

DEKT - Drift av Eksisterende Kontaktsenter- og Telefoniløsning

DEKT SSA-D Bilag 3

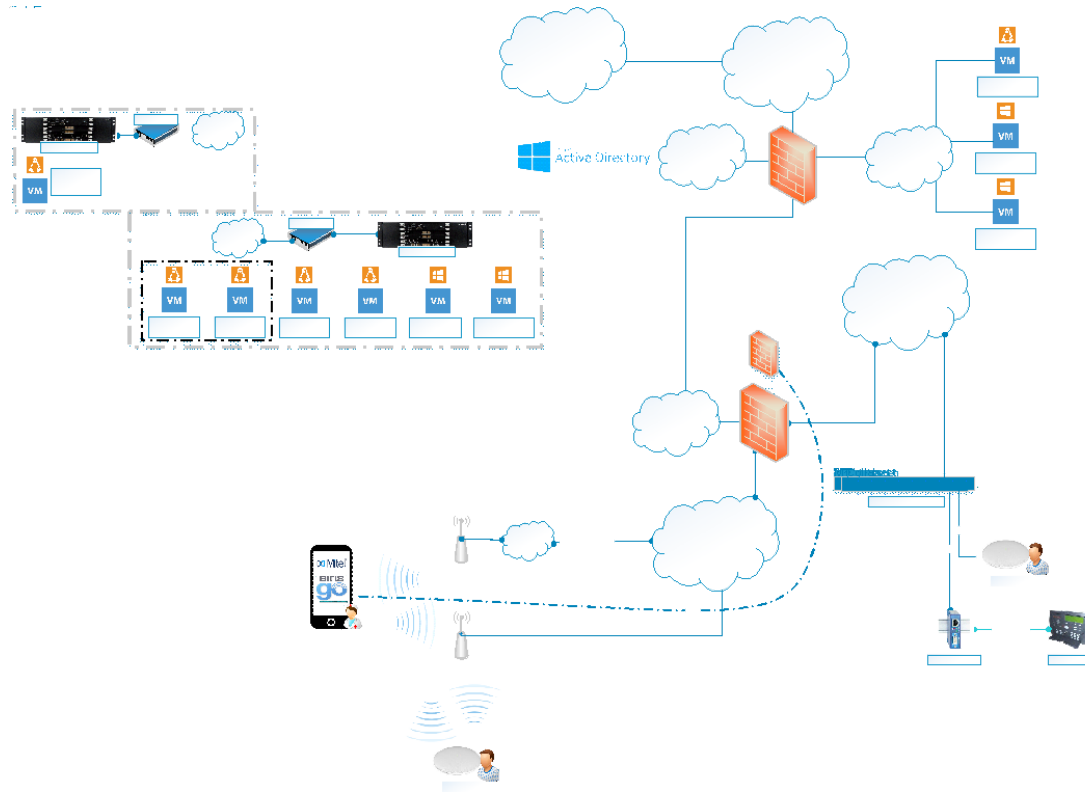
Vedlegg 10 Dokumentasjon Mitel MiCollab

MiCollab:

Bakgrunn:

Grunnet at native SIP klient i Android 10 ikke støtter video over SIP er MiCollab valgt som telefoni og video klient for porttelefoner.

Løsningsdesign Micollab



MiCollab er en UC-plattform levert av Mitel. Denne plattformen ivaretar Softphone både på mobil- og pc-klienter.

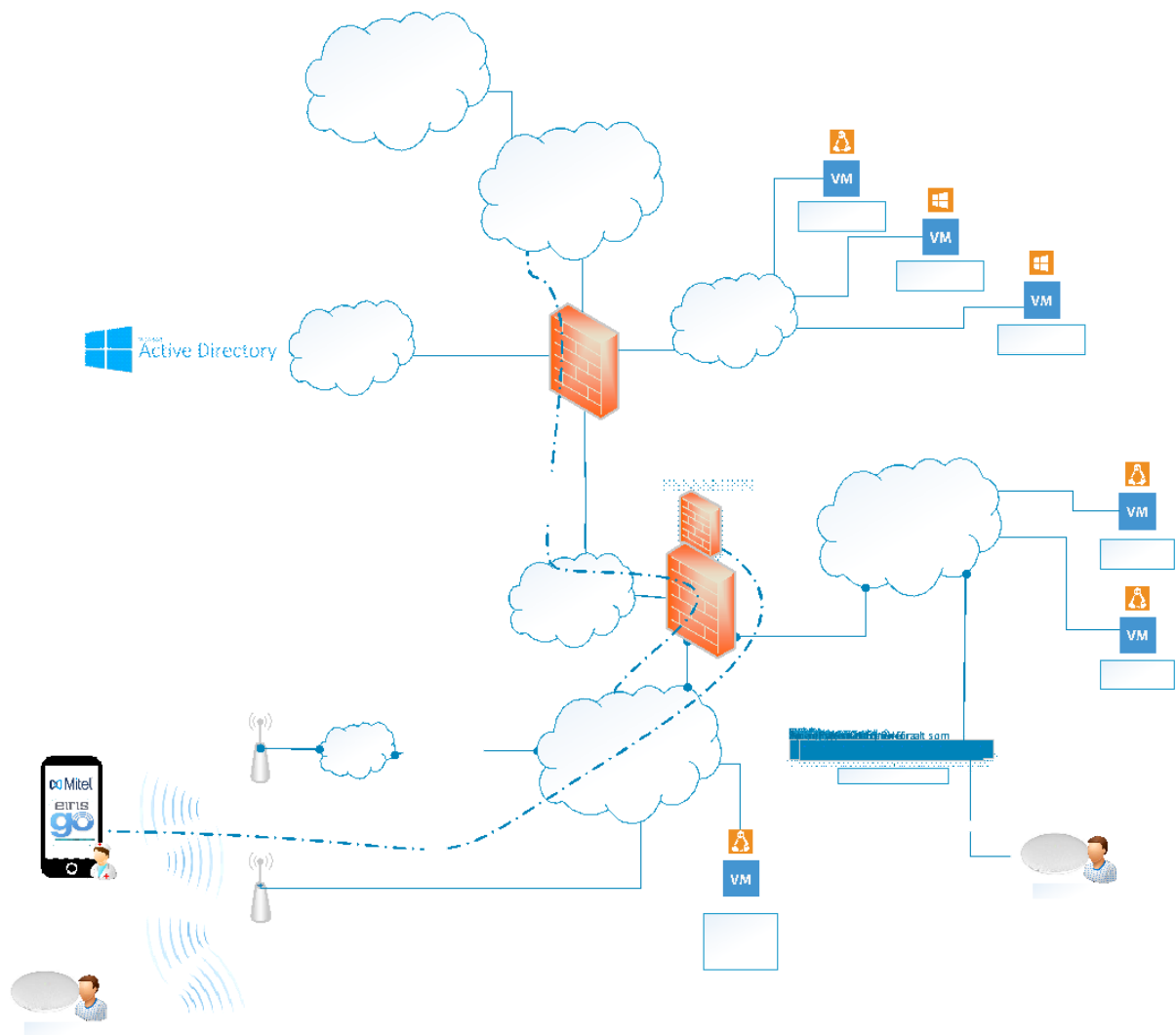
Denne er integrert mot Mx One og ivaretar alle Trondheim-kommunes telefonifunksjoner på mobil- og pc-klienter.

MiCollab er etablert i VmWare miljø på Dora i Pava VRF.

Det benyttes 2 servere, en for MiCollab og en for Mitel Boarder Gateway på Linux plattform.

Serverkrav for ca. 1500 brukere 9 GB RAM med 4 vCPUs pr server.

Skisse med MiCollab og Mitel Boarder Gateway



Løsningen krever tilgang til Mitel License MLS service, her trengs det åpning for TCP (SSH) port 22 som kommuniserer til lisensserveren til Mitel.(sync.sls.mitel.com)

MiCollab er integrert med Mx-one via boarder gateway hvor hver enkelt Softphone bruker er innlogget i Mx-one serveren med nummer i TK's nummerserie.

Mitel Border Gateway (MBG) er en plattform for sikker distribusjon av tjenester i nettverkskonfigurasjon.

Det kreves sertifikater for sikker kommunikasjon mellom softphone klienter og MiCollab server. Certificate er levert av TietoEvry.

Pushmeldinger sendes via Googles tjenester fcm.googleapis.com/fcm/send

All trafikk unntatt push meldinger og lisenstrafikk holdes internt.

Lisenser:

Det er UCC standard lisens som er anbefalt i denne løsningen. Viktig for denne løsningen er Softphone mobilclient og videoanrop.

- Border gateway

Det er satt opp ekstern Border Gateway for å håndtere tale og video trafikk mellom Softphone klienten og Mx One trafikk slik at tale og video går utenom VPN.

Det er brukt srtp mellom Mitel Boarder Gateway og mobile enheter.

SIP options

SIP support		Protocols	Access profile
		UDP	☒ Public
		TCP	☒ Public
Certificate	Mitel	TCP/TLS	☒ Public
Export root cert			

Set-side RTP security	
Inbound	☒ SRTP only ☐ SRTP or RTP ☐ RTP only
	Accept only SRTP inbound to this server
Outbound	☒ SRTP only ☐ AVP+crypto ☐ RTP only
	Send only SRTP outbound from this server
Preferred cipher	AES_CM_128_HMAC_SHA1_32

- MiCollab konfigurasjon

Micollab er satt opp med ekstern Boarder gateway:

MBG status

Network profile

LAN mode

Streaming addresses (IPv4)

Set-side: 10.198.50.30

ICP-side: 10.198.50.30

Interface IPs

WAN:

LAN: 10.198.50.30

Third:

MBG service

WebRTC

MINet

SIP

Call recording

Status	Node ID	Address	Blade version	Weight	Connected devices	Last state change
Micollab zone (Backup zone: Default)  						
Configured MiNet devices: 0						
Status	Node ID	Address	Blade version	Weight	Connected devices	Last state change
 	tkmicollab01.tka.lan	10.198.50.30	11.0.0.287	10	0	Jan 5, 2021 @ 14:36:50  
MBG zone (Backup zone: Default)  						
Configured MiNet devices: 0						
Status	Node ID	Address	Blade version	Weight	Connected devices	Last state change
In sync with slave node	tkmgb01.tka.lan	10.202.224.90 	11.0.0.287	10	66	Jan 5, 2021 @ 14:29:45  

Micollab Client service:

Edit Network Element

Save

Cancel

Element Identification

Type: MiVoice MX-ONE Service Node

*System Name:

*IP Address/FQDN:

Network Element Settings

Outgoing Dialing Prefix:

Call Take FAC:

SIP Conference FAC:

Voicemail

Call Forward Destination Directory Number:

Save

Cancel

Manager Provisioning:

Manager provisioning er et verktøy hvor man kan lage brukere for Mx One og Micollab klienter.

- Romenhet

Det er testet og godkjent en romenhet for 2-veis tale (Grandstream GSC3510). Dette er en enhet som kan benyttes både på WiFi og PoE. På WiFi trengs brukes sertifikater utstedt av Kundens nettverksleverandør for tilkobling til SSID: SmartPaVa og for SIP TLS/SRTP.

TLS/SRTP Sertifikatet er generert av Kundens nettverksleverandør og manuelt installert i MX-One og på romenhetene.

WiFi-klient sertifikatene genereres av Kundens nettverksleverandør og installeres manuelt på romenheten dette tilhører.

Grandstream GSC 3510 Spesifikasjoner

Protocols/Standards	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, LLDP-MED, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6, OpenVPN®
Network Interfaces	One 10/100 Mbps port with integrated PoE/PoE+
Bluetooth	Yes, integrated. Bluetooth 4.0 + EDR
Wi-Fi	Yes, dual-band 2.4 & 5GHz with 802.11 a/b/g/n, WMM
Auxiliary Port	One 2-pin multi-purpose input port, Reset
Voice Codecs and Capabilities	G.711µ/a, G.722 (wide-band), G.726-32, iLBC, Opus, G.729A/B in-band and out-of-band DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC, ANS
Telephony Features	SIP Paging, Multicast Paging, call-waiting with priority override
HD Audio	Yes, HD speakerphone with support for full band audio with 48KHz voice sampling frequency
Speaker and Microphones	8W high-fidelity HD speaker; 3 directional microphones with beam-forming capability and up to 4.2-meter voice pickup distance
QoS	Layer 2 QoS (802.1Q, 802.1p) and Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
Security	User and administrator level passwords, MD5 and MD5-sess based authentication, 256-bit AES encrypted configuration file, TLS, SRTP, HTTPS, 802.1x media access control
Multi-language	English, German, French, Spanish, Portuguese, Russian & Chinese
Upgrade/Provisioning	Firmware upgrade via TFTP / HTTP / HTTPS or local HTTP upload, mass provisioning using AES encrypted XML configuration file
Power & Green Energy Efficiency	Integrated PoE* 802.3af Class 3, PoE+ 802.3at Class 4
Temperature and Humidity	Operation: 0°C to 40°C Storage: -10°C to 60°C, Humidity: 10% to 90% Non-condensing
Package Content	GSC3510 SIP Intercom Speaker/Microphone, mounting kits, quick installation guide, GPL license
Physical	Unit Dimensions: 215.32mm (diameter) x 68.7mm (depth) Unit Weight: 0.8kg, Box Weight: 1.39kg
Compliance	FCC: Part 15 (CFR 47) Class B; UL 60950 (power adapter); FCC Part 15C, FCC Part 15E, MPE CE : EN 55032; EN 55024; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60950-1; EN 301 489-1/17; EN 300 328; EN 301 893; EN 62311; RoHS RCM: AS/NZS CISPR 32/24; AS/NZS 60950.1; AS/NZS 4268 IC: ICES 003, RSS 247, RSP-100, RSS 102