



# Hvor langt er vi ...

Den 23. oktober 2025





## ... med SDNv5

...men vi er da først lige kommet i mål med SDNv4?





# At rejse er at leve...

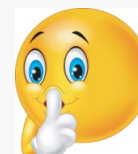
- Vi startede i god tid da vi vidste at det ville blive en lang rejse
  - SD-WAN var moden
  - Leverandøren var klar
  - Parterne var klar
  - Vi var klar...
- 
- ... så ud over stepperne





# ...og endelig kom vi i mål

- Man skal ikke undervurdere et teknologiskifte
- Teknologierne er måske modne på papiret i en standard implementering, men i en SDN-virkelighed er sandheden en anden
- Leverandørerne var heller ikke helt klar
- Parterne var heller ikke klar på egen opsætning
- Vi var heller ikke klar over at de tilsluttede parter var så forskellige
- Skete der fejl - ja det gjorde der
- ... men vi har ikke slettet SMS'erne





## ... vi blev klogere – tror vi da

- Og derfor starter vi allerede nu processen mod SDNv5 mens vi stadig kan huske hvad der gik galt og hvad vi skal gøre bedre næste gang
- fx at PoC skal inkludere al funktionalitet som vi ønsker i driftssetuppet på nær opskalering af tilslutninger
- At PoC'en så efterfølgende kan "forfremmes" til centralt driftssetup
- At PoC'en/Driftssetuppet kopieres i et fuldt preprod-/stage-/test-miljø
- Både for løbende test af opgraderinger m.m.
- Og som "cold standby" i tilfælde af en alvorlig krise





# Men først skal der ryddes op...

- Smokeping på internet lukkes for at genopstå - kun på SDN
- Testserveren på 195.80.253.78 skal lukkes
- NTP-serveren lukkes
- Gamle DNS-servere der blev brugt til opløsning af .medcom domæner skal lukkes – .medcom domæner findes ikke længere i aftalesystemet
- Servere flyttes fra SDNv3 driftsmiljø til SDNv4 miljøet
- Dataforbindelser til SDNv3 nedtages





# Nye services skal oprettes

- Statusside som viser "helbredstilstanden" på SDN og støttesystemer
  - Nuværende/kommende og tidligere servicevinduer på SDN
  - Skal der andet med?
- Ny testserver <https://test.dsdn.dk/> skal udbygges med ønsket funktionalitet
  - Hvad skal den kunne?
- Smokeping udbygges/revurderes – er andre værktøjer bedre?
- Implementering af SSL/VPN-portal så brugere uden netværksforbindelse til SDN vil kunne tilgå fx aftalesystemet og andre støttesystemer
  - Vil kunne udbygges til at give adgang for eksterne brugere med specifikt behov for adgang til WEB-applikationer på SDN – fx patologer





# Projekter skal igangsættes

- Implementering af IPv6 i SDN og hos de tilsluttede parter
  - Ny trafikstatistik vil kun være tilgængelig på IPv6
- Opstart af fælles projekt om brugerføderering
  - Vil kræve at de brugere der skal tilgå services på SDN bliver håndteret korrekt i eget AD/brugerstyringsværktøjer – billettering ved indstigning fremfor udstigning
- Implementering af ny E-delivery platform (EHMI) sammen med Standardteamet





# Emner til drøftelse

- Geoblokering eller whitelisting
- DDOS-beskyttelse på centrale/decentrale enheder
- Sårbarhedsskanninger
  - Services (de tilsluttede parter services)
  - SD-WAN-FW's både centrale og decentrale
  - Støttesystemer (vores services)
- Beredskabsscenarier fx manglende strøm 1/3/7 døgn
- Revurdering af SDNs sikkerhedsmodel





# Spørsmål





**Lars Hillerup**

Konsulent

✉ lah@medcom.dk

☎ +45 61 16 10 66



**Peder Illum**

Konsulent

✉ pi@medcom.dk

☎ +45 29 26 36 54

