

TEKNISK IT-MILJØ

AARHUS KOMMUNE

DECEMBER 2014

INDHOLDSFORTEGNELSE

Overordnet beskrivelse af IT-anvendelsen i Aarhus Kommune	3
Fælles systemer og tjenester	3
Fælles systemer og tjenester under driftsaftalen med KMD	3
Fælles systemer og tjenester under driftsaftalen med Progressive	3
Fælles systemer og tjenester der leveres af Atea	4
Fælles systemer og tjenester der leveres af Atea	4
Netværk WAN og LAN	4
Aarhus Kommunes standarder og konfiguration	4

OVERORDNET BESKRIVELSE AF IT-ANVENDELSEN I AARHUS KOMMUNE

IT-understøttelsen i Aarhus Kommune omfatter **fælles systemer og tjenester**, der stilles til rådighed for samtlige magistratsafdelinger, og **afdelings- eller forretningsspecifikke systemer og tjenester**. Systemer og tjenester tilgås via et lukket netværk med flere adskilte funktionsVPN'er, og én adgang til Internettet. Opgaverne løses på flere IT-platforme (IBM Mainframe miljø, Microsoft Windows Server miljø og pc-arbejdspladser). Alle systemer og tjenester driftsafvikles på kontraktvilkår af eksterne samarbejdspartnere. Al serverdrift varetages af driftsoperatørerne, på driftsoperatørernes driftslokationer og i udgangspunktet på hardware ejet af driftsoperatøren.

KMD driftsafvikler således Aarhus Kommunes IBM mainframemiljø.

Axcess driftsafvikler WAN-infrastrukturen og sikkerhedstjenester relateret hertil, LAN og WLAN.

Progressive driftsafvikler Microsoft Exchange, Lync og Sharepoint platformen.

Telenor leverer Internetforbindelsen samt Mobiltelefoni.

Atea hoster og driftsafvikler Aarhus Kommunes ca. 200 servere, hvoraf langt størstedelen er virtualiserede. Hertil FTP og Aarhus Kommunes hjemmeside.

Atea leverer prækonfigurerede desktops med standardspejl, samt system management på en Altiris baseret desktop deployment / streaming installation.

Mindzet drifter Active Directory og DNS.

FÆLLES SYSTEMER OG TJENESTER

FÆLLES SYSTEMER OG TJENESTER UNDER DRIFTSAFTALEN MED KMD

MAINFRAMEMILJØET

En stor del af Aarhus Kommunes virksomhedsdata anvendes i forbindelse med – og er lagret i tilknytning til – det mainframebaserede driftsmiljø.

Standarden for datalagring er DB2-databaser, men andre typer af registre (VSAM, sekventielle filer) forekommer i begrænset omfang. Der er angivet standardiserede grænseflader fra de øvrige driftsplatforme hertil (ODBC m.v.), og den løbende dataudveksling mellem platformene.

Det centrale driftsmiljø, og data placeret heri, indtager en betydelig rolle i Aarhus Kommunes drifts- og applikationsarkitektur. Mange af de centrale data benyttes i distribuerede systemløsninger, foruden at der er stigende integration med borgerrettede (Internetbaserede) serviceløsninger.

Af væsentlige fælles systemer der driftsafvikles i eller i tilknytning til mainframemiljøet hos KMD kan nævnes:

- KMD Opus – løn og økonomisystem
- KMD Sag – Sagsstyring
- KSP-CICS – adgangskontrol og autorisation
- KMD-LOS – Linieorganisationssystem
- KMD P-data – CPR register

Ud over de centraladministrative systemer benyttes der en række sektorspecifikke systemer i det mainframemiljøet.

En mindre del af de centrale IT-systemer er egenudviklede systemer, der vedligeholdes og udvikles i samarbejde med KMD.

Forbindelsen mellem KMD's driftsmiljø og Aarhus kommunes administrative netværk er etableret gennem en direkte routet fiberforbindelse, der understøtter KMD's CAP-IP.

FÆLLES SYSTEMER OG TJENESTER UNDER DRIFTSAFTALEN MED PROGRESSIVE

Alle fælles systemer og tjenester under driftsaftalen med Progressive afvikles som facility management, hvor afviklingshardware, netværkskomponenter og liniekapacitet til Internet tilhører og disponeres af operatøren, mens system- og applikationslicenser samt liniekapacitet til Aarhusnettet ejes og disponeres af Aarhus Kommune.

Aarhus Kommunes administrative netværk er forbundet med Progressives driftslokation via en MPLS forbindelse på 10 Gbt/s.

Hos Progressive driftsafvikles på det administrative netværk og i DMZ:

- Microsoft Exchange 2013 farm, hvorpå afvikles e-mail og kalender for alle Aarhus administrative e-mail brugere.
- Redundante SMTPgateways med Antivirus, AntiSpam og Sikker e-postløsning (SEPO) fra Tieto Enator.
- Sekundær SMTPgateway til specielle formål
- Microsoft Sharepoint 2007 farm, hvorpå afvikles Aarhus Kommunes Intranet og eksternt tilgængelige projektrum
- Microsoft Sharepoint 2010 farm, hvorpå Aarhus kommunes nye ESDH system e-doc4.1 afvikles.
- Progressive leverer selv internetforbindelse og firewall til WEB-tjenesterne og mail.

FÆLLES SYSTEMER OG TJENESTER DER LEVERES AF ATEA

Atea hoster fil og applikationsservere. Derudover drifter Atea filtjenesten. Serverdriften foregår næsten udelukkende på virtualiserede servere (VMware).

Serverne, deres specifikationer, funktion, performance og driftsøkonomi er dokumenteret i en elektronisk tilgængelig CMDB. Serverne er fysisk placeret på to lokationer i Ballerup.

FÆLLES SYSTEMER OG TJENESTER DER LEVERES AF ATEA

Atea anskaffer og klargør arbejdspladser. Desktops og bærbare konfigureres med Windows 7 - Professionel. Der anvendes Altiris til applikationsudrulning og vedligeholdelse.

NETVÆRK WAN OG LAN

Aarhusnettet forbinder kommunens ca. 1.650 lokationer i et dedikeret net med en fælles, centraliseret Firewall-kontrolleret adgang til omverdenen.

Aarhusnettets komponenter ejes af Aarhus Kommune, og drives af Axxess på Aarhus Kommunes lokationer.

Aarhusnettet består af tre hovedkomponenter:

- Fibernettet
- Sikkerhedsløsning
- LAN

AARHUS KOMMUNES STANDARDER OG KONFIGURATION

Aarhus Kommunes IT-anvendelse koordineres ved hjælp af internt fastlagte standarder. Relevante standarder og konfigurationer for nærværende fremgår af nedenstående tabel.

Netværksoperativsystem	Microsoft windows 2012 server R2
Klientoperativsystem	Microsoft Win7 Professionel
Netværksprotokol	TCP/IP, - private IP adresser, der mod Internet NAT'es til 2 stk. C-klasser af PI IP adresser
Autentifikation	Personlig og virksomheds NemID
Printdatastrøm	PCL5 eller højere (RFP)
E-mail	Microsoft Exchange 2013, Microsoft Outlook 2007
Directory Services	MS Active Directory version 2008 (opgraderes til 2012R2 inden kontraktstart)

(Der foreligger et arkitekturdokument for AD samt et teknisk designdokument. Begge kan udleveres til relevante parter ved henvendelse til Brugerservice)

Dokumentudvekslingsformat	MS Office 2007*.doc., * pdf, * tiff, *.docx, *.odf
Kontorpakke	Microsoft Office 2007
Deployment af desktopapplikationer	Altiris
Sag- og dokumenthåndteringssystem	Fujitsu eDoc 4.1
Hjemmeside	Sitecore
Intranet	Microsoft Sharepoint Portal Server 2007
Elektronisk signaturer	OCES
Udveksling mellem til directories	LDAP
Mainframemiljø	IBM OS390 /CICS