

Krav, lovgivninger, rammeværktøj og anbefalinger! Der er meget at forholde sig til, når man arbejder med cybersikkerhed i et højt digitaliseret sundhedsvæsen, og det stiller ofte krav til både ressourcer og kapaciteter, som mange organisationer ikke kan honorere. Så hvor skal man prioritere sin indsats, og hvad er det rent faktisk, vi ser på tværs af sundhedssektoren?

Sundhedssektoren har i 2022 og 2023 etableret en tværgående overvågnings- og analyseplatform og opbygget et styrket operativt samarbejde imellem de lokale sikkerhedskapaciteter og sundhedssektorens centrale analysecenter i Sundhedsdatastyrelsen.

Gennem den nyeste teknologi overvåger og analyserer Platformen aktørernes infrastruktur og den aktivitet, der er på netværket. Formålet er at opdage, analysere og bidrage til at stoppe ondsindet aktivitet. Denne indsigt i datatrafikken giver et nærrealtidsbillede af, hvad der rent faktisk foregår på tværs af sektoren, og dette bidrager til at forstå de angrebsvektorer og metoder, som hackerne gør brug af.

Oplægget gør dig bl.a. klogere på:

- Hvilke faktiske typer af cyberkriminalitet udspiller sig i cyberspace?
- Hvad rammer faktisk den danske sundhedssektor?
- Hvordan opdager man det?
- Hvordan kommer man med i platformen og samarbejdet som aktør i sundhedssektoren!?

Cyberkriminalitet – Det her skal du være bange for!

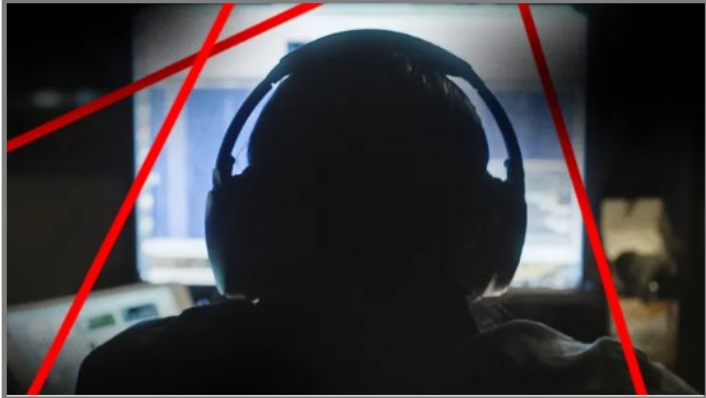
E-sundhedsobs session 85



SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN



Episoder



1. Putins spioner i Norden

19. APR 2023 | 53M

En hemmelig liste med navne på mistænkte russiske efterretningsofficerer sætter nordiske journalister i gang med at undersøge Putins spioner i Danmark, Norge og...



2. De russiske spionskibe

26. APR 2023 | 49M

En tidligere efterretningsofficer i England lytter med, da et formodet russisk spionskib sejler ind i indre dansk farvand mellem Sjællands Odde og Grenå. Skibet med en...



3. Kampen om sandheden

3. MAJ 2023 | 58M

Hemmelig radiokommunikation fra den russiske flåde kan måske hjælpe med at kaste lys over, hvad der skete, da Nord Stream-gasrørene blev sprængt i efteråret 2022....



Strategien

Den nationale strategi for cyber- og informationssikkerhed fra maj 2022-2024



<https://digst.dk/strategier/cyber-og-informationssikkerhed/>



Primære fokusområder

- Hver sektor skal lave en strategi
- Oprette en DecentralCyber- og InformationsSikkerhedsenhed



Yderligere fokus

- Mere fokus på operative kapaciteter
- Mere fokus på samarbejde på tværs
- Flere faste krav til cybersikkerheden

Sundhedssektorens cyber- og informationssikkerhedsstrategi 2019-2022



Ny strategi Q3 2023

- Videreføre alt det gode

<https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/strategier-og-projekter/cyberstrategi>



Hvordan opdager man hackere i en hel sektor??

3.2 Etablering af funktioner til overvågning og analyse af aktivitet på sundhedssektorens it-systemer og -infrastruktur

Fra "Cybersikkerhed" til "Cyberresiliense" (robusthed)

DDoS
overbelastning

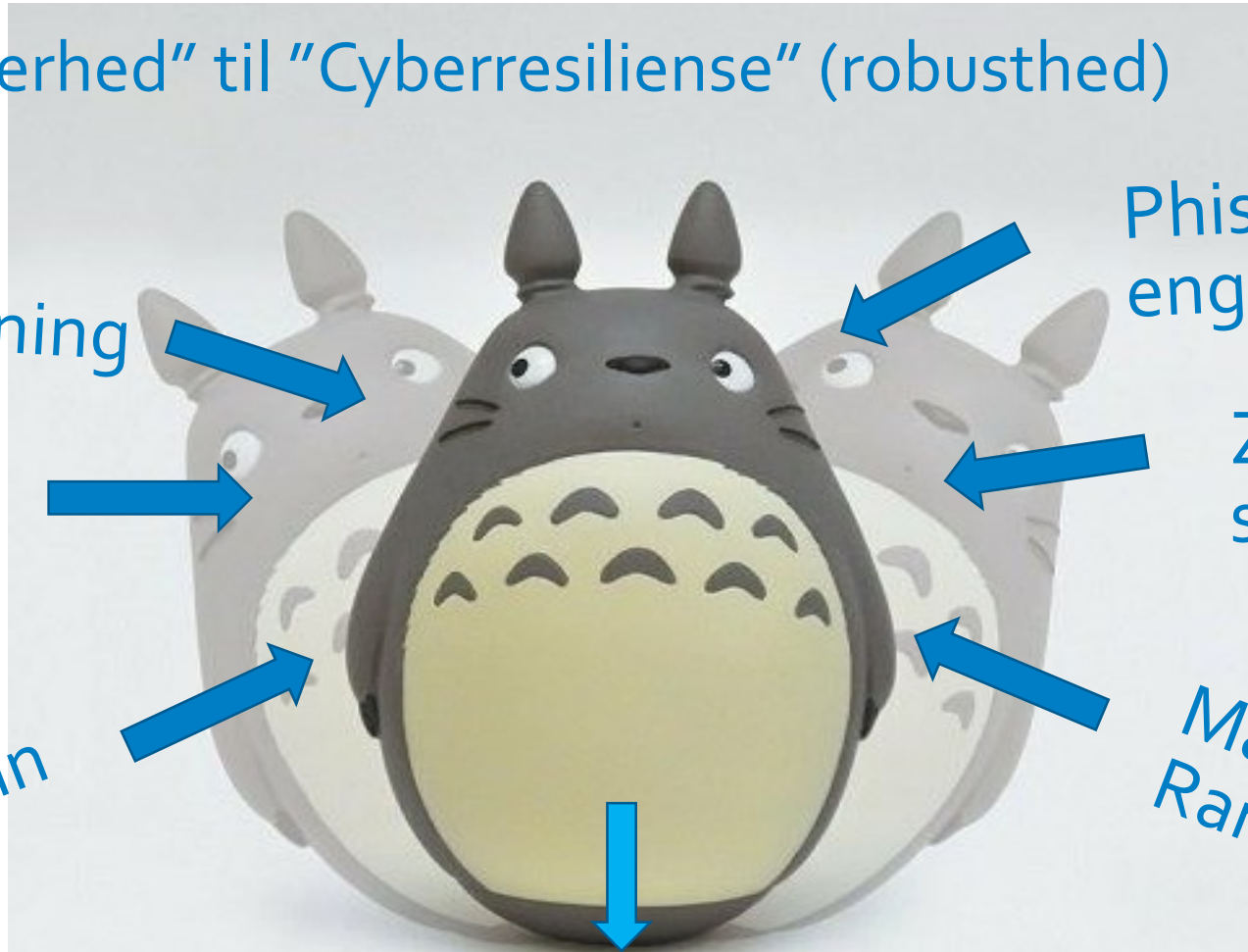
Phishing & Social
engineering

Industri
spionage

Zero Day
sårbarheder

Supply chain
angreb

Malware &
Ransomware



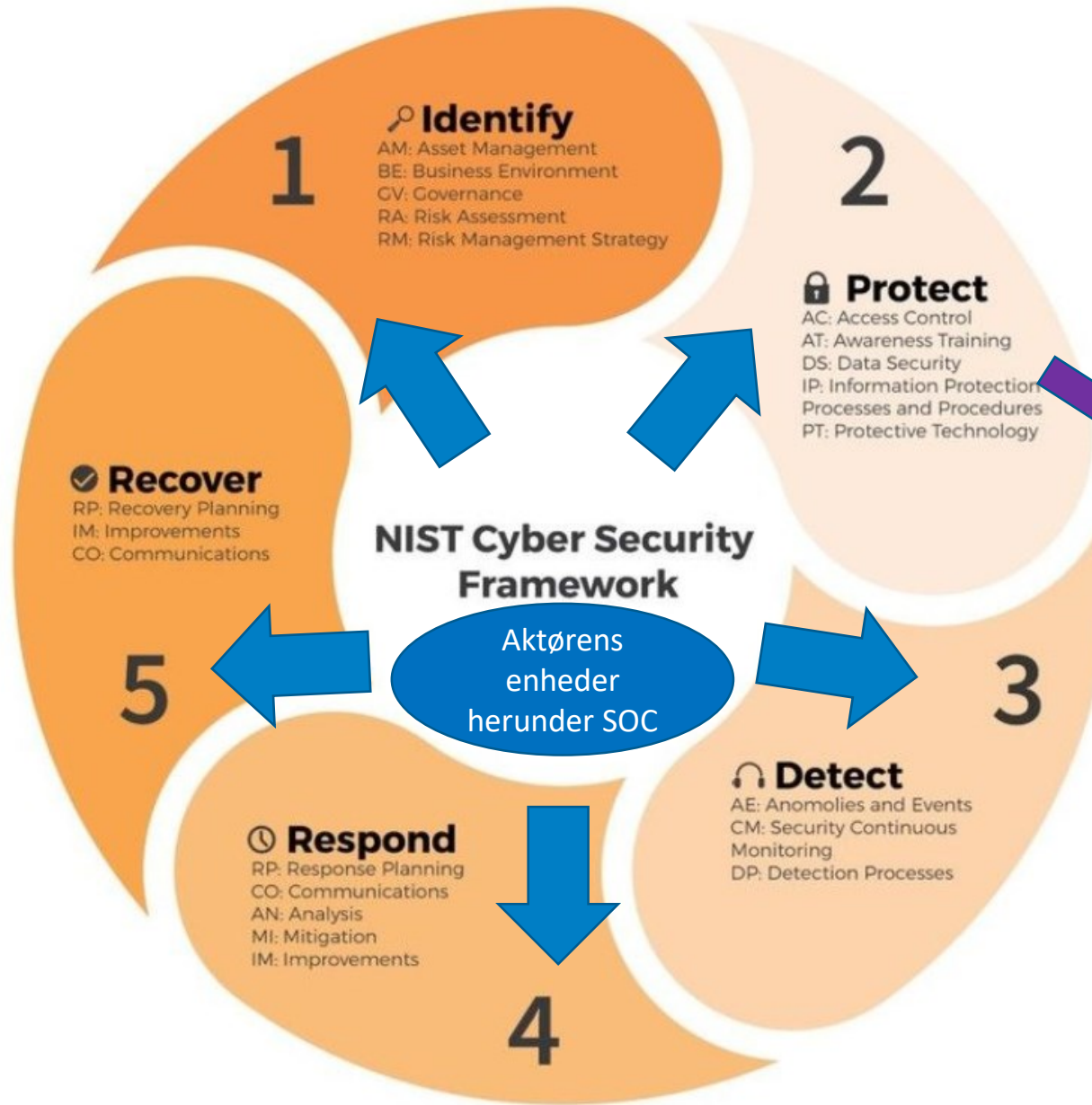
Business continuity plans

Løbende test af restore, beredskab og reetablering

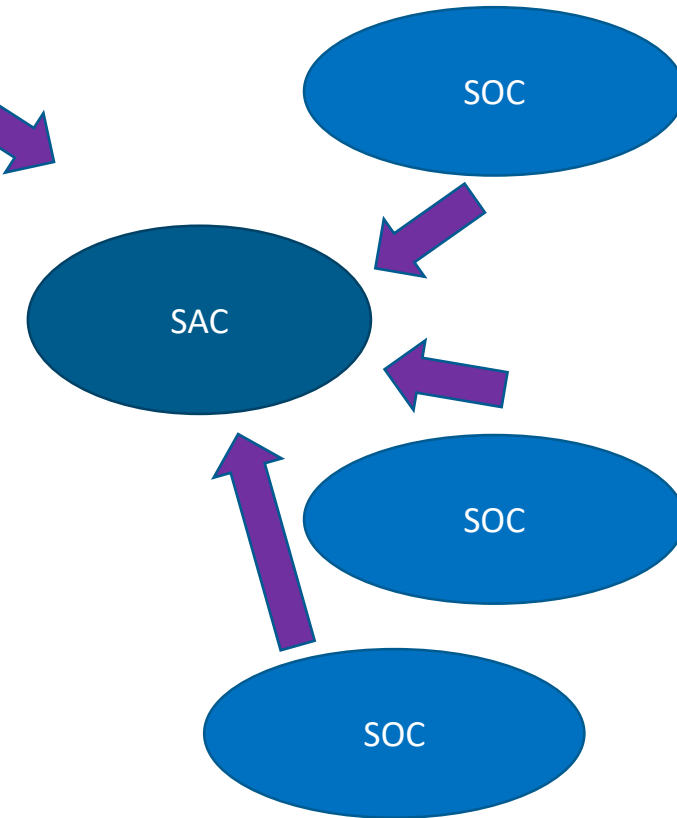
Automatiseret Detection (and Response)

Hvad er en SOC/SAC??

SOC: "Security Operations Center" med ansvar og fokus på lokal aktivitet



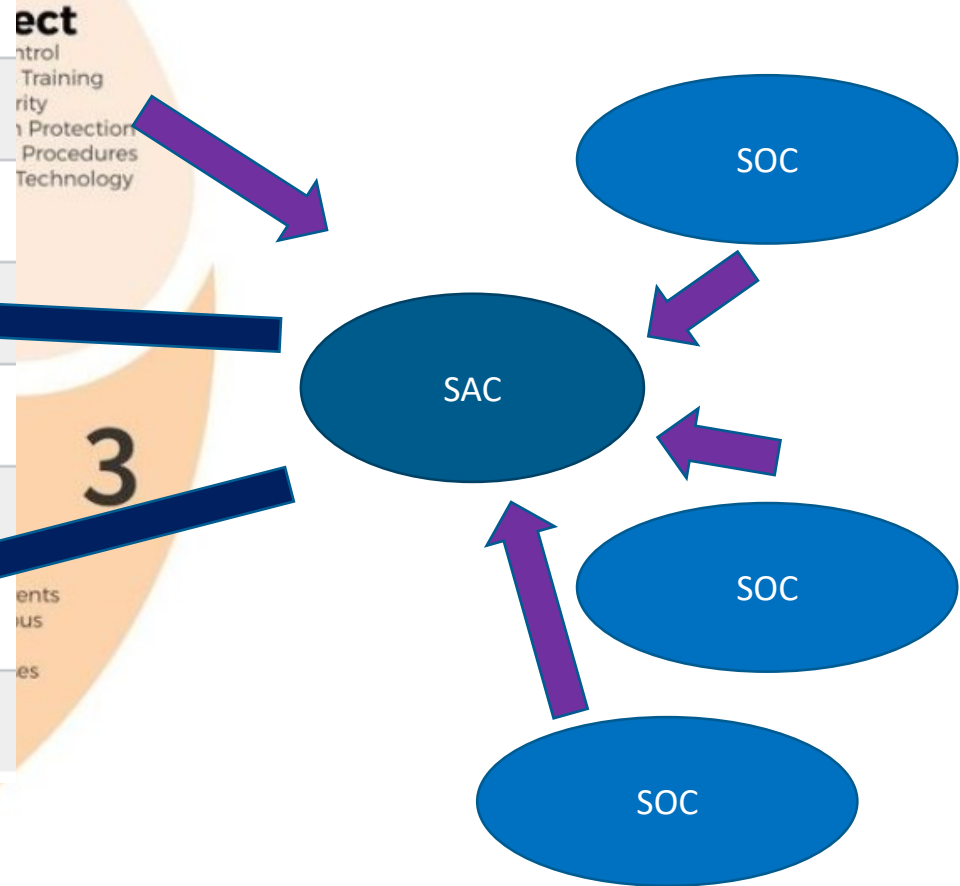
SAC: "Security Analysis Center"
"Et ekstra par øjne"
Med fokus på tværgående aktivitet og samarbejde på tværs af sektoren



Udvalgte

Impact	Urgency	Priority
Search	Search	Search
1 - High	1 - High	1 - Critical
2 - Medium	1 - High	2 - High
1 - High	2 - Medium	2 - High
3 - Low	1 - High	3 - Moderate
2 - Medium	2 - Medium	3 - Moderate
1 - High	3 - Low	3 - Moderate
3 - Low	2 - Medium	4 - Low
2 - Medium	3 - Low	4 - Low

SAC: "Security Analysis Center"
 "Et ekstra par øjne"
 Med fokus på tværgående aktivitet
 og samarbejde på tværs af sektoren



4

Teknisk løsning, der skal håndtere en hel sektor ved fuld dækningsgrad?

- ▶ Op til 100 petabytes data om måneden (fra wikipedia. 200 PB: Alt udskrevet materiale i verden)
- ▶ Op til 250.000 medarbejdere
- ▶ Op til 600.000 enheder
- ▶ Meget bredt og sammenhængende IT-landskab
- ▶ Store forskelle i ressource allokeringen og cyber kompetencerne
- ▶ Mange legacy systemer og enheder
- ▶ Stor del af data hos aktører er betegnet som følsomme personoplysninger

Sundhedssektoren:

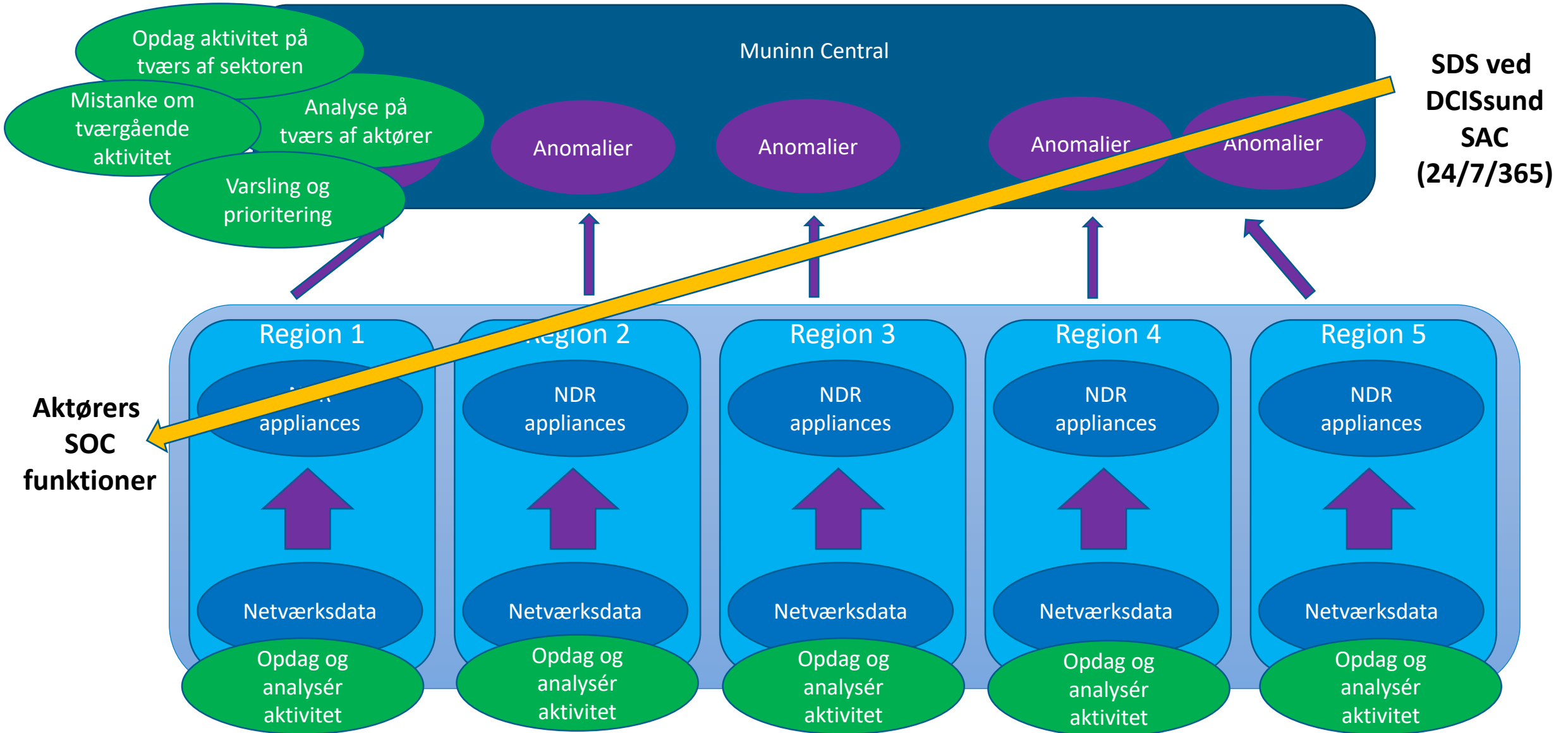
- ▶ 10 statslige styrelser, 5 Regionale aktører, 98 Kommuner
- ▶ 5-6000 i det nære sundhedsvæsen, herunder almen praksis og speciallæger
- ▶ 3000 øvrige aktører, herunder fx apoteker, privathospitaler, Fys/ergo mv.

Hastighedsmål:
Indenfor 15 min
kritisk tværgående
angreb rapporteres
(24/7/365)

Lokal dækningsgrad:
>95% af ind- udgående
>80% af "datacenter trafik"

så meget som muligt af klientnetværk

Løsning baseret på Netværk Detection and Response (NDR)



Internationalt samarbejde

HelseCERT
H-ISAC™
CTI LEAGUE
EU HEALTH ISAC

Trusler

SUNDHEDSDATA-STYRELSEN



Triagering
 Analysering
 Vidensdeling

Nationalt samarbejde

MISP Threat Sharing

Trusler
 Sårbarheder
 Aktivitet

ENERGI CERT
TELEDCIS
SØFARTSSTYRELSEN
FINANSTILSYNET
FE CENTER FOR CYBERSIKKERHED



Dagligt operationelt teknisk samarbejde SAC / SOC

SOC

Impact	Urgency	Priority
1 - High	1 - High	1 - Critical
2 - Medium	1 - High	2 - High
1 - High	2 - Medium	2 - High
3 - Low	1 - High	3 - Moderate
		3 - Moderate
		4 - Low
		4 - Low

Muninn
aeven

Varslings system

MISP Threat Sharing

Mattermost

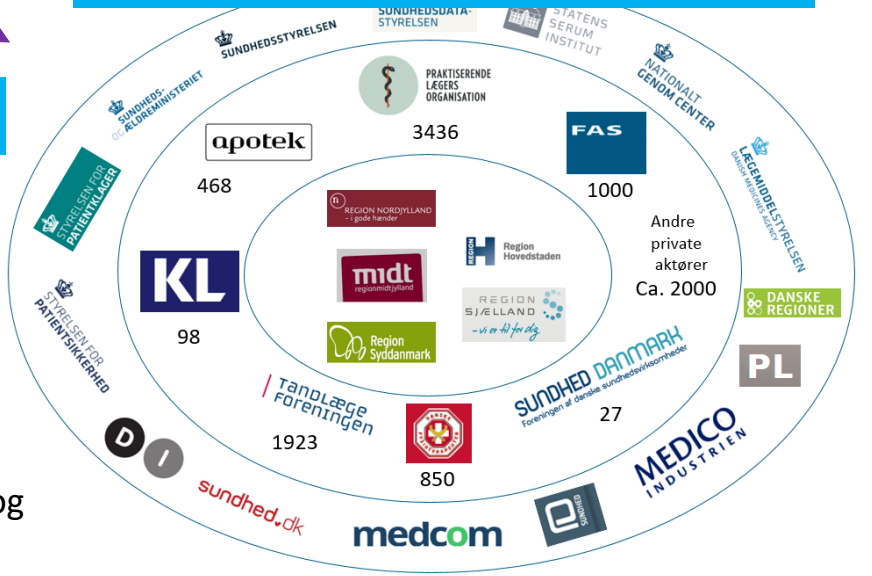
Sektor samarbejde

Indications of Compromise (IOC)

Sårbarheder

CYCOGNITO
tenable

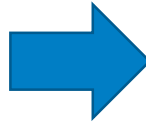
Mulighed for automatisk beskyttelse ud fra IOC'er og IOB'er" i firewall (Ved A1)



Operative "SOC'er" hos aktører

Tilslutning: Proces

DCISSund@sundhedsdata.dk



Bestilling af ny aktør

SDS bestiller "Ny aktør" gennem NNITs Customer Service Portal

SDS registrerer følgende informationer i sagen:

- Aktør navn
- Kontaktperson info for aktøren
 - Navn
 - E-mail
 - Telefonnummer
- Kontaktperson hos SDS

The screenshot shows the NNIT Customer Service Portal interface. The page title is "Business Application - Customer Application Support - Tilslutning af nye aktører". The form contains the following fields:

- Aktør navn*
- Aktør kontaktperson*
- Aktør email-adresse*
- Aktør telefonnummer*
- Kontaktperson hos Sundhedsdatastyrelsen*

Each field has a small circular icon with a question mark to its left. A "Submit" button is located in the top right corner of the form area.

Spørgsmål?

Søren Bank Greenfield

SBGR@sundhedsdata.dk

Kontakt

DCIS Sund

DCISSUND@sundhedsdata.dk



DCISSund på Twitter

@dcissund

DCISSund information

<https://sundhedsdatastyrelsen.dk/informationssikkerhed>



**SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN**

Sundhedsdatastyrelsen
Ørestads Boulevard 5
2300 København S

T: +45 7221 6800

E: kontakt@sundhedsdata.dk

W: sundhedsdata.dk