



KØBENHAVNS KOMMUNE

Økonomiforvaltningen
Koncern IT

Bilag 1 Kundens IT- Miljøbeskrivelse

KØBENHAVNS KOMMUNE

25.05.2021



Indholdsfortegnelse

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Københavns Kommunes IT-miljø | 3 |
| 2 | Stationære og Bærbare PC'er | 3 |
| 3 | Mobile Enheder | 4 |
| 4 | Microsoft Office 365..... | 4 |
| 4.1 | Exchange/Exchange online | 5 |
| 5 | Operativsystemer (klient-maskiner) | 5 |
| 6 | Browsere | 5 |
| 7 | Anitivirus..... | 5 |
| 8 | Citrix - XenApp | 6 |
| 9 | Printerløsning | 6 |
| 10 | System Management - Microsoft SCCM 2012 | 6 |
| 10.1 | Udrulning af Software | 7 |
| 11 | Microsoft AZURE | 7 |
| 11.1 | Azure Core..... | 7 |
| 11.1.1 | Platform as a Service (PaaS)..... | 7 |
| 11.1.2 | Infrastructure as a Service (IaaS) | 8 |
| 11.2 | KK Azure Active Directory (AAD) | 8 |
| 11.3 | Enterprise Mobile Management - InTune..... | 8 |
| 12 | IT Service Management (ITSM) - ServiceNow..... | 9 |
| 12.1 | HR-modulet..... | 9 |
| 13 | Økonomisystem - Kvantum | 10 |
| 14 | Organisationsdata - KKorg | 11 |
| 15 | Content Management System (CMS) - Fælles webplatform | 12 |
| 16 | AirWatch | 13 |
| 17 | Security Information and Event Management - SIEM | 14 |
| 18 | Elektronisk sags- og Dokumenthåndteringssystem (ESDH) | 14 |
| 19 | Serviceplatformen | 14 |
| 20 | Datafordeleren | 15 |
| 21 | Sagsoverblik - og Partskontakt (SAPA)..... | 15 |
| 22 | Støttesystemerne | 15 |
| 23 | NemID Medarbejdersignatur | 15 |
| 23.1 | NemLogin..... | 16 |
| 24 | Digital Post (eBoks) | 16 |
| 24.1 | Doc2mail | 16 |
| 25 | Integrationskomponenter | 16 |



| | | |
|------|--|----|
| 25.1 | API Management | 16 |
| 25.2 | Københavns Kommunes Integrationsplatform (KKI) | 17 |
| 26 | On-premise Driftsmiljø | 18 |



1 KØBENHAVNS KOMMUNES IT-MILJØ

Dette bilag indeholder en overordnet beskrivelse af de mest centrale og tværgående dele af Københavns Kommunes (inkl. selvejende institutioner) nuværende IT-miljø.

Dokumentet anvendes til at kravstille, hvad en ny løsning skal understøtte/understøttes af i forhold til software, hardware og infrastruktur. Der tages ikke højde for, hvilken løsning der ønskes implementeret, men blot de overordnede rammer, som en løsning skal indgå i.

Dokumentet er *ikke* en udtømmende beskrivelse af Københavns kommunes IT-miljø, men er ment som en hjælp til leverandører for at kunne angive eventuelle krav til ændringer som forudsætning for, at opfylde kravene i kontrakten. Dette betyder også at nogle elementer vil være irrelevante i visse projekter.

2 STATIONÆRE OG BÆRBARE PC'ER

Nedenstående oversigt viser fordelingen per forvaltning:

| Rækkemærkater | Borger- pc | Bærbar- standard | Bærbar- ultraligh t | Stationær -standard | Hovedtota l |
|---|---------------|---------------------|---------------------------|------------------------|----------------|
| Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen | 562 | 1307 | 939 | 114 | 2922 |
| Borgerrådgiveren | | 11 | | 2 | 13 |
| Børne- og Ungdomsforvaltningen | 5 | 938 | 2195 | 1664 | 4802 |
| Intern Revision | | 20 | 3 | 1 | 24 |
| Kultur- og Fritidsforvaltningen | 198 | 457 | 863 | 445 | 1963 |
| Socialforvaltningen | 52 | 1742 | 2457 | 1362 | 5613 |
| Sundheds- og Omsorgsforvaltningen | 62 | 575 | 1742 | 1188 | 3567 |
| Teknik- og Miljøforvaltningen | | 464 | 1147 | 239 | 1850 |
| Økonomiforvaltningen | 3 | 805 | 1336 | 386 | 2530 |
| Hovedtotal | 882 | 6319 | 10682 | 5401 | 23284 |

*Tallene er fra Q2 2020



Brugerne af disse PC'er kan ydermere inddeles i to grupper:

- Lette brugere benytter primært almindelige kontorpakker, og vil typisk arbejde på en standard PC eller bærbar. Lette brugere udgør ca. 80%.
- Tunge brugere benytter derimod programmer der kræver bedre grafik eller højere ydeevne herunder tegneprogrammer mv., og vil derfor typisk arbejde på en high-end bærbar eller en arbejdsstation der har et udvidet grafikkort. Tunge brugere udgør ca. 20%.

3 MOBILE ENHEDER

I Københavns Kommune er der i dag et stort antal mobile enheder i brug. Mobile enheder forstås som alle enheder, der enten anvender iOS eller Android som styresystem. Tablets der anvender Windows 10, hører således til i PC-kategorien. Københavns Kommune har en fælles indkøbsaftale der indeholder alle de mobiltelefoner der, på ethvert gældende tidspunkt, er tilladte som mobile enheder. I forhold til tablets, anvendes der udelukkende iPads og Samsung tablets. Andre typer tablets er pt. ikke tilladte som mobile enheder. Tablets kan bestilles via Koncern IT og mobiltelefoner kan bestilles via en selvbetjeningsløsning, som den enkelte forvaltning stiller til rådighed for sine medarbejdere.

Nedenstående oversigt viser fordelingen af mobile enheder per forvaltning:

| Forvaltning | BIF | BUF | KFF | SOF | SUF | TMF | ØKF | Total |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Mobile enheder: | 1.608 | 3.761 | 1.130 | 3.831 | 2.182 | 1.963 | 1.850 | 15.496 |

*Tallene er fra Q2 2020

I Københavns kommune er der en stigende anvendelse af tablets, både som egentlig erstatning af tidligere PC-arbejdsplads, og som et ekstra arbejdsredskab ved digitaliseringen af nye forretningsområder.

4 MICROSOFT OFFICE 365

Københavns Kommune overgik per 2017-18 til at benytte Microsoft Office 365 på tværs af hele organisationen. En væsentlig ændring fra tidligere er, at Microsoft Office 365 er cloud-baseret hvilket betyder, at medarbejdere har adgang til deres applikationer og filer gennem portalen Microsoft Online.

I Københavns Kommune er der hovedsageligt to typer brugere:



- Standard bruger: Langt størstedelen vil, som tidligere, arbejde og tilgå dokumenter via en installeret klient på deres computer. Disse medarbejdere kan arbejde offline og med alle funktioner.
- Online bruger: En række medarbejdere, primært personer der udelukkende arbejder via tablets og mobiltelefoner, vil kun kunne tilgå deres applikationer og dokumenter via portalen Microsoft Online. Disse medarbejdere vil kun kunne arbejde online og kun med begrænsede funktioner.

4.1 Exchange/Exchange online

Jf. overgangen til Microsoft Office 365 anvender Københavns Kommune primært Exchange Online som fælles mailplatform.

5 OPERATIVSYSTEMER (KLIENT-MASKINER)

Som udgangspunkt anvendes Windows 10 som standard styresystem på tværs af organisationen.

6 BROWSERE

Københavns Kommune anvender en flerstrengt strategi for browsere på PC'er rettet imod intern administrativ anvendelse, hvilket inkluderer følgende browsere:

- Microsoft Edge
- Microsoft Internet Explorer 11
- Google Chrome for Business

Tests på diverse løsninger i Københavns Kommune har vist, at nogle løsninger ikke er kompatible med Microsoft Edge eller Chrome, hvorfor Internet Explorer 11 er blevet installeret.

I dele af organisationen (primært SOF/SUF) anvendes Airwatch Secure Browser på mobile enheder.

7 ANITIVIRUS

Københavns Kommune benytter Antivirus der overvåger alle servere og klienter i IT-miljøet via en installeret agent.



8 CITRIX - XENAPP

Citrix XenApp gør det muligt at installere applikationer på en server og derefter give en bruger adgang til disse, via en virtuel repræsentation af deres skrivebord, uanset hvilken lokation og enhed der anvendes og uden at der skal installeres noget på klienten bortset fra Citrix-klientsoftwaren. Alle applikationer der er tilgængelig via Citrix installeres som MSI-pakker via Citrix Applikation Manager. Til generering af installationspakker anvendes Wise Package Studio.

9 PRINTERLØSNING

Der findes ikke én standardiseret printerløsning i Københavns Kommune. På en række små lokationer, såsom børneinstitutioner og lignende, forefindes der typisk installationer som er sat op med lokalprint via usb-port.

På stort set alle lokationer er print opsat til Windows-print via Koncern IT's printservere. Installationen er baseret på virtuelle servere og kan udvides efter behov.

Derudover kører hele Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, dele af Børne- og Ungdomsforvaltningen samt få brugere i øvrige forvaltninger Universal Print Driver via Citrix, og der kan således printes på stort set alle tilgængelige netværksprintere og lokale printere via denne løsning.

En anden del af Københavns Kommunes printopsætning er decentralt print. Der er indkøbt en del printeridenter hos KMD. Disse tildeles af Printservergruppen i Koncern IT som videreformidler identerne til brugerne, som selv indsætter i deres fagsystem.

På enkelte lokationer er der indført SKY-Print også kaldet Follow-Me print. Selve systemet hedder PaperCut og kan udvides med mulighed for print fra mobile enheder. Print frigøres fra skyen ved hjælp af en Mifare chip, som den enkelte bruger skal være i besiddelse af - ellers frigøres det via en hjemmeside, som bruger logger på.

10 SYSTEM MANAGEMENT - MICROSOFT SCCM 2012

I Københavns kommune anvendes Microsoft System Center Configuration Manager 2012 (SCCM) som overordnet system management værktøj.



10.1 Udrulning af Software

For PC'er på det administrative net bliver software installeret dels igennem præinstallerede images og dels efterfølgende gennem Microsoft Configuration Manager 2012 (SCCM). Som udgangspunkt udrulles alt software som MSI-pakker via en silent installation. Software kan bestilles via Shoppen, der er en applikation på PC'en, og indeholder over 500 forskellige applikationer.

Der findes desuden ca. 450 fagsystemer med tilhørende software hos Københavns Kommune, hvoraf ca. 20% er indeholdt i de ovenfor nævnte pakker.

For PC'er der ikke er på Københavns kommunes administrative net, vil udrulning af software ske gennem InTune.

11 MICROSOFT AZURE

Microsoft Azure er en åben og fleksibel cloud-baseret databehandlingsplatform, som bruges til at bygge, udrulle og administrere programmer gennem Microsofts globale netværk af datacentre. Cloud-baseret databehandling giver for Københavns Kommune særligt fordele indenfor hurtig tilgang til og implementering af forskellige løsninger.

Produkter i Microsoft Azure har kunnet anvendes i Københavns Kommune med start fra primo 2018, hvilket betyder at Københavns Kommunes fælles IT-infrastruktur nu strækkes op i skyen. Koncern IT tilbyder at implementere løsninger i Microsoft Azure som automatisk bliver del af Københavns Kommunes fælles sikkerheds- og overvågningsstruktur på lige fod med implementering af Koncern IT's on-premise løsninger.

11.1 Azure Core

Azure Core er en basis komponent, som gør det muligt for andre systemer at anvende Azure platformen. Azure platformen kan betragtes på samme linje som et fysisk datacenter med alle dertil hørende driftsdiscipliner og sikkerhedsaspekter. Herunder bliver der i Københavns kommune mulighed for at anvende en række komponenter i Azure.

11.1.1 Platform as a Service (PaaS)

Platform as a Service (PaaS) er en basis komponent i Azure platformen og kan betragtes på samme linje som en delingservice (som et sql-hotel eller web-hotel) i en virtuel implementering i de fysiske datacentre med alle dertil hørende driftsdiscipliner og



sikkerhedsaspekter. Herunder bliver der i Københavns Kommune mulighed for at anvende en række komponenter i Azure.

11.1.2 Infrastructure as a Service (IaaS)

Infrastructure as a Service (IaaS) er en basis komponent i Azure platformen og kan betragtes på samme linje som en virtuel implementering i de fysiske datacentre med alle dertil hørende driftsdiscipliner og sikkerhedsaspekter. Herunder bliver der i Københavns Kommune mulighed for at anvende en række komponenter i Azure.

11.2 **KK Azure Active Directory (AAD)**

KK Azure Active Directory er Københavns Kommunes primære AD. KK Azure AD understøtter en række standarder herunder OAuth 2.0, OpenID-Connect, SAML 2.0, SCIM 2.0 og Microsoft Graph.

11.3 **Enterprise Mobile Management - InTune**

Microsoft InTune er Københavns Kommunes primære Enterprise Mobile Management (EMM)-system. Dele af organisationen (SOF/SUF) anvender dog fortsat AirWatch.

Microsoft InTune bruges til håndtering af mobile enheder og applikationer. Servicen bruges til adgangskontrol, enhedsindrulering, distribuering af Wi-Fi/VPN/APN-certifikater samt håndhævelse og opsætning af enheds- og applikationspolitikker.

InTune er obligatorisk på alle mobile enheder (smartphones og tablets) der er ejet af Københavns Kommune. Mobile enheder som håndteres af InTune, bliver påkrævet Københavns Kommunes password politik, tildelt Wi-Fi- og VPN-profiler, påkrævet timeout på login, enhedskryptering, samt muliggør sletning af al eller udvalgt data på enheden via InTune konsollen.

Det er kun mobile enheder med styresystemerne Android og iOS, der kan anvende InTune i Københavns Kommunes opsætning. Brugere skal ligeledes været registreret og tildelt rettigheder i Københavns Kommunes Azure AD hvilket sker i samarbejde med kontoret for Brugerstyring hos Koncern IT.

Alle Android og IOS enheder har Microsoft Authenticator installeret. Microsoft Authenticator benyttes til at verificere brugere der skal have adgang til KK Azure-



integrerede systemer. Microsoft Authenticator stiller 2-faktor autentificering til rådighed for applikationer registreret i Københavns Kommunes Azure miljø.

Alle Android og IOS enheder har Microsoft InTune Company Portal installeret. InTune Company Portal benyttes af Københavns Kommune, til at samle de systemer, som brugeren kan tilgå i én portal, samt indrullere mobile enheder i InTune.

Københavns Kommune supporterer Application Protection Policies (APP) applikationer der er udviklet med InTune SDK.

Da InTune opdateres jævnligt, stiller det ligeledes krav til telefonernes hardware, ligesom de jævnlige opgraderinger af styresystemer og fagsystemer kan påvirke telefonens eller tablettens funktionsevne.

12 IT SERVICE MANAGEMENT (ITSM) - SERVICENOW

ServiceNow er Københavns Kommunens primære ITSM-system. ServiceNow er en workflowbaseret portefølje af applikationer til understøttelse af IT-service automatisering. Løsningen understøtter ligeledes også de fleste af processerne, som er anbefalet i ITIL rammeværket.

Applikationerne kører i skyen som "Software-as-a-Service" (SaaS), hvilket giver ekstremt hurtig funktionalitet og meget høj opetid. Udover ITIL-processerne indeholder produktsuiten også en applikationsudviklingsdel, således, at det er muligt selv at udvikle egne workflowstyrede applikationer.

ServiceNow inkluderer, men er ikke begrænset til, køb af IT-udstyr og services, fejlmelding, intern styring af henvendelser samt ledelsesinformation.

12.1 HR-modulet

ServiceNow HR-modul har en selvstændig sikkerhedsstruktur for HR-data og prædefinerede workflow komponenter.

ServiceNow Human Resource Service Management-applikationen automatiserer administrative processer og hjælper med at strukturere og organisere afdelingens opgaver.



13 ØKONOMISYSTEM - KVANTUM

Kvantum, er Københavns Kommunes økonomisystem, der har afløst det egenudviklede KØR samt en række Microsoft Navision installationer. Kvantum understøtter alle processer indenfor budget, budgetopfølgning, regnskab, økonomisk ledelsesinformation, projektøkonomi (kun PPM benyttes), vedligehold, målstyring, indkøb, lager og likviditet. Systemet er bygget på en SAP-plattform og processerne understøttes via følgende SAP-funktionalitet:

| | | | |
|---|------------------|---------------------------|-------------------|
| Hovedbog FI-NGL incl. PCA | Debitor FI-AR | Kreditor FI-AP | CO (OM) |
| Cash Management TR-CM | Asset FI-AA | Rejse (udlæg) FI-TV/HR | Lager MM |
| Projekt PS | Projekt PPM | Budget BI | Vedligehold PM |
| Indkøb MM | Indkøb SRM | Rapportering BI | Debitor PS-CD |
| Org. styring HR-OM Int. til KK-org / løn | Roller & Aut. | Workflow | Integration |

I ovenstående er med store bogstaver angivet SAP's forkortelse for standardfunktionalitet i hver af de grønne bokse, og detaljer herom kan forefindes på help.sap.com. Der er ikke forkortelse på følgende tre kasser:

- Roller og autorisation. Kvantum er rolle baseret, hvorfor alle brugere bliver tildelt roller på tværs af Kvantums systemer, som giver brugeren rettighed til at gøre det nødvendige. En bruger kan have mere end en rolle, hvorfor rollerne er bygget op baseret på forretningsprocesser roller.
- Workflow. Workflow er en funktionalitet i SAP der sikre, at de enkelte dele kører igennem en styret proces - et såkaldt workflow. Et godt eksempel på dette er fakturahåndtering, hvor en



faktura går igennem en proces med forskellige godkendere afhængig af beløbsstørrelse, og når alle har godkendt, så bliver faktura processeret.

- Integration. Kvantum indeholder forskellige komponenter til at integrere med andre systemer. Følgende standard integrationer er tilgængelige fra andre systemer, hvis de vil kommunikere med Kvantum:
 - Faktura/Kreditnota
 - Indgående og udgående faktura/kreditnota OIOUBL
 - Indgående faktura/kreditnota grundlag G19
 - Ordre
 - Indgående og udgående ordre OIOUBL
 - Cash management
 - Elektroniske kontoudtog inkl. transaktioner (CAMT.053)
 - Finansposter/Økonomiposteringer
 - ØIR SF1590A (under udvikling)
 - G69
 - Katalogudveksling
 - Katalog via OIOUBL

14 ORGANISATIONSDATA - KKORG

KK-org er Københavns Kommunes autoritative kilde til informationer om organisatoriske forhold samt diverse klassifikationer i forhold hermed og er baseret på standardløsningen Delta fra KMD. KK-org indeholder bl.a. oplysninger om:

- De enkelte enheder i den administrative organisation
- De hierarkiske strukturer som den enkelte enhed indgår i (fx ledelseshierakiet)
- Lederne af enhederne og disses evt. stedfortrædere
- Særlige roller mv.

Herudover udstiller KK-org data fra andre autoritative systemer. Dette drejer sig pt. om data om medarbejdere i Københavns Kommune (ansættelsesforhold eller engagementer) og IT-brugere (medarbejdere samt f.eks. eksterne konsulenter). Disse data hentes primært fra hhv. lønsystemet OPUS og kommunens AD, men KK-org er selv autoritativt for udvalgte kontaktoplysninger mv.



KK-org's indhold af data om de organisatoriske enheder er bestemt af hvilke oplysninger, et givet system eller en given service efterspørger om enhederne. Pt. kan der om en enhed registreres op mod 40 forskellige oplysninger, idet disse datamodelmæssigt er knyttet til enten selve enheden eller til den/de geografiske placeringer, som enheden har (denne kobling kaldes for en lokation). Eksempler på disse data er:

- Navnet på enheden.
- Et eventuelt forkortet navn (benyttes af lønsystemet OPUS som maksimalt kan håndtere 39 tegn).
- CVR-nummer.
- SE-nummer.
- EAN.
- Enhedstype (f.eks. skole, beskæftigelsescenter, plejehjem med aktivitetstilbud).
- Ejerskabsforhold (kommunal, selvejende, privat).
- Organisationstype (en klassifikation målrettet borgervendte løsninger).
- Organisationsplacering
- Distriktsmæssig placering (benyttes ikke i alle forvaltninger og er forskellig fra forvaltning til forvaltning).
- To referencefelter til brug for mapningen imod kommunens økonomisystem, KØR
- Det såkaldte administrative enhedsid ("SAP-nøglen"), som er den nøgle, som anvendes i OPUS

I forbindelse med oprettelse af en IT-bruger kobles ansættelsesforholdet i KK-org med IT-brugeren. Hertil har Koncern IT et KKorgstaging område (MS SQL-database), som data om personale og organisationen læses fra. Integrationen til KKorgstaging foregår hovedsageligt over Københavns Kommunes Integrationsplatform hvor REST anvendes som den primære protokol.

15 CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) - FÆLLES WEBPLATFORM

Københavns Kommune har en række medarbejder- og borgerrettede hjemmesider baseret på open source-teknologien Drupal (<https://www.drupal.org/>).

Der findes pt. tre typer hjemmesider:

- Der er etableret ca. 260 standard websites. Det er plejehjem, kulturinstitutioner, kampagner og andre med et specialiseret kommunikationsbehov. Standard



multisites er baseret på den samme skabelon, og har ikke mulighed for f.eks. integration til fagsystemer.

- Der er etableret ca. 20 avancerede websites. Det er hjemmesider der har behov for særlig funktionalitet for eksempel integrationer til fagsystemer.
- Hver forvaltning har et enkeltstående intranet der bygger på samme skabelon, intranettet er alene tilgængeligt fra det administrative net.

Webplatformen består pt. af følgende:

- Drupal core, version 7
- Standard (contrib) og særligt udviklede moduler, samt patches.
- Særligt udviklede temaer
- Databaser
- Software/biblioteker som fx sass og jquery
- BDD tests i behat til automatiserede tests
- Integrationer med en række af kommunens øvrige systemer og tredjepartsservices
- Centos/Ubuntu, Apache/Nginx webservere

Følgende services er pt. tværgående:

- Delt indholdsarkiv - CTAX
- Apache Solr - søgning
- Piwik - statistik
- CLD - fælles oversættelsesservice
- Varnish - http cache
- Memcache - Applikationscache

Følgende software benyttes pt. til processtøtte:

- Aegir - værktøj til deploy og styring af websites
- Gitlab - styring af kildekode
- Jira - værktøj til styring af opgaver og projekter
- Elasticsearch/Kibana - Logopsamling
- Jenkins - Continuous Integration og automatiseret test

16 AIRWATCH

AirWatch (af VMware) er Københavns Kommunes sekundære Enterprise Mobile Management (EMM)-system og anvendes udelukkende i SOF og SUF.



Fagsystemer kan tilgås som Native apps, som Hybrid apps eller som browserløsning via AirWatch's Secure Browser. Secure Browser gør det muligt for medarbejderne med smartphones og tablets at kunne tilgå webbaserede applikationer, der er tilgængelige på Københavns Kommunes administrative netværk (sikker zone).

17 SECURITY INFORMATION AND EVENT MANAGEMENT - SIEM

Københavns Kommune (KK) anvender en SIEM-løsning fra LogPoint. Værktøjet anvendes til overvågning af trafik på netværk, serveradgang, applikationsbrug mv. Målet er sammenstilling af logs med henblik på kortlægning af bruger- og systemadfærd og dermed identifikation af unormale hændelser. Derudover er det muligt at lave integration til SIEM fra fagsystemer med henblik på at automatisere logopfølgning.

18 ELEKTRONISK SAGS- OG DOKUMENTHÅNDBLÆNDINGSSYSTEM (ESDH)

I Københavns Kommune anvendes Fujitsu eDoc 5 som det primære Elektronisk Sags- og Dokumenthåndteringssystem (ESDH). Notater, indstillinger, referater og kommunikation med borgere samt virksomheder bliver arkiveret i eDoc.

Det er muligt at integrere fra fagsystemer til eDoc med henblik på at lette sagsgangen og journaliseringspligten for medarbejderne i Københavns Kommune.

19 SERVICEPLATFORMEN

Serviceplatformen er en national integrationsplatform, der udstiller data og funktionalitet fra forskellige fag- og kildesystemer som services til brug for en række IT-løsninger i alle kommuner herunder Københavns kommune. Hvis et system skal have adgang til fagsystemdata og de udstilles via Serviceplatformen, skal Serviceplatformen benyttes.

De forskellige services der på ethvert givent tidspunkt udstilles via Serviceplatformen kan findes her: <https://www.serviceplatformen.dk/administration/serviceOverview/list>

Serviceplatformen er på nuværende tidspunkt den primære indgang til en lang række data herunder CPR, CVR og BBR-oplysninger. Serviceplatformen anvendes i dag også til Digital Post og Fjernprint.



20 DATAFORDELEREN

Datafordeleren er en fælles distributionsløsning der udgør en fælles indgang for brugerne, som kan hente grunddata samlet. Når alle data er gjort tilgængelige, giver Datafordeleren nem, hurtig og sikker adgang til alle grunddata.

De forskellige services der på ethvert givent tidspunkt udstilles via Datafordeleren kan findes her <http://datafordeler.dk/anvender/hvilke-data-er-der-adgang-til/>

21 SAGSOVERBLIK - OG PARTSKONTAKT (SAPA)

SAPA fungerer som en slags "glasplade", der viser data fra en række forskellige fagsystemer for at give sagsbehandlere og andre interessenter i kommunerne et bedre overblik over de engagementer som borgere og virksomheder har ved kommunen. Flere oplysninger om SAPA kan findes på KOMBIT's hjemmeside <https://www.kombit.dk/sapa>.

22 STØTTESYSTEMERNE

Støttesystemerne (STS) består af en række selvstændige, men integrerede, it-løsninger, der skal sikre, at kommunernes fagsystemer kan fungere sammen og få adgang til relevante data:

- Adgangsstyring
- Beskedfordeler
- Klassifikation
- Organisation
- Sags- og Dokumentindeks
- Ydelsesindeks

Støttesystemerne er teknisk forudsætning for anvendelse af monopolbrudsløsningerne, som f.eks. SAPA, KY og KSD.

Flere oplysninger om Støttesystemerne kan findes på KOMBIT's hjemmeside <https://www.kombit.dk/sts>.

23 NEMID MEDARBEJDETSIGNATUR

Kommunens digitale medarbejdersignaturer håndteres via en central serverbaseret løsning, en såkaldt "Signaturcentral". Signaturcentralen gør det muligt at lægge samtlige af kommunens digitale signaturer på en server hostet i Koncern IT, og derved ikke have dem liggende på de enkelte brugeres PC'er.



Systemet anvendes af Brugerstyring i Koncern IT til ajourføring og oprettelse af nye medarbejdersignaturer. Systemet er koblet op til NETS DanID.

23.1 NemLogin

Københavns Kommunes NemLogin løsning er en samlet løsning for interne KK-hjemmesider, som gør at de kan kobles op til anvendelse af den fællesoffentlige standard NemLogin.

I stedet for at hver tjeneste selvstændigt etablerer en integration til NemID-føderationen, har Kommunen etableret en fælles "NemLogin" tjeneste, hvor alle de systemer der ønskes tilkoblet, kan få adgang via nemlogin.kk.dk.

24 DIGITAL POST (EBOKS)

Digital Post fungerer som en kommunikationsløsning, hvor borgere/virksomheder og offentlige myndigheder kan kommunikere sikkert og digitalt med hinanden. Helt konkret er Digital Post en service der er tilgængelig på de to fællesoffentlige portaler, Borger.dk og Virk.dk. Alle medarbejdere i Københavns Kommune har adgang til denne service, enten gennem integrerede fagsystemer, eller gennem deres Outlook mail.

Integration til Digital Post understøttes af tekniske vejledninger, tilgængelige på Digst.dk og supporteres af Videncenter for sikker digital kommunikation i Koncern IT.

24.1 Doc2mail

Doc2mail er et fjernprintsystem, som gennem en virtuel printer i Windows, eller gennem et tilgængeligt API (webservice), kan transportere dokumenter sikkert, til en borger/virksomheds Digitale postkasse eller via KMD's centrale printcenter til modtagerens fysiske postadresse.

Dokumentation på system og webservice er tilgængelige hos Videncenter for sikker digital kommunikation i Koncern IT eller hos systemejeren.

25 INTEGRATIONSKOMPONENTER

25.1 API Management

API Management er en sikkerhedskomponent i Microsoft Azure der skal være med til at understøtte behovet for at udstille data til borgervendte digitale selvbetjeningsløsninger



og systemer der er hostet uden for kommunens datacentre. Hertil understøtter API Management kommunen med at udstille data til forvaltningernes fagsystemer, som er hostet udenfor kommunen datacentre, herunder cloud løsninger.

API Management understøtter en standardiseret og sikker måde at udstille REST API'er på, så data kan transporteres sikkert og effektivt mellem IT-løsninger.

API Management bliver sat op til at kunne udstille REST API'er, som er til rådighed på Københavns Kommunes Integrationsplatform efter behov fra kommunens eksternt hostede fagsystemer. API Management har muligheden for at hoste integrations stubs til test, så der kan udformes og testes tekniske integrationstest inden at selve data er til rådighed på Københavns Kommunes Integrationsplatform, dette giver primært mening når der samtidigt skal udvikles ny integrationer på Københavns Kommunes Integrationsplatform.

25.2 Københavns Kommunes Integrationsplatform (KKI)

Københavns Kommunes Integrationsplatform kan ses som en middleware-platform der samler og håndtere driften af integrationer mellem systemer i Københavns Kommune. På denne måde undgår man uoverskuelige punkt-til-punkt integrationer og et system skal ikke omkodes hvis en datakilde udskiftes eller opdateres da det håndteres via platformen.

Københavns Kommunes Integrationsplatform giver adgang til en række data der hovedsageligt udstilles via standard REST interfaces/webservices, men andre løsninger kan laves på bestilling. Platformen kaldes som udgangspunkt via et REST API og svarer med JSON. Hertil, skal der laves et dedikeret API per frontend-system.

Selve platformen er baseret på open source-integrationsplatformen Wildfly med følgende komponenter installeret:

- Apache Camel
- Apache CXF
- Apache ActiveMQ

Hertil med understøttende teknologier:

- Java 2 SE (Standard Edition)
- Spring



Københavns Kommune anvender ydermere byggeserver-plattformen Jenkins til at compile integrationer.

26 ON-PREMISE DRIFTSMILJØ

Københavns Kommunes har foreløbigt et on-premise driftsmiljø der består af to datacentre der er sikret med elektronisk overvågning og adgangskontrol. Datacentrene er strømforsynet fra et "no break" anlæg med redundant kølemiljø. De to datacentre er placeret geografisk på hver sin lokation. Miljøet kører som en active-active løsning så hvert Vmware vSphere cluster indeholder Vmware Hosts for hvert datacenter som automatisk laver failover hvis et site fejler.