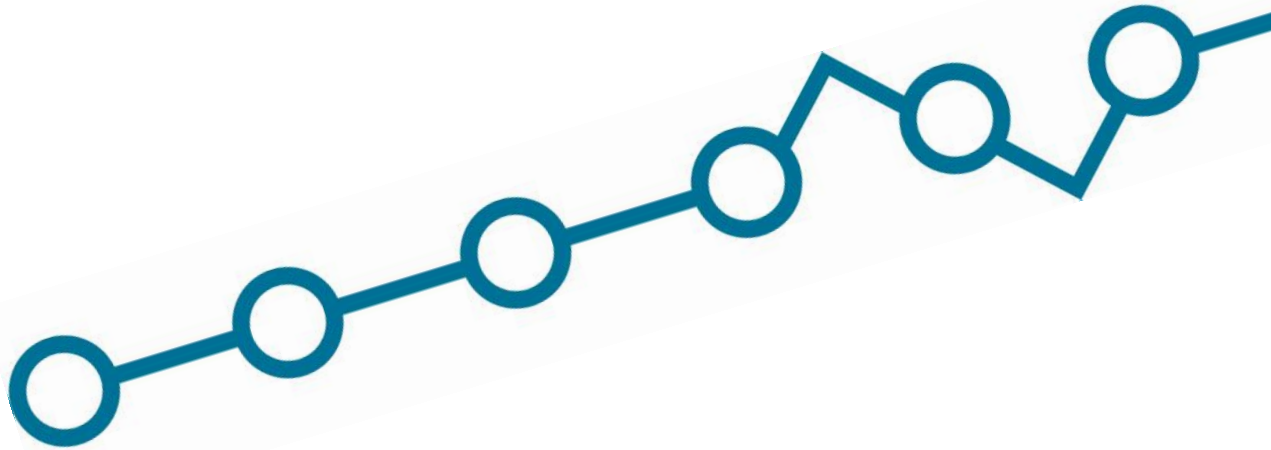


# KOMBIT

Kommunernes it-fællesskab



## Underbilag 2.24 Kommunernes it-miljø

Kommunernes Ydelsessystem

## Indholdsfortegnelse

1	Indledning .....	3
2	Sagsbehandling Klientmiljø .....	3
2.1	Operativsystem .....	3
2.2	Browser .....	5
2.3	Runtime Miljøer .....	6
2.4	Fysiske Enheder .....	6
3	Backend systemer .....	6
3.1	Operativsystem .....	6
3.2	Identity Provider & Access Management .....	7
3.3	Print .....	8
4	Selvbetjening Klientmiljø .....	8
4.1	Operativsystemer .....	8
4.2	Browsere .....	9
4.3	Fysiske enheder .....	9

## 1 Indledning

Kommunernes Ydelsessystem (Løsningen) udrulles efter planen i perioden Q1/2016 og frem til Q3/2017, hvorefter alle 98 kommuner vil være i gang.

Når Løsningen bliver idriftsat, vil det for den brugervendte dels vedkommende foregå i 98 forskellige IT-miljøer, mens dets centrale del forventes afviklet hos én driftsleverandør. Dette dokument beskriver de dele af kommunernes IT-miljø, der vil have betydning for afviklingen af Løsningen.

Kommunernes IT-miljø er beskrevet med udgangspunkt i et survey foretaget i april 2013 omkring kommunernes IT-miljø, samt i betragtninger om hvilke versioner af software der forventes at være aktive ved idriftsættelse af Løsningen fra Q1/2016. Indeværende dokument forholder sig ikke til selve Løsningen, men udelukkende til de rammer en kommende Løsning indgår i.

Versioner af softwareprodukter angives ofte på formen "major version.minor version.build number.subbuild number", f.eks. 5.2.23.212. Når dokumentet omtaler versioner menes der specifikt "major version", dvs. ikke udgaver af et softwareprodukt, hvor det alene er minor version, build number eller subbuild number der er ændret.

## 2 Sagsbehandling Klientmiljø

PC'ens plads som det foretrukne it-redskab er i disse år udfordret og komplementeres i stigende grad af andre enheder, bl.a. smartphones og tablets. Kommunerne forventer, at brugen af sådanne mobile klienter blot vil være stigende i tiden frem mod Løsningens idriftsættelse og det er således en væsentlig parameter at forholde sig til.

Krav# 2.24-1: Enheder, Løsningen kan afvikles på			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Leverandøren skal beskrive om Løsningen kan afvikles på andre enheder end PC'er samt hvilke og herunder, om Løsningen aktivt tager højde for enhedens dimensioner og designguides.		
Bemærkning:			

### 2.1 Operativsystem

Kommunernes eksisterende portefølje af operativsystemer er listet i tabellen nedenfor.

OS	Mainstream support slutter	Extended support slutter
Windows XP	14/4-2009	8/4-2014
Windows Vista	10/4-2012	11/4-2017
Windows 7	13/1-2015	14/1-2020

Windows 8	9/1-2018	10/1-2023
-----------	----------	-----------

Som det fremgår af tabellen, er flere af kommunernes nuværende operativsystemer uden support, når Løsningen idriftsættes, men der kan være kommuner som til den tid stadig kører Windows 7.

<b>Krav# 2.24-2: Windows 7 og 8 understøttelse</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen skal understøtte Windows 7 og Windows 8 i både 32 og 64 bit versionerne, i hvert fald indtil extended support for produkterne udløber.		
Bemærkning:			

<b>Krav# 2.24-3: Andre operativsystemer</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen kan afvikles på klienter, der anvender andre operativsystemer, såsom OS/X, Linux eller andet. Leverandøren skal beskrive hvilke operativsystemer, der understøttes.		
Bemærkning:			

Kommunerne benytter i vid udstrækning Server Based Computing (SBC), Virtual Desktop Infrastructure (VDI) og Remote Desktop Services (RDS) til at tilgå systemer platformsuafhængigt.

<b>Krav# 2.24-4: SBC, VDI og RDS</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen skal kunne fungere i SBC-, VDI- og RDS-miljøer fra Citrix, Microsoft og VMWare og Leverandøren skal beskrive, hvordan Løsningen kan tilgås af sine brugere via SBC, VDI og RDS.		
Bemærkning:			

<b>Krav# 2.24-5: Brugeropsætninger</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Leverandøren skal beskrive hvordan evt. brugeropsætninger kan gemmes og håndteres udenfor operativsystemets brugerprofil.		

Bemærkning:	
-------------	--

## 2.2 Browser

For så vidt Løsningens klienter anvender eller baserer sig på web browsere gælder følgende krav:

Krav# 2.24-6: Internet Explorer			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen skal kunne afvikles i de nyeste to versioner af Internet Explorer defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato.		
Bemærkning:			

Krav# 2.24-7: Internet Explorer Understøttelse af 3 versioner			
Kategori:	(O)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen skal kunne afvikles i de nyeste tre versioner af Internet Explorer defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato.		
Bemærkning:			

Krav# 2.24-8: Andre browsere			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen kan afvikles i andre browsere, såsom Google Chrome, Mozilla Firefox eller andet. Det skal beskrives hvilke browsere, der understøttes.		
Bemærkning:			

En browsers standard funktionalitet kan udvides med såkaldte plugins.

Krav# 2.24-9: Browser plugins			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Hvis Løsningen kræver browser plugins for at fungere skal den være kompatibel med de to nyeste versioner defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato. Leverandøren skal redegøre for hvilke plugins, der evt. kræves.		
Bemærkning:			

### 2.3 Runtime Miljøer

I det omfang Løsningen kræver runtime miljøer, f.eks. Java eller .NET, for at afvikles, gælder følgende krav:

Krav# 2.24-10: Runtime Miljøer			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Leverandøren skal redegøre for hvilke runtime miljøer der evt. kræves og Løsningen skal kunne afvikles med de to nyeste versioner af disse miljøer defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato.		
Bemærkning:			

### 2.4 Fysiske Enheder

Krav# 2.24-11: Afvikling på PC			
Kategori:	(MK)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Sagsbehandlerdelen af Løsningen skal kunne afvikles på følgende fysiske platforme uafhængig af producent: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC</li> <li>• Bærbar PC</li> </ul>		
Bemærkning:			

## 3 Backend systemer

Dette afsnit dækker interne systemer hos kommunerne, der er med til at danne rammerne om det samlede IT-miljø, servere, infrastruktur, netværk mv.

### 3.1 Operativsystem

Løsningen forventes driftet centralt, men i det omfang den på serverniveau vil interagere med Kommunernes lokale IT-miljø f.eks. integration med kommunens backoffice systemer, gateway funktionalitet etc., er der behov for kvalificering af Kommunernes servermiljø, som følgelig opgøres nedenfor.

Kommunernes eksisterende portefølje af serveroperativsystemer er listet i tabellen nedenfor.

OS	Mainstream support slutter	Extended support slutter
Windows Server 2003	13/7-2010	14/7-2015

Windows Server 2008	13/1-2015	14/1-2020
Windows Server 2012	9/1-2018	10/1-2023

Som det fremgår af tabellen, vil det være Windows Server 2012, der ved idriftsættelse af Løsningen vil være support på og Windows 2008 vil have extended support.

<b>Krav# 2.24-12: Windows Server 2008 og 2012</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	I det omfang det er nødvendigt for Løsningens afvikling, skal den kunne interagere med Windows Server 2008, samt Windows Server 2012 i de ved idriftsættelsen aktuelle versioner.		
Bemærkning:	-		

Kommunerne vil typisk afvikle software på disse servere via virtualiserede platforme.

<b>Krav# 2.24-13: SBC og VDI servere</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	I det omfang det er nødvendigt for Løsningens afvikling, skal den kunne interagere med SBC og VDI løsninger: VMWare, VMWare View, HyperV, Citrix Xen-Desktop, Citrix Receiver, Citrix Online Plugin og Citrix XenApp i de nyeste to versioner defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato.		
Bemærkning:	-		

### 3.2 Identity Provider & Access Management

Kommunernes Rammearkitektur omfatter en sikkerhedsinfrastruktur, der bl.a. giver mulighed for, at kommunernes ansatte automatisk autentificeres overfor Løsningen indirekte via deres PC logon (single-signon). For at dette vil virke, kræver det dog, at hver kommune har installeret en SAML baseret Identity Provider. Til dette formål har hver kommune installeret Microsofts Active Directory Federation Services (ADFS) eller tilsvarende teknologi.

<b>Krav# 2.24-14: Fødereret Autentifikation</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen skal kunne indgå i et single-signon scenarie, hvor den enkelte kommune benytter fødereret autentifikation.		
Bemærkning:			

<b>Krav# 2.24-15: Understøttelse af IdP og IAM systemer</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen kan integrere med andre IdP eller IAM systemer. Leverandøren skal beskrive hvilke systemer, der understøttes.		
Bemærkning:			

### 3.3 *Print*

I nogle tilfælde vil det være nødvendigt for Kommunerne at kunne udskrive indhold fra Løsningen på en lokalt opstillet printer. Kommunernes printløsninger kan være baseret på basale Windows print servere, Windows Print med et overbygningsprodukt, eller i en cloud baseret udgave. Kommunernes printløsninger vil i fremtiden i højere grad gøre det muligt at printe fra flere typer enheder, fx smartphones, ipads etc.

<b>Krav# 2.24-16: Lokal Print – Standarder</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Integrationen til printere skal baseres på globale standarder, herunder PLC eller tilsvarende.		
Bemærkning:			

<b>Krav# 2.24-17: Lokal Print</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningen skal være selv bærende i forhold til print og må ikke stille krav til den enkelte klient men i stedet integrere direkte med Kommunernes print infrastruktur.		
Bemærkning:			

## 4 *Selvbetjening Klientmiljø*

Løsningens selvbetjening anvendes af brugeraktører beskrevet i kontraktens Kravspecifikation, kap. 3.5.2 Brugeraktører.

Brugeraktørerne, der anvender Løsningens selvbetjening, er primært private personer, hvilket giver anledning til et mere varieret IT-miljø, end den del af Løsningen, der benyttes af fagpersonale.

### 4.1 *Operativsystemer*



<b>Krav# 2.24-18: Selvbetjening Operativsystemer</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningens selvbetjening skal kunne afvikles på de to nyeste versioner af nedenstående operativsystemer defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows</li> <li>• OS/X</li> <li>• Ubuntu Linux</li> <li>• CentOS Linux</li> <li>• iOS</li> <li>• Android</li> <li>• Windows Phone</li> </ul>		
Bemærkning:			

#### 4.2 **Browsere**

Løsningens selvbetjening er web baseret og vil blive tilgået bredt af privatpersoner fra oftest anvendte browsere.

<b>Krav# 2.24-19: Selvbetjening Browsere</b>			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningens selvbetjening skal kunne afvikles i de nyeste to versioner af følgende browsere defineret fra Løsningens idriftsættelsesdato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer</li> <li>• Apple Safari</li> <li>• Chrome</li> <li>• Firefox</li> <li>• Mobile Safari på iOS</li> <li>• Android native browser</li> <li>• Windows phone browser</li> </ul>		
Bemærkning:			

#### 4.3 **Fysiske enheder**

Der er en stor variation i skærmdimensioner og skærmopløsninger på tværs af de nedennævnte (fysiske) platforme.

Krav# 2.24-20: Selvbetjening Fysiske enheder			
Kategori:	(K)	Type:	Funktionelt
Beskrivelse:	Løsningens Selvbetjening skal kunne fungere på følgende fysiske platforme, uafhængig af producent: <ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• Bærbar PC</li><li>• Tynde klienter</li><li>• Tablet</li><li>• Smartphone</li></ul> Leverandøren skal redegøre for i hvilken grad Løsningen aktivt tager højde for fysiske enheders dimensioner og designguides.		
Bemærkning:			