

**Avtale for kjøp av  
Lønn- og personalløsning**

**Kundens tekniske plattform**

**K Bilag 3 til Kjøpsavtalen**

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tekniske rammebetingelser .....</b>	<b>3</b>
2.1	Servervirtualisering.....	3
2.2	Applikasjoner og distribusjonsmetode/virtualisering .....	3
2.3	Databasemiljø.....	4
2.4	Brukere .....	4
2.5	Epost.....	4
2.6	Print .....	4
2.7	Backup og sikkerhet .....	4
2.8	Kommunikasjon .....	4
2.9	Applikasjonsendringer .....	4
<b>3</b>	<b>Produksjonsplattform .....</b>	<b>5</b>

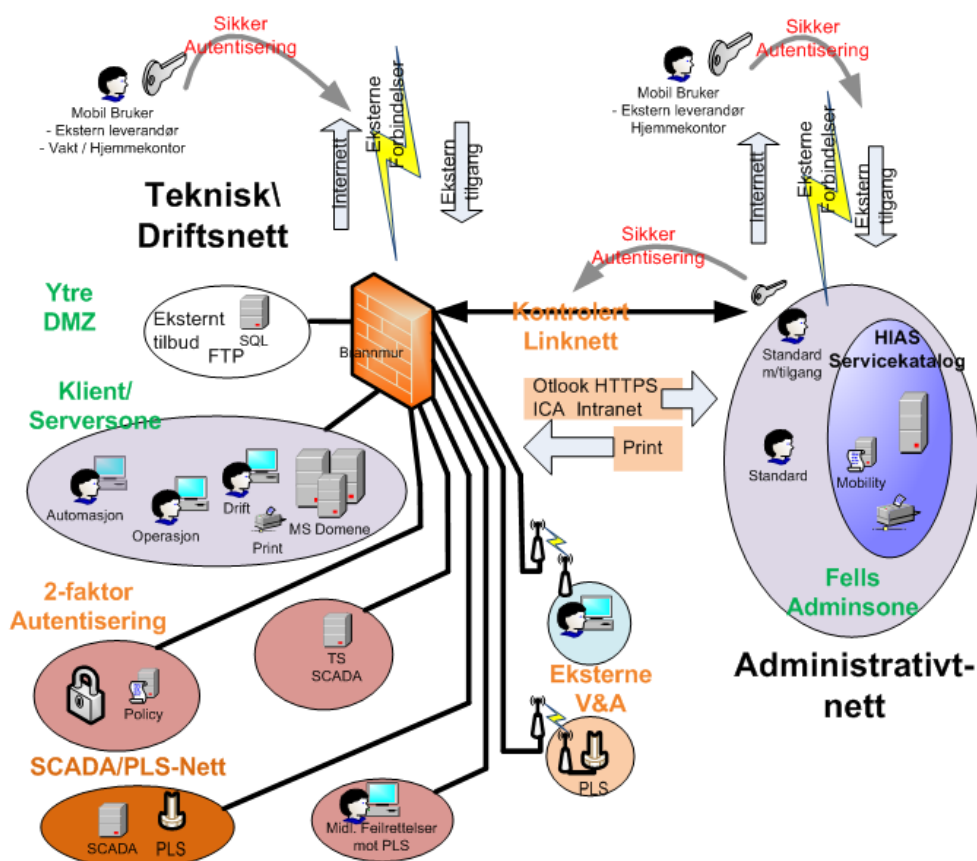
# 1 Innledning

Kundens infrastruktur er todelt, ett teknisk nett som inneholder IKT tjenester for prosessstøtte innen vann- og avløp, og administrativt nett inneholdende IKT tjenester for administrasjon og renovasjon.

Kunden drifter teknisk nett selv, og eier infrastrukturen.

For administrativt nett eier Kunden i dag kun klienter og sluttbrukerutstyr selv. Drift av infrastruktur leveres som en tjenesteleveranse av Ikomm AS. Kunden ivaretar premissgiver- og bestillerrollen. Forvaltning av applikasjonene er organisert med systemeiere og systemadministratorer. Tjenesteleverandør ivaretar teknisk forvaltning av applikasjonene.

Under vises en skisse over Kundens totale infrastruktur.



## 2 Tekniske rammebetingelser

Dette kapitlet beskriver de tekniske rammebetingelsene knyttet til IKT tjenesteleverandørens produksjons-plattform.

### 2.1 Servervirtualisering

- Ikomm har VMware vSphere som plattform for virtualisering av servere, og nye løsninger bør støtte dette. Der det ikke er formålstjenlig å kjøre virtuelt, vil fysiske servere være basert på Dells bladeserverløsninger.

### 2.2 Applikasjoner og distribusjonsmetode/virtualisering

- Applikasjoner som skal kjøres sentralt i Ikomms virtuelle miljø må kunne kjøres på Citrix Xenapp V6.5 terminalservermiljø.
- Applikasjonsservere/fagservere bør kjøre på Microsoft plattform med Win2008 Server R2 som operativsystem.

- Applikasjoner som krever integrasjoner med epost må støtte Microsoft Exchange Server 2010. Det anbefales at applikasjonsmiljø settes opp med testmiljø som er likt produksjonsmiljøet nedskalert. Dette for å sikre kvalitet i endringskontroll.
- Et eget virtuelt testmiljø settes opp likt produksjonsmiljøet, men nedskalert. Dette for å sikre kvalitet i endringskontroll.

## 2.3 Databasemiljø

- Databaser må kunne kjøres som egen instans på felles Microsoft SQL Server cluster (støtter både versjon 2005 og versjon 2008)

## 2.4 Brukere

- Alle brukere som skal ha tilgang til applikasjoner må egen personlig bruker definert i kundens Active Directory (domene) basert på Microsoft Windows Servere 2008.

## 2.5 Epost

- Epost-systemet er basert på MS Exchange Server 2010. Tilgang til epost hjemmefra styres gjennom Microsoft TMG.

## 2.6 Print

- All print skjer via sentrale printservere basert på Microsoft 2008 Server R2. Lokal print må støtte Citrix universaldriver.

## 2.7 Backup og sikkerhet

- Backupsystemet som støttes er Simpana CommVault med egne agenter
- Ikomm benytter Checkpoint brannmurer i cluster løsning
- Ved behov for behandling av sensitive data skal behandlingsservere stå i sikker sone hos Ikomm.
- Hjemmekontorløsning er basert på VPN løsning med Citrix Secure Gateway med to-faktor løsning som opsjon.

## 2.8 Kommunikasjon

- Linjesamband mellom Ikomm og Hias sine lokasjoner er levert av Eidsiva Bredbånd med lag2 (LanAccess). Kapasitet er mellom 2 og 100 Mbit/s avhengig av lokasjon. Egne VLAN kan settes opp ved behov etter egen kostnad.
- For aksessering av sentrale applikasjoner fra klient kreves det installert Citrix Receiver-klientprogramvare med ICA protocol på alle pc-er. Der Ikomm har klientdrift kreves det at det kjøres Win7/ Win10 som operativsystem med lokalt installert antivirus programvare basert på Trend Officescan levert av Ikomm. Konfigurasjonskontroll av klienter styres av sentral løsning basert Microsoft System Center Configuration Manager.

## 2.9 Applikasjonsendringer

- Endringer i applikasjoner eller løsninger hos Kunde skal alltid kjøres som endringsforespørsel i endringsråd, som en del av leverandørens driftsmetodikk for å sikre kvalitet i leveransene.

### 3 Produksjonsplattform

Skissen nedenfor gir et overblikk over de viktigste elementene fra produksjonsplattformen hos IKT tjenesteleverandøren til brukerens miljø – uavhengig av brukersted. Plattformen består av tre hovedmiljøer:

- **Servertjenestene** som er miljøet der applikasjonene driftes.
- **Klientaksessen** som er miljøet der applikasjonene publiseres for brukeren.
- **Brukermiljøet** som er eksempler på forskjellige typer miljøer som alle kan benyttes for å nå de publiserte applikasjonene.

Skissen er ikke uttømmende på de laveste detaljnivåene med tanke på versjonsnummer, patchenivå eller protokoller.



**IKOMMs produksjonsplattform**