

 TECHTRADE

WEBINAR

# Nya typen av IT-attacker mot sjukvården



CARLANDERSKA

Kraftig ökning av anmälda  
dataintrång



## Vad gör TechTrade?

- Vi ska bidra till ett friskare samhälle genom att kunderna får mer patienttid
- Strategiska samarbeten
- Delad kunskap (1+1=3)
- IT avdelning till +200 privata vårdenheter runt om i Sverige
- IT inom vården i fokus sedan 1993





# Carlanderska – Möjligheternas sjukhus

- **Wictor Bennet Winsnes**, IT-chef på Carlanderska sjukhuset





CARLANDERSKA





CARLANDERSKA

# Sammanställning av IT-incident 2023-11-27





CARLANDERSKA

Bakgrund

## Kort om Carlanderska



Bolagsform

Stiftelse

Anställda

370

Verksamhet

Operation, Vårdavdelning, Röntgen,  
Vårdcentral mm.

Partners

12 Vårdpartners

IT

IT-avd.

6 personer (2 tekniker, 3 IT-admin + chef)

IT-stöd

Konsultfirma 4h / vecka

IT-Säk

Fortigate, Symantec mm

Miljö

320 klienter, 45 servrar, 30 switchar



## Incidenten..

03:30	Larm	Backup förlängd körtid - Ingen åtgärd, normalt
06:30	Larm	System otillgängligt - Felsökning av tekniker påbörjas
06:40	Samtal	System otillgängligt - Eskalering av ärende - LG informeras
07:00	IT	Konstaterar intrång - Krisplan (IT) initieras
08:30	Först.	Förstärkning IT konsulter anländer





CARLANDERSKA

# IT-Krisledning

Nivå 1	Grön	Daglig drift
Nivå 2	Gul	Störning
Nivå 3	Orange	Stabsläge
Nivå 4	Röd	Förstärkt stabsläge

Nivå III

- Allvarlig påverkan på verksamheten, vissa system otillgängliga
- Drift osäker
- Omfattning Stor
- Ev. patientpåverkan
- Ledningsgruppen meddelas, Krisgrupp sammankallas

Åtgärder

Samtlig personal på IT-Avdelningen informeras och tilldelas uppgift ( enl. förutbestämd matris, tex, kontaktperson, Ledningsansvarig, IT-Resurs kallas in.

Bedömning av omfattning, Segmentering, Nedstängning mm.



CARLANDERSKA

## Stabsläge - Krisgrupp LG

- 06:42 Samtliga i Ledningsgruppen informeras via "VML-funktionen"  
"Akut driftstörning IT, påverkar alla system, felsökning pågår"  
( Manuella rutiner förbereds och tas i bruk)
- 07:02 Omfattning / påverkan för verksamheter meddelas  
Varje enhet meddelar vem som är kontaktperson
- 07:53 Sjukhuschef meddelar Stabsläge och meddelar möte 08:05
- 08:05 Stab (LG) Samlad



CARLANDERSKA

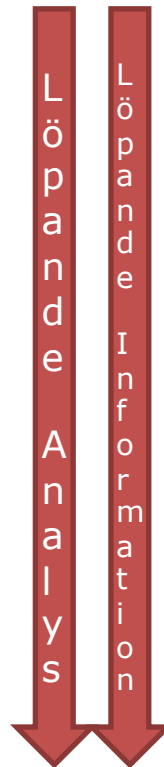
Omfattning

## Verksamheter, Påverkan

Vårdcentral	Gul	Vissa datorer påverkade, Vissa kopplingar
Vårdavdelning	Gul	Vissa datorer påverkade, Vissa kopplingar
Kir/ort	Gul	Vissa datorer påverkade, Vissa kopplingar
Operation	Orange	System nere, vissa datorer påverkade
Röntgen	Orange/Röd	System nere, vissa datorer påverkade
Admin	Orange	System nere, vissa datorer påverkade
Partners	Gul	Åtkomst till CS spärrat ( av säkerhetsskäl)



Fas	Åtgärd
Omfattningsbedömning	Vad är drabbat, hur mycket är drabbat Server, klient Påverkan på system
Påverkansbedömning	<b>Vilken påverkan på verksamheten</b> Hela sjukhuset Nivå 3 ( orange ) Dock kan flera verksamheter fortlöpa med manuella rutiner, dock med begränsad prestanda
Uppsäkring	Eliminera/Minimera fortsatt skada Bedömning att strypa förbindelser såsom VPN, utökade nät mm
Åtgärd	Vilka åtgärder vidtas för att upprätta funktion Uppsättning av ny miljö efter det att vi kan "garantera" säker drift.





CARLANDERSKA

# Krishantering IT

## Interna resurser



IT-chef      Ansvarar för kommunikation till LG (krisgrupp)



IT      Ansvarar för samordning av resurser, kommunikation på enheten, dialog med konsultfirma ( Insatsteam )



IT      Genomlysning av loggar ( brandvägg, server, klient mm)



IT      Uppsättning av skyddad ny miljö



IT      Uppgifter / Uppsättning av skyddad ny miljö



IT      Uppgifter / Uppsättning av skyddad ny miljö

## Externa resurser ( konsultfirma)



Konsult      Teamleader / Tekniker  
Primär kontakt för Carlanderska



Konsult      Insatspersonal / Tekniker  
Kontakt med Leverantör av Brandvägg ( Fortinet ) , System (VM-ware, Symantec mm)



Konsult      Insatspersonal / Tekniker  
Distrubrition av system som kan "avlusa"



Konsult      Insatspersonal / Tekniker

# BitLocker recovery

Enter the recovery key for this drive

Use the number keys or function keys F1-F10 (use F10 for 0).

Recovery key ID (to identify your key): 4290B6C0-B17A-497A-8552-272CC30E80D4

Here's how to find your key:

- Contact your organization's help desk
- For more information go to: [aka.ms/recoverykeyfaq](https://aka.ms/recoverykeyfaq)



CARLANDERSKA

## Viruset / Personerna bakom

Drabbat?

- Microsoft Windows-servrar ( samtliga versioner)
- 40 % av alla klienter ( ca 100 st )

Bitlocker låsta, med en modifierad version Bitlocker

Vi bedömer inte i dagsläget att man har kunnat ta data, utan "endast" ha låst vår miljö.

Viruset benäget att förändra sig, bygger på AI, som anpassar sig till "Kundens" miljö

Syfte:

10 Miljoner SEK i Bitcoin





## Bitcoinkursen...

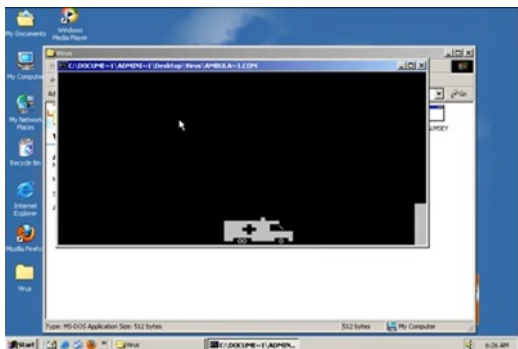
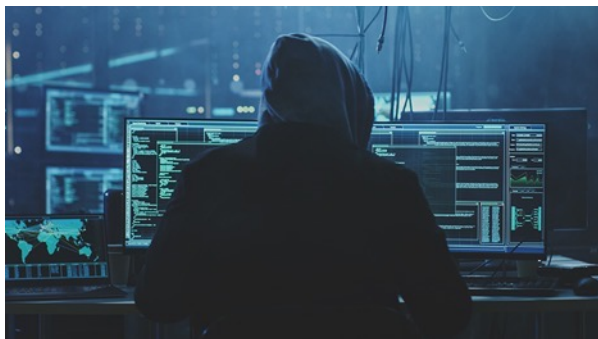


Följer rusligt likt grafen för ransomware attacker



CARLANDERSKA

Vilka är de?



## Viruset / Personerna bakom

80,90,00-talet

Vem : 15-30 år Dataintresserade  
oorganiserade, eller mindre grupp

Syfte : Göra sig ett namn

2020->

Vem : Stat/Företag, Bolagsstruktur, Chefer  
teamleaders, tekniker mm

Syfte : Desinformation, skapa instabilitet,  
vinstintresse, terror



CARLANDERSKA

Slutsatser

Slutsats efter daglig dialog

Om Hackergruppen

- Stödjer Ryssland
- Erbjuder 24/7h support
- Garanterar en säker IT miljö
- Investerar i BitCoin
- Infiltrerar Firmware (hårdvarunivå)
- Infiltrering (tunnel) görs månader innan  
( och säljs på DarkNet)

\*

Visa användare på tex APT möte (Iphone)

Tänk på

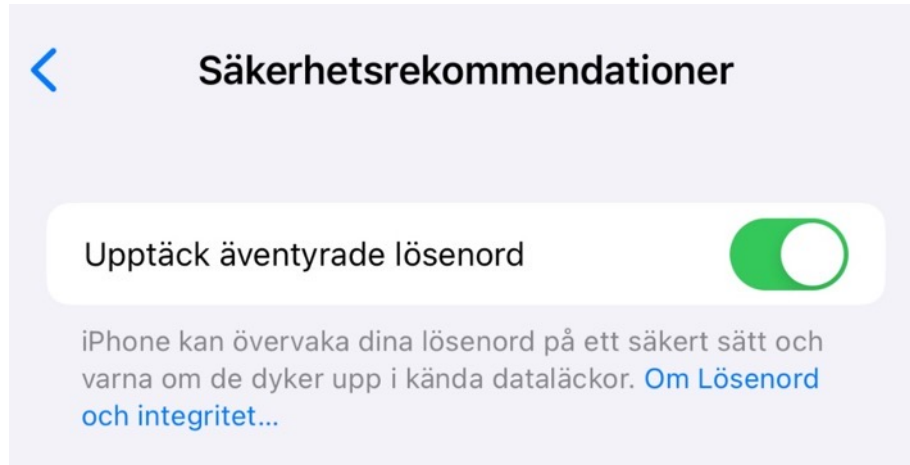
- Immutable backup samt "tvätta backupen"
- Stark autentisering ( SITHS mm)
- Glöm inte hårdvarupatch
- Segmentera VLAN (separera kaffemaskinerna,fastighet)
- Utbilda personal\*, penetrationstesta



CARLANDERSKA

Medveten personal

Iphone / inställningar / Lösenord →





CARLANDERSKA



**Frågor?**

# PANELDISKUSSION



**Wictor Bennet Winsnes**

CIO/CTO på Carlanderska  
sjukhuset



**Jan Lindblad**

VD och grundare av  
TechTrade



**Johnie Berntsson**

CIO/CTO på TechTrade



TECH  
TRADE

---

CREATES TIME

Ha en trevlig och trygg dag!