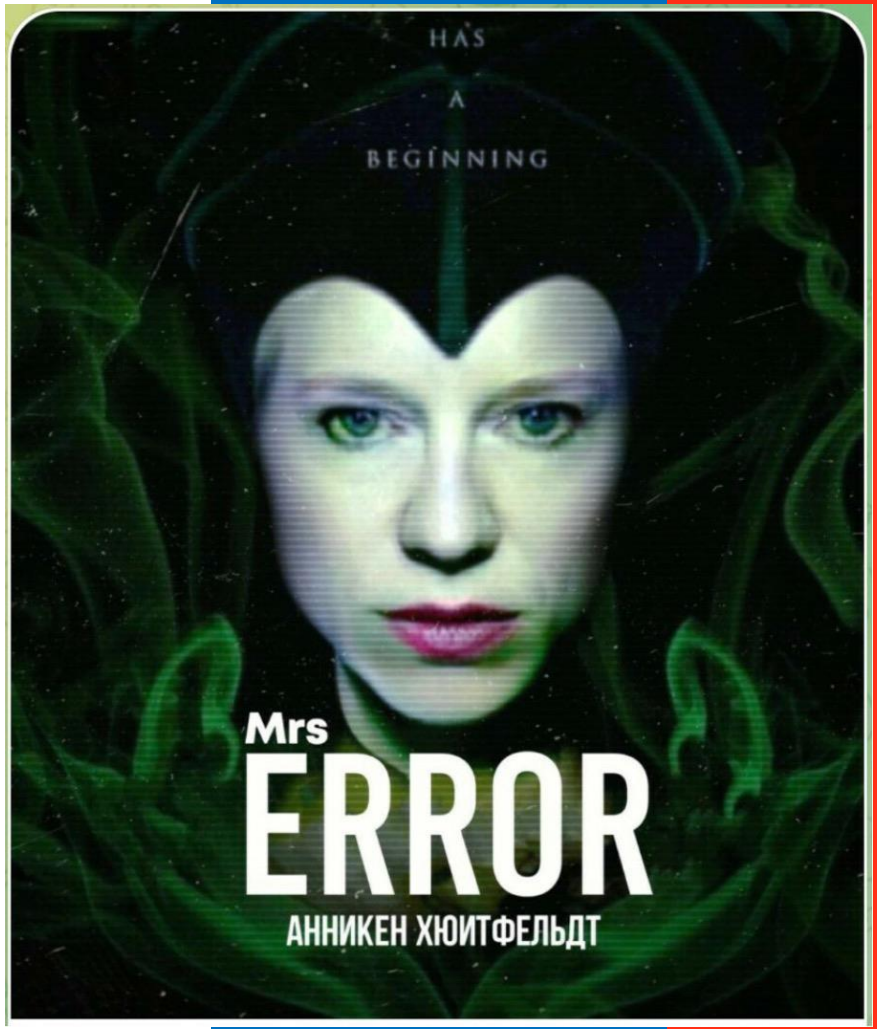
Hva er risikoen for Norge?

- Direkte angrep mot Norge
  - Olje og gass
  - Sikkerhetspolitisk verdi for Russland
- Hvem?
  - Statlige aktører
  - Pro-russiske aktivister
- Verdikjedeangrep
  - Tilkobling til Ukraina eller Russland
    - Ansatte
    - Programvare

Hva er et tjenestenekt angrep?

Tjenestenektangrep mot Norge 29. Juni

- «Killnet»
- Pro-russisk aktør
- Ingen kjent tilknytning til den russiske regjeringen
- Respons på fraktnekt av varer på Svalbard
- Samfunnskritiske nettsider
- Skape frykt/kaos
- Lite skade gjort, men mye oppmerksomhet

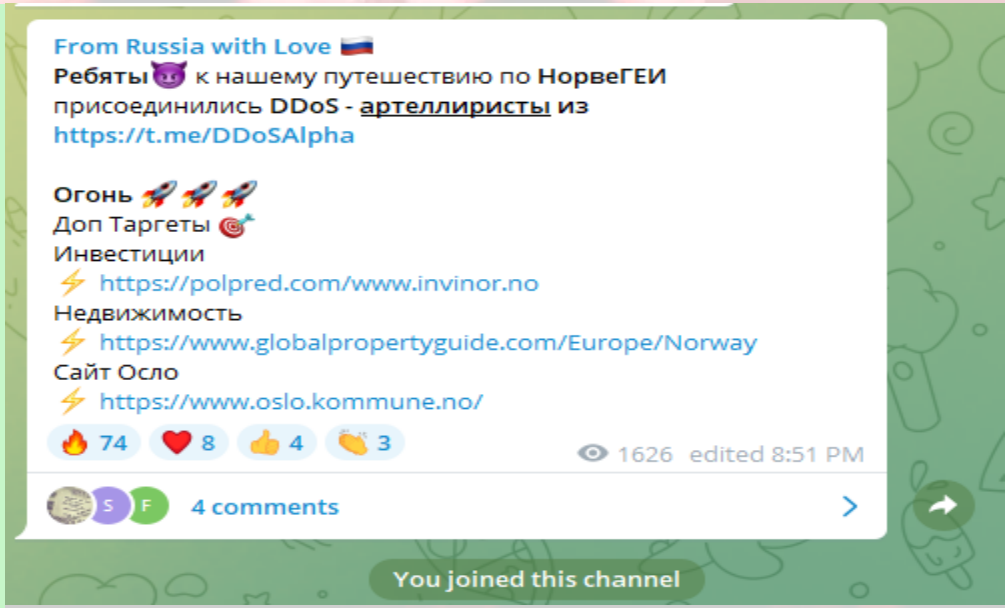


Tjenestenekt angrepet mot Oslo kommunes nettside

<START
Guys 😈 DDoS - artelirists from https://t.me/DDoSAlpha joined our trip around NorwayGEI

Fire 🚀🚀🚀
Investments
⚡ https://polpred.com/www.invinor.no
Real estate
⚡ https://www.globalpropertyguide.com/Europe/Norway
Oslo website
⚡ https://www.oslo.kommune.no/
SLUTT>

- Oslo kommunes nettside utsatt for tjenestenekt angrep i juli 2022
- Ble først postet på telegram konto tilknyttet Russland



Ikke så ille som man skal ha det til?

- Angrepet mot nettsiden varte i kun 20 minutter
- Ingen nevneverdige samfunnsmessige konsekvenser
- Oslo kommune har DDoS beskyttelse

Oslo

Datasikkerhet for deg som ansatt

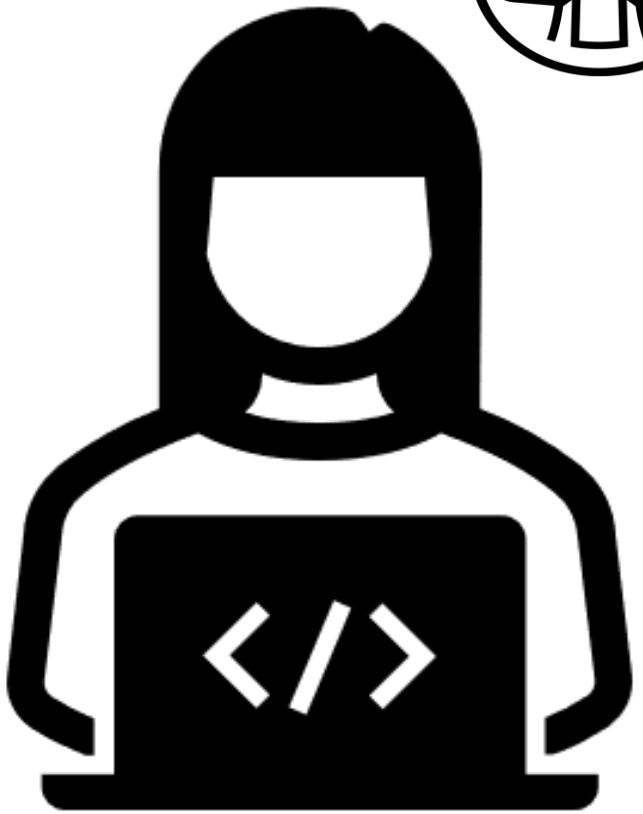
Sikkerhetsbevissthet

-praktiske råd for deg som ansatt og privatperson

- Phishing (Tenk … og så eventuelt klikk)
- Sterke passord
- Holde enhetene dine oppdatert
- Følge med på nyhetsbildet
- Ta sikkerhetskopier
- Tenk over hva du legger ut på sosiale medier
- Vær obs på mistenkelig aktivitet
  - Meld ifra til CSIRT!

Datasikkerhet angår alle

- Hver og èn i kommunen har ansvar
- Phishing er den største trusselen
  - 41 prosent av dataangrep starter med phishing
    - (https://www.kode24.no/artikkel/fire-av-ti-dataangrep-starter-med-phishing/75452046)
  - Oslo kommune har om lag 50 000 ansatte
- Konsekvenser: Virus, Løsepengevirus, datalekkasje
- **Derfor trenger vi din hjelp!**
- Vi kjører og skal kjøre mange phishing øvelser i framtiden



Phishing sjekkliste

1. Sjekk avsenderadresse
2. Sjekk lenken i eposten
3. Sjekk rettskrivning og generell ordlegging
4. Står innholdet i kontekst?
5. Er det satt en urimelig tidsfrist på deg?
6. Se på den generelle utformingen av eposten
7. Ikke last ned vedlegg umiddelbart

(8. Bruk offisiell webside, ikke lenken)

-------- Opprinnelig melding --------
Fra: BankID <noreply12187@poetic-selection.flywheelsites.com> 1.
Dato: 03.07.2021 10:35 (GMT+01:00)
Til:
Emne: Siste varsel Påminnelse fra Sparebanken
5.

SpareBank 1 4.

Engangskode-appen 4.

kjære kunde, 3.

5.

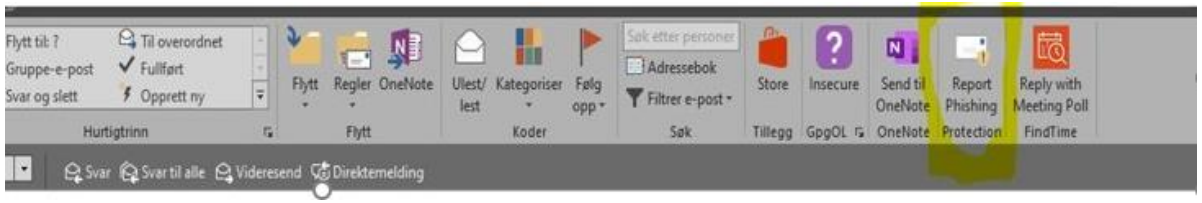
du må aktivere deg Engangskode-appen før 04.07.2021. Når du har gjort alt dette; vil kontoen din bli aktivert umiddelbart, og du vil kunne fortsette bruke ditt navaerende kodekort kredittkort.

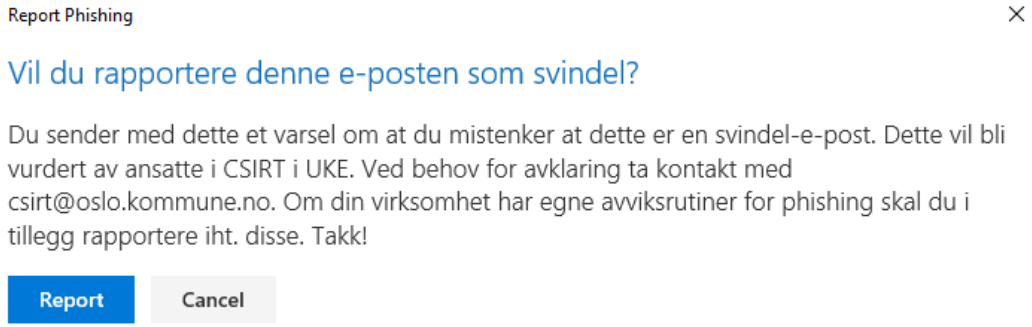
3.

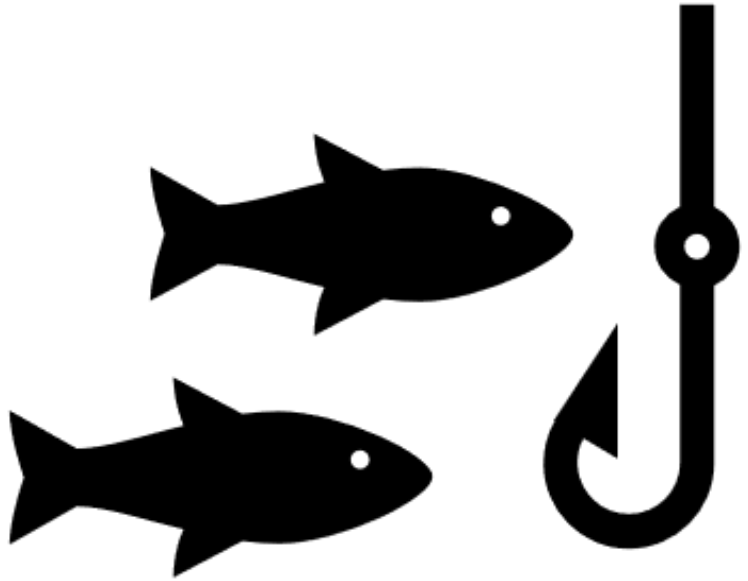
Klikk her 2.

Sjekkliste:
1. Avsenderadresse
2. Lenken
3. Rettskrivning
4.Kontekst
5. Tidsfrist
(6.Utforming)
(7.Vedlegg)

Rapporter phishing til oss







CSIRT går gjennom rapporterte eposter hver dag

Flere eksempler på sosial manipulering

Forfalsking av

SMS

Kilde: nrkbeta.no – 20.04.2020

Sosial manipulering (personlig)

Kilde https://www.istockphoto.com/photo/safety-access-construction-worker-gm175545425-21440458

Telefonsvindel

Nye svindelmetoder: «Hvis du tror dette er lureri kan du sjekke telefonnummeret mitt»

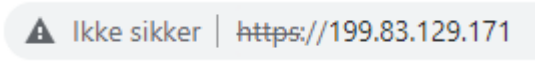
Kilde: vg.no – 24.07.2022

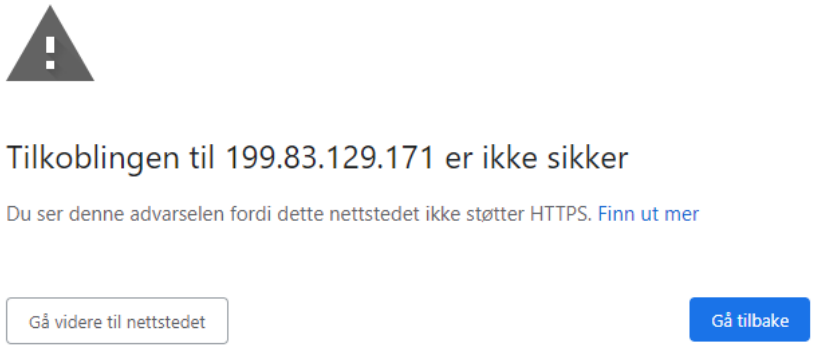
Er nettsiden jeg besøker sikker?

- Brukes sikker kommunikasjon?

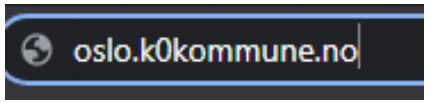
Sikker

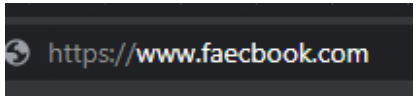
Ikke sikker

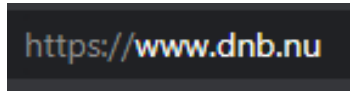




- Vær forsiktig med linker på sosiale medier, i epost og SMS
- Sjekk alltid nettadressen nøye før du logger deg inn

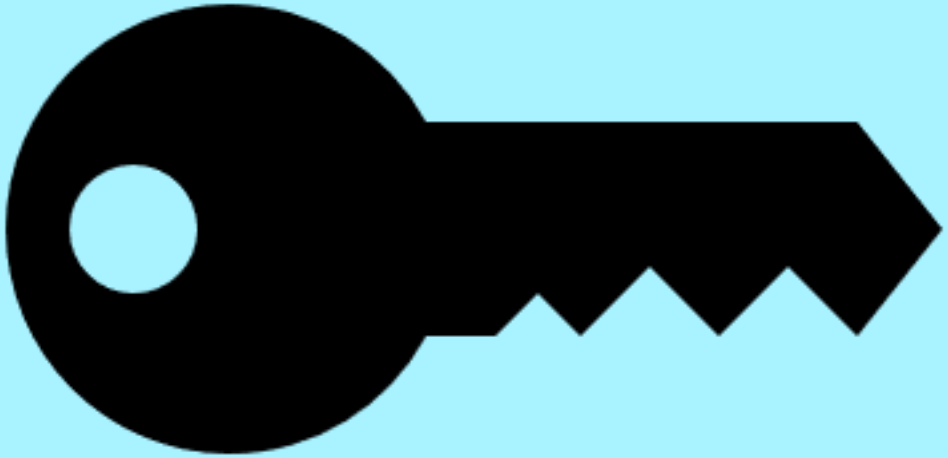






Passord

- Unike passord (ett passord per tjeneste)
- Passordhåndteringsprogrammer
  - Lastpass
- Bytt standardpassord på produktene du kjøper
- Bruk passord som er vanskelig å gjette
- Ikke gjenbruk passord i arbeidsforhold
- **To-faktor autentisering**
  - SMS, Epost, Push-melding, Yubikey



Gode passord

- Minst 12 tegn
- Unikt
- Spesielle karakterer (!?*&)

- Bruk noe praktisk *(Hjemmekontorersuperkult)*

- Eksempler på sterke, men enkle passord:
  - DetteErMittPassordTilPCenMin123
  - Loggmeginnerdusnill1

- Se gjerne anbefalingene fra NSM for setting av passord:
  - https://nsm.no/aktuelt/passordanbefalinger-fra-nasjonal-sikkerhetsmyndighet

Hjemmekontor?

- Bruker du smartenheter?
- Har du sterkt passord på trådløst hjemmenettverket ditt?
- Ikke bland jobb og privat
- Hvem har tilgang til jobb-pcen din?

Reise til utlandet?

Før oppholdet

- Oppdater enheten
- Fjern sensitiv informasjon
- Vurder låneutstyr om du reiser til høyrisikoland (Utenfor EU)

Under oppholdet

- Telefonsamtaler kan bli avlyttet
- Ikke la enhet være uten tilsyn
- Slå av WiFi, Bluetooth og mobildata
- Vær oppmerksom på nettverk du kobler deg til

Etter oppholdet

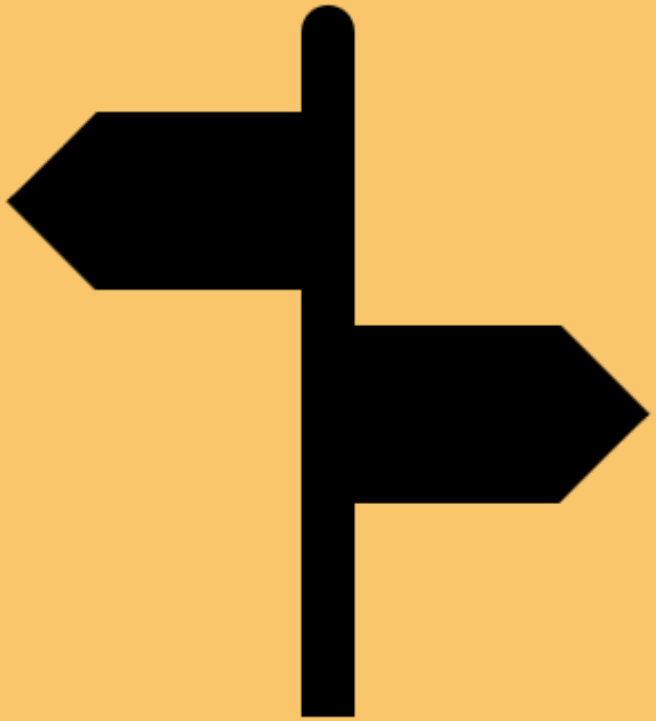
- Rapporter uvanlig aktivitet
- Endre passord på jobb-relaterte kontoer

Take-aways

- Usikkert trussellandskap
- Situasjonen kan endres raskt
- CSIRT følger, og det må du også!
  - **https://nsm.no/aktuelt/tilbyr-populart-sikkerhetskurs-gratis**

- Kontakt oss på:
  - CSIRT kanalen på workplace
  - csirt@oslo.kommune.no

- Kunnskap:
- Nettvett.no
- Slettmeg.no
- Nsm.no



Veien videre for CSIRT

- Tilby(r) sikkerhetstesting for Oslo kommunes virksomheter
- Skape tettere samarbeid med virksomheter
- Gjøre mer forebyggende arbeid

Vi blir større!