

eo

2006

Call Us the Easy

eo

<https://youtu.be/6KvFO-Cbh3c>



Hoppenbrouwers

• T E C H N I E K •

Juli 2021

Hack Hoppenbrouwers

VNO-NCW Februari 2022

ONDERWERPEN



1. Hoppenbrouwers

**3. Preventieve
maatregelen**

2. Tijdsfad Hack

**4. Maatschappelijke
context**

Totaalinstallateur met ambitie



VESTIGINGEN

17



MEDEWERKERS

> 1500



OMZET IN € MLN

260



Ambitie

Beste en duurzaamste installateur

met landelijke dekking



Disciplines



Elektrotechniek



Werktuigbouwkunde



Industriële Automatisering



Beveiliging



Duurzame energie



Inspecties



Panelenbouw



Beheer
Onderhoud
Service



Sprinkler





TIJDSPAD HACK



De aanloop

Mandemakers Groep zwoegt door na hack: 'Er is een back-up van het systeem'

1 juli om 09:30 • Aangepast 8 juli om 13:51



Hoofdkantoor van De Mandemakers Groep (Foto: ANP).

Twee dagen na de grote hack bij Mandemakers altijd onveranderd. Het bedrijf heeft een back-up optie om daarop terug te vallen, maar die knoc bedrijf verwacht zaterdag (uiterlijk maandag) d starten.

De negen risico's

- ICT
- Grote projecten
- Cash
- Leiding
- Onvoldoende geschikte medewerkers
- Te hoge kosten
- Cultuur
- Inleners
- Risico dat we (nog) niet kennen

'Tientallen Nederlandse bedrijven getroffen door ransomware'



RECENT IN SECUR

Atlassian Confluence suite getroffen door ernstige kwetsbaarheid

6 september 2 min SEI

'Bluetooth BrakTooth-bugs treffen mogelijk miljarden apparaten'

3 september 2 min SEI

'Persoonlijke informatie buitgemaakt na hackaanval op HAN Hogeschool'

3 september 1 min SEI



VRIJDAG 2 JULI 2021

Eerste vermoedens

Systemen en verbindingen uitgeschakeld

In het nieuws: Kaseya, wereldwijde besmetting

Team opgestart en beveiligingsbedrijf en collega's geïnformeerd en geactiveerd

Splitsing gemaakt tussen ICT-activiteiten en organisatorische zaken

18.30 uur

ICT trok snel de conclusie dat het een ernstige situatie was

Crisisdienst Chubb Crawford ingeschakeld

22.30 uur

Crisisteam aanwezig op kantoor Udenhout

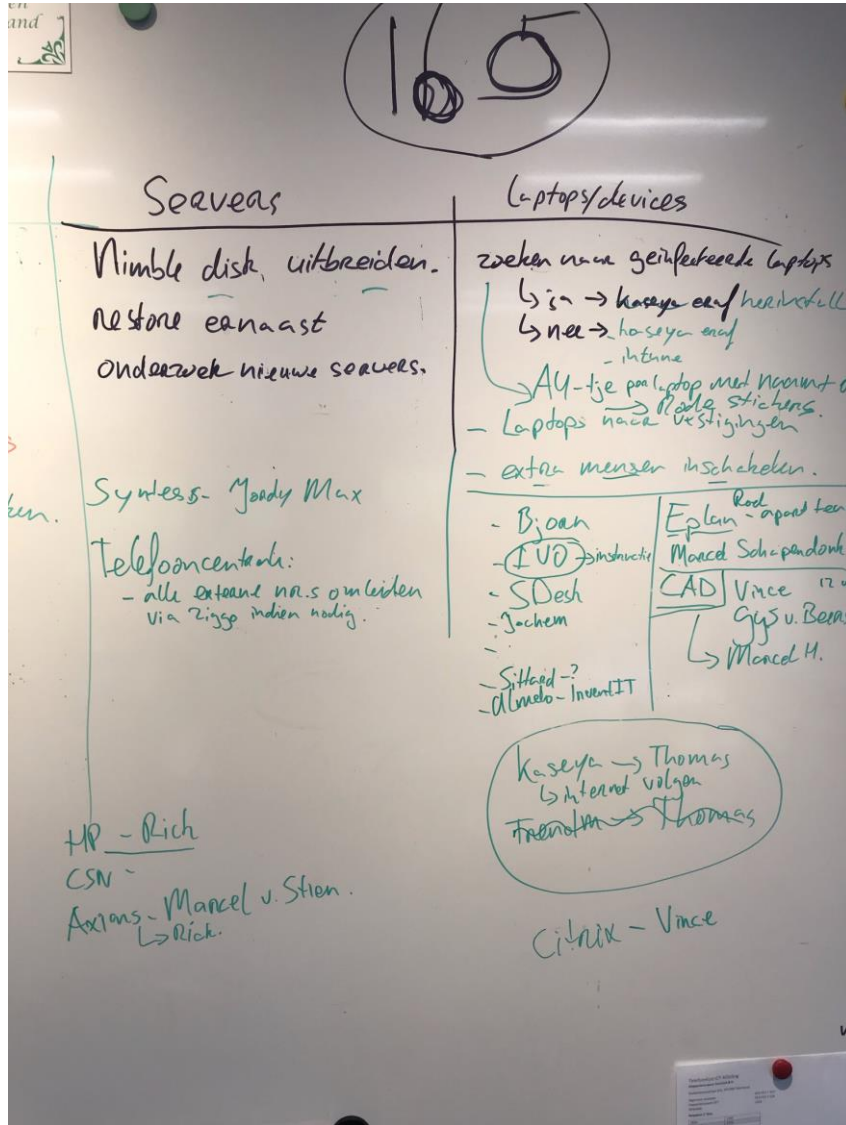
23.12 uur

Eerste communicatie naar alle collega's

03.00 uur

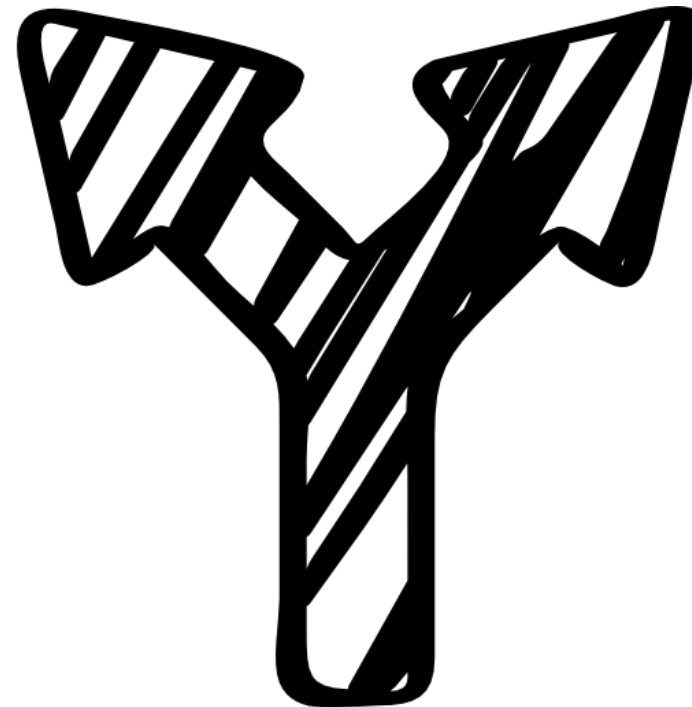
Plan de campagne

Zaterdagochtend 03:00 uur



Endpoints
(laptops en PC's)

Servers



Supply Chain Hacking

Datumtijd	Bron	Host	Gebeurtenis
2021-07-02 14:55	Firewall Logs	KS01	Aanvaller verbindt met Kaseya management server vanuit IP-adres 18.223.199.234
2021-07-02 14:55	Filesystem, Kaseya Kupload log	KS01	Bestand agent.crt wordt geplaatst op systeem
2021-07-02 15:02	Kaseya AgentMon log	KS01	Commando reeks wordt uitgevoerd met een delay van ongeveer anderhalf uur
2021-07-02 16:31	Filesystem, Registry	KS01	REvil Ransomware wordt gedecodeerd uit agent.crt en uitgevoerd op het systeem



ZATERDAG 3 JULI 2021

Gestart met
ICT team

07.30 uur

08.30 uur

Veel collega's
geactiveerd
en gestart

ICT team van
IA naar
vestigingen

11.00 uur

14.00 uur

200 collega's aan
het werk om alles
op te lossen

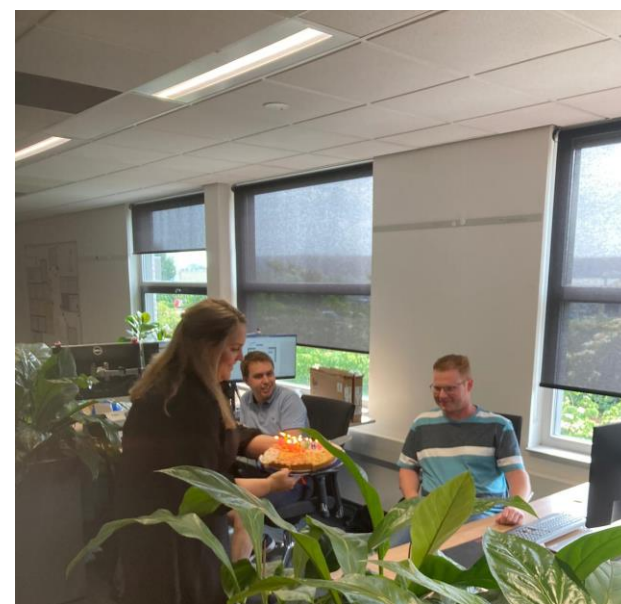
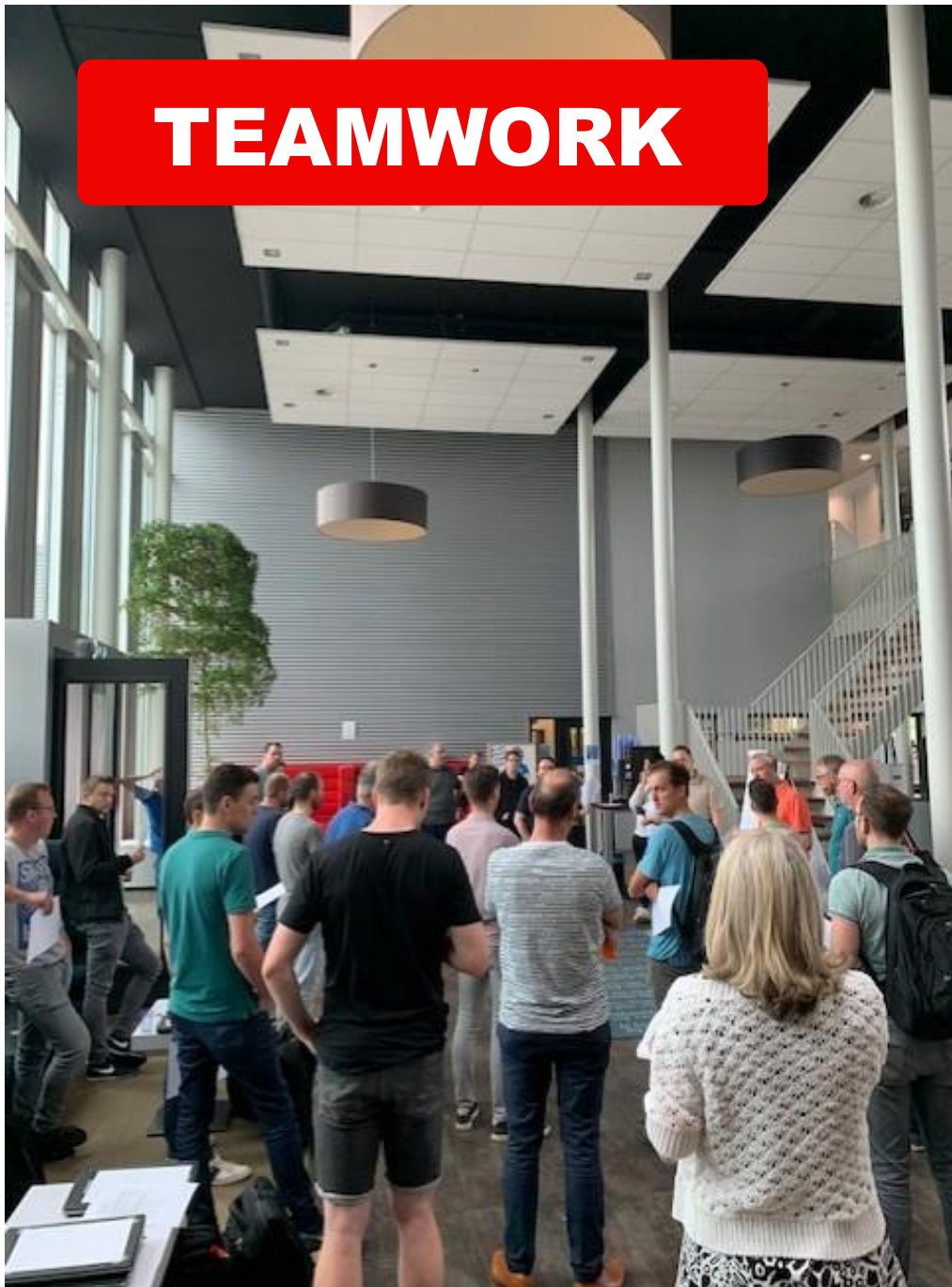
Bijna alle vestigingen
gecontroleerd en
laptops ingeleverd

17.00 uur

21.00 uur

90% van alle
laptops ingeleverd
80% gecontroleerd

TEAMWORK








Onze beste vrienden

Don't worry mate,
we'll fix this!



Verschillen Backups en Snapshots

	Backups	Storage Level Snapshots
	Meestal eens per dag	Foto op verschillende momenten per dag
	Wordt gemaakt op server niveau	Wordt gemaakt op storage block niveau
	Kopie van alle of gewijzigde data	Legt metadata vast (geen kopie)
	Kost tijd om te maken	Kost nauwelijks tijd om te maken
	Tijdrovend in geval van disaster recovery	Kost nauwelijks tijd om te restoren -> 150 servers, 75Tb in 3 minuten!



De "wasstraat"



Incident Response - Ransomware Recovery Process

Name	Operating system	IP	Taken by	Ready for Washin	Kaseya remove	Autorun	Scanne	EDRS installer	TrendMicro remove	Released by NV
DC06	Micosoft server 2016	192.168.190.239	Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DC07	Micosoft server 2016	192.168.230.128	Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
fss002	Micosoft server 2016	192.168.230.135	Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HPDM01	Microsoft server 2012 r2		Jorn	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
MDT01	Windows Server 2012 R2 Datacenter		Patrick	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
TP01	Microsoft server 2008 r2	192.168.230.133	Jorn - see remark	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
ADC01	Microsoft server 2016	192.168.230.153	Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ADFS02	Windows Server 2016 Datacenter	192.168.230.136	Reda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ADFSP03	Microsoft server 2016	192.168.230.160	Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS01	Microsoft server 2008 r2	192.168.230.162	Jorn	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Sy02	Microsoft server 2016	192.168.230.168	jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS-PD-01	Windows Server 2016 Datacenter		Reda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS-PD-02	Windows Server 2016 Datacenter		Reda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS-PD-03	Windows Server 2016 Datacenter		Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS-PD-04	Windows Server 2016 Datacenter		Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS-TD	Windows Server 2016 Datacenter		Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS01	Windows Server 2016 Datacenter		Yorick	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS03	Windows Server 2016 Datacenter		Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS04			Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS06			Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS07			Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS10			Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS11			Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FS12			Jorn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Contain
Eradicate
Recover

Figuur 4: Asset & status lijst



ZONDAG 4 JULI 2021

Gestart met
ICT team

08.00 uur

Laptops worden
ingeleverd en
opgeschoond.
Moeilijkere gevallen
verder onderzocht

Eerste servers
weer actief

Alle vestigingen
beoordeeld en
stap voor stap
schoon verklaard

Opgeschoonde
laptops worden
opgehaald

Veel rest
werkzaamheden

Veel in- en
externe
communicatie

Webinar
medewerkers

Vooruitgekeken naar
maandag. Duidelijke
protocollen gemaakt
en FAQ

20.00 uur

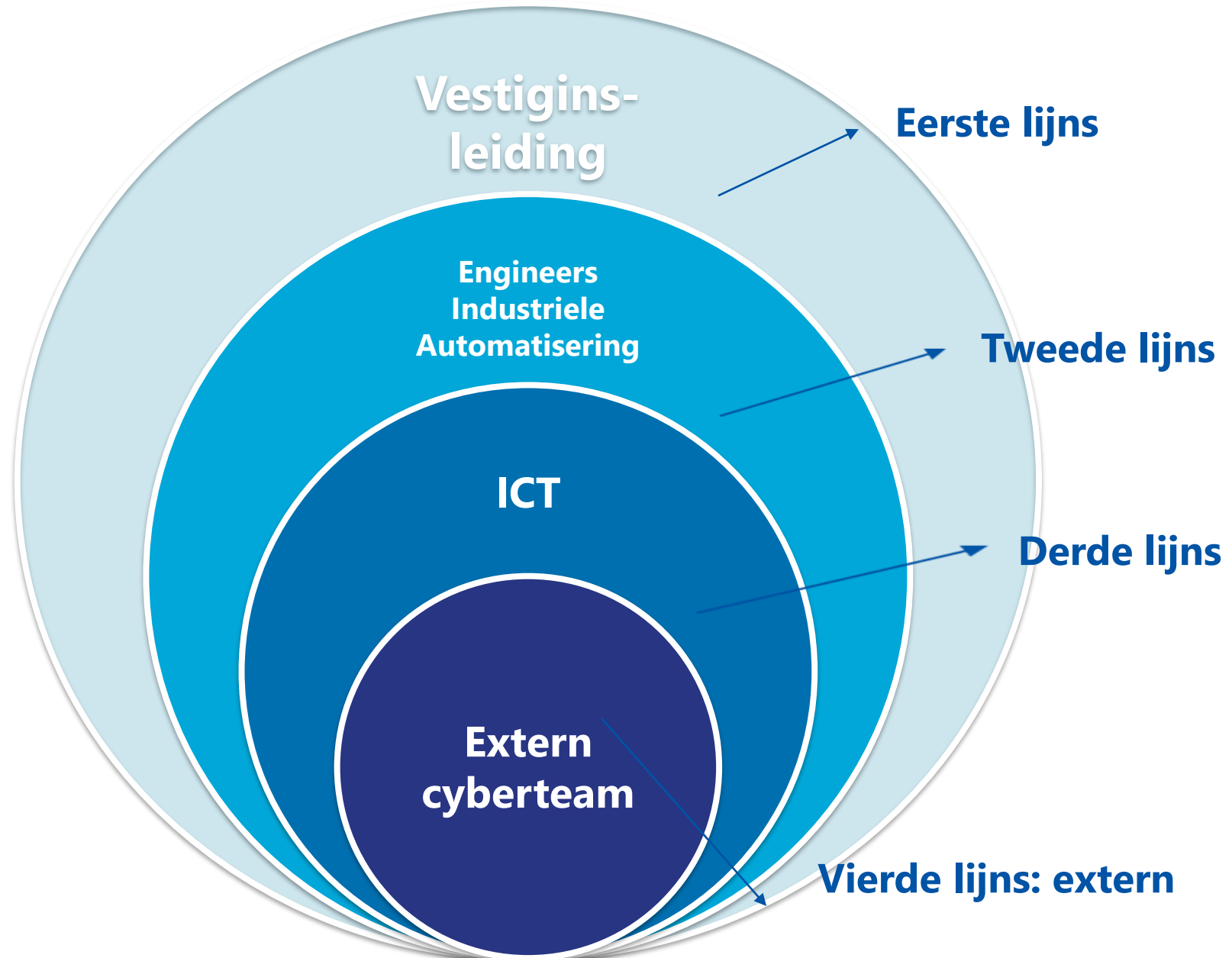
OPNIEUW 200 MENSEN AAN HET WERK



Zondag- en maandagavond webinars voor medewerkers



ICT lijnen: Eerste lijns tot vierde lijns



ELK PROJECTTEAM EEN CRISISTEAM

Nadenken over vragen van klanten en neem eventuele zorgen weg

Op geen enkele projectlocaties kun je spullen gebruiken die er nog staan

Help mee met vestigingen en andere teams

Denk na wat hebben wij na vrijdag 12.00 uur nog gedaan

Kunnen mijn monteurs morgen meteen aan het werk of eerst naar de zaak?

Kunnen mensen niet aan de slag, denk aan alternatief werk

Verzamel alle vragen bij 1 persoon

MAANDAG 5 JULI 2021



Om 13:00 uur waren alle vestigingen weer online.

Contactpersonen zijn IA engineer en Vestigingsleider

Wachtwoorden nog niet allemaal gewijzigd

Protocol 99 naar 100% wordt uitgerold

Meeste monteurs konden gewoon doorwerken

Tekenstations nog niet werkend en laptops zijn nog niet allemaal terug

Maandag: dagstart op elke vestiging



Status per vestiging - maandagavond



Vestiging	Update
Amelo/Oldenzaal	90%
Arnhem	95%
Barendrecht	95%
Breda	98%
Best	90%
Deurne	75%
Dongen	85%
Heesch	95%
Kaatsheuvel	85%
Rosmalen	90%
Roosendaal	99%
Sittard	65%
Utrecht	90%
203	98%
Technisch beheer	95%
Beveiliging	90%
Industrie/Water	85%
U&W	90%
Ziekenhuizen	85%



COMMUNICATIE KLANTEN



**Mailing gestuurd
naar alle klanten**

**Eerste statement van
Northwave voor
belanghebbenden**

**Veel positieve
reacties op aanpak**

**Weigeren laptops en
afsluiten van
systemen**

**IT afdelingen
kunnen contact
opnemen met
Marcel de Boer**



PREVENTIEVE MAATREGELLEN



PREVENTIEVE MAATREGELEN ZIJN KEY!



Aanwezig, maar te verbeteren

- Inrichten informatiebeveiligingsbeheer, bv ISO27001
- Wachtwoordbeleid
- Update / patch management
- Bewustzijn medewerkers verhogen
- Advanced Treat Protection
- Multifactor authenticatie
- Netwerksegmentatie
- Backup strategie (3-2-1)

PREVENTIEVE MAATREGELEN ZIJN KEY!



Niet aanwezig, dus in te richten:

- Security monitoring & response
- Uitwerken crisesplan
- Beleid accounts met hoge rechten
- Conditional Access





SUCCESSSEN

Samen maken we Hoppenbrouwers

Mens

**Zeer veel betrokkenheid
medewerkers**

Veel ICT kennis in huis

Organisatie

Binnen 2 dagen weer aan de slag

Geen vertragende protocollen

Communicatie snel op gang

Landelijk in het nieuws

Goed verzekerd

Techniek

**Techniek in de basis
goed op orde**



MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT



Hackgroep REvil opgepakt door Russische inlichtingendienst



FEATURED

Bescherm gegevens, want je zult aangevallen worden

📅 9 februari ⌚ 5 min 🛡️ SECURITY



RECENT IN SECURITY

Oekraïense banken en overheid getroffen door cyberaanval

📅 16 februari ⌚ 1 min 🛡️ SECURITY



Europese Unie start onderzoek naar privacy-inbreuk door overheden





Hoppenbrouwers

• T E C H N I E K •

Hoppenbrouwers

Bedankt voor uw aandacht